

ABSTRACT TESI:

L'urbanistica ha sempre avuto una forte responsabilità nel fornire risposte concrete alle rivendicazioni dei diritti emergenti dal territorio, e nella contemporaneità emerge il Diritto alla mobilità quale istanza sociale primaria all'interno del più ampio Diritto alla città.

La mobilità infatti rappresenta una componente fondamentale nei processi di riequilibrio territoriale, inclusione sociale e sostenibilità ambientale dei territori, in particolar modo delle città metropolitane. Appare dunque necessario riconoscere l'importanza e l'urgenza della messa in campo di una strategia di Rigenerazione urbana a partire dal modello di mobilità sostenibile quale guida all'evoluzione delle città italiane, storicamente connotate da una "anomalia genetica" che le vede fortemente dipendenti dalla mobilità privata e carenti di infrastrutture per il trasporto pubblico.

Tale strategia integrata e interscalare si pone come obiettivo la garanzia a tutte le comunità di un *nuovo welfare urbano*, verificato alla luce di tali nuove istanze sociali, da conseguire attraverso la città pubblica quale matrice primaria di riferimento che concili interventi di riconfigurazione morfologica e funzionale e interventi ambientali con un progetto socio-economico, per la costruzione di una città policentrica, inclusiva, e sostenibile.

La ricerca intende fornire un contributo innovativo nell'ambito delle *strategie, regole e strumenti* per l'integrazione del modello di mobilità sostenibile nel Piano locale, definendo una *metodologia* a partire dai punti di incontro a livello strategico e formale tra rigenerazione della città contemporanea e mobilità, e dunque una risposta *operativa* alle istanze sociali relative al Diritto alla mobilità.

L'obiettivo della ricerca è di superare le logiche settoriali e lo scollamento sedimentato tra politiche della mobilità e urbanistica, attraverso l'individuazione, nella produzione legislativa e nelle esperienze sperimentali, dei principali riferimenti teorici e metodologici per la garanzia del Diritto alla mobilità.

ABSTRACT THESIS:

Urban planning has always had a strong responsibility in providing concrete answers to the claims emerging from the territory, and in the contemporary city the Right to the Mobility emerges as a primary social instance within the broader Right to the City.

In fact, mobility represents a fundamental component in the processes of territorial rebalancing, social inclusion and environmental sustainability of the territories, especially of metropolitan cities. Therefore appears necessary to recognize the importance and urgency of implementing an urban regeneration strategy starting from the sustainable mobility model as a guide to the evolution of Italian cities, historically characterized by a "genetic anomaly" that sees them strongly dependent from private mobility and lack of public transport infrastructure.

This integrated and inter-scaling strategy aims to guarantee to all communities a *new urban welfare*, verified in the light of these new social needs, to be achieved through the public city as a primary reference matrix that reconciles morphological and functional re-configuration and environmental interventions with a socio-economic project, for the construction of a polycentric, inclusive and sustainable city.

The research intends to provide an innovative contribution in the context of strategies, rules and tools for the integration of the sustainable mobility model in the local plan, defining a methodology starting from the meeting points, at a strategic and formal level, between regeneration of the contemporary city and mobility, and therefore an operational response to the social demands relating to the Right to the mobility.

The objective of the research is to overcome the sectoral logic and the sedimented disconnection between mobility and urban planning, through the identification, in the legislative production and in the experimental experiences, of the main theoretical and methodological references for the guarantee of the Right to the mobility.

Città pubblica e welfare urbano

Diritto alla mobilità e inclusione sociale nelle strategie di rigenerazione

DOTTORANDO
Chiara Amato

Dottorato di Ricerca
Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura

Sapienza Università di Roma | SAPIENZA UNIVERSITY OF ROME | ciclo CYCLE XXXIII | nov. 2017 - oct. 2020
Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile e Architettura | DOCTORAL SCHOOL IN CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE
Dipartimento di 'Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura' | 'PLANNING, DESIGN, TECHNOLOGY OF ARCHITECTURE' DEPARTMENT



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dottorato di Ricerca PIANIFICAZIONE, DESIGN, TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
PhD PLANNING, DESIGN, TECHNOLOGY OF ARCHITECTURE

Coordinatore | Director
Prof. Fabrizio Tucci

Curriculum PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANA E DEL PAESAGGIO
Curriculum TERRITORIAL, URBAN AND LANDSCAPE PLANNING

Coordinatore Curriculum | Curriculum Chair
Prof.ssa Emanuela Belfiore

CITTÀ PUBBLICA E WELFARE URBANO

Diritto alla mobilità e inclusione sociale nelle strategie di rigenerazione

Dottorando | PhD Candidate Chiara Amato
Supervisore | Supervisor Prof. Laura Ricci

Ciclo | Cycle XXXIII
Novembre 2017 - Ottobre 2020



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DOTTORATO DI RICERCA

Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura

COORDINATORE

Prof. Fabrizio Tucci

CURRICULUM

Pianificazione Territoriale, Urbana e del Paesaggio

COORDINATORE CURRICULUM

Prof.ssa Emanuela Belfiore

Città pubblica e welfare urbano

Diritto alla mobilità e inclusione sociale nelle strategie di rigenerazione

DOTTORANDO

Chiara Amato

SUPERVISORE

Prof. Laura Ricci

CICLO XXXIII

Novembre 2017 - Ottobre 2020

*If you plan cities for cars and traffic, you get cars and traffic
If you plan for people and places, you get people and places*

Fred Kent

INDICE

- p. 9 Premessa
Il campo di interesse e i motivi della ricerca
Obiettivi generali e specifici della ricerca
Metodologia e articolazione
Esiti della ricerca

PARTE I PIANIFICAZIONE, ISTANZE SOCIALI E MOBILITA'. IL FENOMENO E GLI APPROCCI

- p. 23 *Introduzione Parte I*

CAPITOLO 1 DINAMICHE TERRITORIALI, ISTANZE SOCIALI E DIRITTI LE RISPOSTE DEL PIANO URBANISTICO

- p. 28 *Introduzione Capitolo I*

- p. 30 1.1 Piano urbanistico e Diritti. Una lettura diacronica
Piano accademico e Piano razionalista. Diritto alla casa e al vivere moderno
Piano razionalizzatore e Piano riformista. Diritto ai servizi e alla città pubblica
Piano della trasformazione. Diritto all'ambiente e alla sostenibilità
Piano della metropolizzazione. Diritto alla mobilità
- p. 55 1.2 Piano della metropolizzazione. Nuova questione urbana e nuovo welfare
La nuova questione urbana
Rigenerazione urbana e riequilibrio territoriale
Nuovo welfare e città pubblica

CAPITOLO 2 PIANO URBANISTICO E MOBILITÀ

- p. 72 *Introduzione Capitolo II*

- p. 74 2.1 Piano urbanistico e mobilità. I Modelli
Piano accademico e Piano razionalista. Dalla transit city alla automobile city
Piano razionalizzatore e Piano riformista. L'automobile territory
Piano della trasformazione. La città congestionata
Piano della metropolizzazione. La città sostenibile
- p.109 2.2 Piano urbanistico e mobilità. Gli Approcci
L'interpretazione funzionale
L'interpretazione ambientale
L'interpretazione sociale

CAPITOLO 3 PIANO DELLA METROPOLIZZAZIONE. NUOVA QUESTIONE URBANA E MOBILITÀ

- p. 118 *Introduzione Capitolo III*

- p. 120 3.1 Città contemporanea, questione urbana e mobilità. Le reti materiali
Questione urbana e diritto alla mobilità
Il piano della metropolizzazione. Città e mobilità
- p. 136 3.2 Città contemporanea, questione urbana e mobilità. Le reti immateriali
Gli utenti
I flussi
I conflitti

APPENDICE SCHEDE. I PIANI E GLI APPROCCI

PARTE II PIANO URBANISTICO E MOBILITA'. STRATEGIE E STRUMENTI

p. 209 *Introduzione Parte II*

CAPITOLO 1 PIANO URBANISTICO E MOBILITÀ. LE ESPERIENZE

p. 214 *Introduzione Capitolo I*

p. 216 1.1 Barcellona: le continuità metropolitane alla scala umana

p. 221 1.2 Milano: i luoghi urbani della mobilità

p. 225 1.3 Bologna: l'accessibilità per l'abitabilità

p. 229 1.4 Napoli: le reti della mobilità come beni comuni

p. 233 1.5 Est Ensemble: infrastrutture e spazi pubblici per la ricucitura

CAPITOLO 2 RIGENERAZIONE URBANA E MOBILITÀ SOSTENIBILE. LE STRATEGIE

p. 240 *Introduzione Capitolo II*

p. 243 2.1 Per una città policentrica

Nodi e densità

Stazioni e complessità

Le esperienze

p. 268 2.2 Per una città inclusiva

Infrastrutture e integrazione

Spazio pubblico e vitalità

Le esperienze

p. 300 2.3 Per una città sostenibile

Reti e intermodalità

Trame e connessioni

Le esperienze

CAPITOLO 3 PIANO LOCALE E MOBILITÀ SOSTENIBILE. GLI STRUMENTI

p. 324 *Introduzione Capitolo III*

p. 327 3.1 Le dimensioni del piano locale

p. 333 3.2 La dimensione strutturale

Le scelte strutturanti

Le esperienze

p. 361 3.3 La dimensione operativa

Gli ambiti

Le esperienze

p. 394 3.4 La dimensione regolativa

Le regole

Le esperienze

APPENDICE SCHEDE. LE STRATEGIE E GLI STRUMENTI

**PARTE III IL DIRITTO ALLA MOBILITA' NEL PIANO URBANISTICO
NUOVI RIFERIMENTI TEORICO-METODOLOGICI E OPERATIVI**

p. 535 *Introduzione Parte III*

CAPITOLO 1 NUOVI RIFERIMENTI TEORICO- METODOLOGICI

p. 542 1.1 Un approccio integrato tra pianificazione, istanze sociali e mobilità sostenibile

p. 546 1.2 Il Diritto alla mobilità

p. 551 1.3 Il Diritto alla mobilità nell'era post-covid

La densità urbana

Lo spazio pubblico

La mobilità sostenibile

CAPITOLO 2 NUOVI RIFERIMENTI STRATEGICI

p. 564 *Introduzione Capitolo II*

p. 567 2.1 Rigenerazione urbana e diritto alla mobilità. Le prospettive

Una prospettiva strutturale. Compattezza e complessità

Una prospettiva morfologica. Accessibilità e prossimità

Una prospettiva ambientale. Sostenibilità e resilienza

p. 582 2.2 Rigenerazione urbana e diritto alla mobilità. Le città

La Città storica. Abitabilità e qualità

La Città consolidata. Riconfigurazione ed efficienza

I Territori della metropolizzazione. Integrazione e ricomposizione

CAPITOLO 3

NUOVI RIFERIMENTI OPERATIVI

p. 594 *Introduzione Capitolo III*

p. 597 3.1 Il quadro di coerenza territoriale-metropolitano

Gli assi per il progetto del territorio

Il contratto d'asse

p. 605 3.2 Il Diritto alla mobilità nel piano locale

La dimensione strutturale

La dimensione operativa

La dimensione regolativa

p. 633 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Premessa

Questa Tesi di dottorato si svolge nell'ambito del *Dottorato in Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura*, all'interno del Curriculum in *Pianificazione territoriale, urbanistica e del paesaggio*, del Dipartimento PDTA della Sapienza Università di Roma.

In linea con le precedenti tesi portate avanti all'interno del corso di dottorato, la Tesi si inserisce nel dibattito scientifico sulla Rigenerazione urbana e nello specifico approfondisce gli aspetti della *"Città pubblica e welfare urbano. Diritto alla mobilità e istanze sociali nelle strategie di rigenerazione"*.

Il campo di interesse e i motivi della ricerca

L'urbanistica ha sempre avuto "forti e precise responsabilità"¹ nel fornire risposte concrete alle rivendicazioni dei diritti emergenti dal territorio, e nella contemporaneità emerge il *Diritto alla mobilità* quale istanza sociale primaria all'interno del più ampio *Diritto alla città*².

La ricerca si inserisce nel dibattito che a partire dagli anni '80³ riconosce nella mobilità un *fatto* sociale, che in quanto pratica socio-spazio-temporale⁴, svolge un ruolo fondamentale nel determinare le opportunità a disposizione di ciascuna persona per il perseguimento delle aspirazioni individuali e collettive, diventando così una condizione chiave per garantire inclusione sociale⁵.

In particolar modo *oggi la velocità di movimento è diventata un fattore basilare, forse il fattore principale di stratificazione sociale e gerarchia del dominio*⁶, trasversale⁷ rispetto qualsiasi pratica sociale.

È indubbio che esista uno stretto rapporto tra i modelli di mobilità e le forme del territorio, tra le istanze sociali e le risposte che l'urbanistica ha dato alle domande emergenti dal territorio⁸ attraverso strategie e strumenti, regole e procedure, che fossero capaci di interpretare la complessità crescente e le nuove sfide che l'evoluzione urbana poneva alla disciplina.

La città, infatti, negli ultimi decenni ha visto mutare repentinamente i suoi equilibri ad esito dei fenomeni di *metropolizzazione*⁹, diffusione insediativa e congestione, perdita del limite e generazione di forme insediative frammentate e porose, che hanno portato alla dissoluzione

1 B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Editori Laterza, Bari 2013

2 H. Lefebvre, *Il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2014; D. Harvey, *Il capitalismo contro il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2012; J. Borja, "Il diritto alla città", in M. Marcelloni (a cura di) *Questioni della città contemporanea*, FrancoAngeli, Roma, 2006

3 M. Bassand, M. C. Brulhardt, *Mobilità spaziale*, Georgi, Saint-Saphorin, 1980

4 V. Kaufmann, *Re-Thinking Mobility: Contemporary Sociology*, Routledge, Londra, 2002

5 P. Pucci, G. Vecchio, "Mobilità e inclusione sociale. Pianificare per vite sempre più mobili", in *Atti della XI Conferenza Nazionale SIU Confini, Movimenti, Luoghi, Politiche e Progetti per città e territori in Transizione*, Firenze, 2018

6 Z. Bauman, *Modernità liquida*, Editori Laterza, Bari, 2011, p.174

7 J. Urry, *Sociology Beyond Societies*, Routledge, London, 2000

8 Cfr. Cap. 1.1 Parte Prima.

9 F. Indovina, "La metropolizzazione del territorio. Nuove gerarchie territoriali" in F. Indovina, L. Fregolent, M. Savino (a cura di), *L'esplosione della città*, Editrice compositori, 2005

dello spazio pubblico come rete dei luoghi della centralità¹⁰ e alla produzione di luoghi di degrado e marginalità all'interno della città più consolidata così come nelle aree più periferiche.

Il grande e repentino progresso tecnologico ha accentuato i processi di segregazione e disuguaglianza, producendo un *welfare* urbano accessibile solo ad una parte della comunità urbana. Tali disuguaglianze sociali si sono nel tempo consolidate e sono alla base oggi di una *nuova questione urbana*, legata a forme evidenti di ingiustizia spaziale, strettamente connesse ad una concezione della mobilità come separata dai diritti di cittadinanza¹¹. A livello diacronico-evolutivo, evidenziando il ruolo morfogenetico¹² della mobilità e lo stretto rapporto con i fenomeni urbani e territoriali, il rapporto mobilità-territorio assume nel caso italiano sostanziali differenze rispetto ad altri contesti; la maggior parte delle capitali europee è cresciuta maggiormente nel periodo industriale, quando gli spostamenti avvenivano principalmente lungo le linee ferroviarie che divennero così, nel loro ruolo morfogenetico, il vettore di sviluppo urbano (*transit city*¹³), mentre in Italia la grande espansione delle città ha coinciso con il boom dell'automobile (*automobile city*¹⁴), portando ad una "*anomalia genetica*"¹⁵ nello sviluppo urbano, strutturato in relazione alle grandi infrastrutture viarie; ciò è stato coadiuvato da una politica che ha favorito nettamente il trasporto individuale su gomma e da un modello culturale che ha elevato l'automobile a *status*, assieme al modello insediativo diffuso, facendone lo specchio del benessere dell'individuo, così come l'infrastrutturazione del territorio era lo specchio del benessere del Paese (*automobile territory*¹⁶). Inoltre le politiche di liberalizzazione ferroviaria a partire dagli anni '90 e successivamente la costruzione dell'Alta Velocità, hanno favorito la polarizzazione territoriale dei grandi centri urbani, incrementando una "*geografia di potere*" basata su territori ad alta e bassa redditività, territori *veloci* ovvero quei pochi territori serviti dalle linee ferroviarie principali e dall'Alta Velocità, e territori *lenti*, quelli del sottoutilizzo e della dismissione¹⁷, ricalcando le dinamiche ineguaritarie in atto, accentuandole e perdendo così la vocazione sociale che il trasporto pubblico dovrebbe avere.

Appare oggi chiaro come il modello di mobilità autocentrico, per sua natura, produca prevalentemente esternalità negative nei contesti urbani e territoriali, e, a partire dagli anni '80 ma soprattutto nelle esperienze di pianificazione a cavallo tra gli anni '90 e il nuovo millennio, si è andato sedimentando il principio di uno *sviluppo sostenibile*¹⁸ in ambito urbano (*città sostenibile*¹⁹).

Tale paradigma si lega alla presa di coscienza rispetto ai danni determinati da perdita di efficienza, insicurezza stradale, insostenibilità ambientale, ma anche economici e sulla salute²⁰, essendo il traffico la prima causa in Europa di inquinamento atmosferico nei centri urbani²¹.

Sul piano fisico, traffico veicolare e congestione hanno enormi effetti sulla qualità della vita dei cittadini e sulla qualità degli spazi pubblici, invasi da una morsa di traffico e parcheggi, sull'accessibilità ai servizi e sulla frammentazione urbana, legati ai processi di segregazione di quei gruppi sociali insediati nelle aree più marginali, ma non necessariamente periferiche, delle città.

Quello offerto dal trasporto pubblico rappresenta un servizio che d'altro canto segue spesso un approccio settoriale, spesso strutturando una risposta in base alla lettura di una domanda, senza valutare in maniera integrata gli effetti delle scelte di mobilità sull'equilibrio territoriale e l'inclusione sociale, rinunciando alla possibilità di disegnare differenti geografie di accessibilità²².

10 J. Borja, Z. Muxi, *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*, Electa, Barcellona, 2003

11 B. Secchi, "A New Urban Question. Understanding and Planning the Contemporary European City" in *Territorio* n. 53, 2010

12 J. Levy, *Le tournant géographique*, Edition Belin, Parigi, 1999

13 Cfr. Cap. 2.1.1 Parte Prima; P.W.G. Newman, J. R. Kenworthy, *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington, 1996

14 Cfr. Cap. 2.1.1 Parte Prima; P.W.G. Newman, J. R. Kenworthy, *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington, 1996

15 G. Campos Venuti, "Il sistema della mobilità", in L. Ricci (a cura di), *Il nuovo piano di Roma*, in *Urbanistica* n. 116 (numero monografico), 2001, pp.166-172

16 Cfr. Cap. 2.1.2 Parte Prima

17 M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*, Aracne, Roma, 2012

18 Commissione Internazionale Indipendente su Ambiente e Sviluppo, "Our Common Future", *Rapporto Brundtland*, 1987

19 Cfr. Cap. 2.1.4 Parte Prima

20 F. Donati, C. Petracchini, C. Gasparini, L. Tomassetti (a cura di) *Rapporto MobilitàAria 2019*, CNR-IIA, Kyoto Club, in collaborazione con ISFORT, 2019

21 EC (2016), *Strategia europea per una mobilità a basse emissioni* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0501&from=it>

22 Cfr. Cap. 3.1.1 Parte Prima

La mobilità pubblica diventa così specchio delle disuguaglianze sociali e elemento di conflitto e di rivendicazioni e di scontri, sottolineando che le politiche e i modelli di mobilità e la scelta di un percorso, di una configurazione della rete piuttosto che di un'altra, possono essere socialmente discriminanti²³.

È pertanto indispensabile oggi individuare, all'interno del concetto di *Diritto alla città*, un *Diritto alla mobilità*²⁴, all'accessibilità, alla giustizia spaziale, alle tariffe eque, alla sostenibilità ambientale, ma anche alla riappropriazione dello spazio pubblico, alla vivibilità delle città e all'equilibrio territoriale a scala ampia²⁵.

Il *Diritto alla mobilità* implica infatti da una parte la possibilità per ogni cittadino di muoversi liberamente sul territorio, un valore esteso alla totalità dei soggetti che compongono la comunità urbana²⁶, e dall'altra comporta la facoltà di esercitare una scelta responsabile e consapevole sulle modalità attraverso cui è possibile spostarsi, a seconda delle disponibilità e opportunità²⁷, tenendo conto delle condizioni di accessibilità, qualità, costi e tariffe, in relazione alle particolari categorie sociali svantaggiate e di situazioni geografiche a rischio di isolamento.

Un *Diritto alla mobilità* che richiama il ruolo della disciplina urbanistica di ascolto delle istanze sociali per il governo del territorio, superando le logiche settoriali che hanno caratterizzato storicamente e tutt'oggi il rapporto Mobilità/Urbanistica, richiamando prioritariamente i principi di interdisciplinarietà e interscalarità.

Nel contesto del passaggio dalla fase dell'espansione a quella della trasformazione²⁸, le logiche di rete, l'interdisciplinarietà, l'interscalarità, l'integrazione e la profonda valenza sociale proprie delle trasformazioni sulle infrastrutture per la mobilità richiamano la necessità di una più ampia strategia complessiva di *rigenerazione urbana*²⁹, che concili interventi di riconfigurazione morfologica e funzionale e interventi ambientali con un progetto socio-economico che prefiguri un nuovo assetto della struttura urbana, che nelle esperienze innovative va verso una struttura policentrica, inclusiva, sostenibile e accessibile, verificato alla luce della fattibilità economica e delle istanze sociali³⁰, che garantisca a tutte le comunità insediate il *Diritto alla città*.

Il territorio dei flussi, interpretato attraverso un paradigma reticolare-relazionale³¹, rappresenta un protagonista indiscutibile tra le componenti che caratterizzano i nuovi orizzonti delle politiche inerenti al nuovo *welfare urbano*, quale risposta ai caratteri conflittuali e di disparità e marginalità sociale che caratterizzano la città contemporanea.

Il tema delle infrastrutture per la mobilità si inserisce all'interno di una prospettiva strutturale che vede la *Città Pubblica* come matrice primaria di riferimento nelle strategie di rigenerazione urbana e territoriale³² ovvero luogo di comunità, coesione e garanzia dei Diritti; la costruzione della Città pubblica necessita in questo caso di riferimenti agli strumenti e ai meccanismi attuativi, ad una effettiva programmazione di acquisizione, realizzazione, gestione e fruizione dei servizi.

Questa corrisponde quindi ad una linea di azione finalizzata alla rivitalizzazione socio-economica e culturale locale e urbana, attraverso la messa in campo di nuove o rinnovate economie urbane e nuovi modelli di welfare che facciano del *Diritto alla mobilità* una componente chiave per la rigenerazione.

23 B. Secchi, "A new urban question. Understanding and planning the contemporary european city", in *Territorio*, n.52, 2010

24 Cfr, Cap. 1.2 Parte Terza

25 B. Monardo, "Mobilità urbana, servizi di trasporto e nuove istanze sociali" in F. Karrer, M. Ricci, *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina Edizioni, Roma, 2003, pp.156-184

26 M. Bassand, M. C. Brulhardt, *Mobilità spaziale*, Georgi, Saint-Saphorin, 1980

27 V. Kaufmann, M. Bergman, D. Joye, "Motility: mobility as capital", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28/4, 2004, pp. 745-756;

M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2019, p.25

28 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987

29 Cfr, Cap. 1.2.2 Parte Prima; F. Oliva, L. Ricci, "Promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente", in E. Antonini, F. Tucci (a cura di,) *Architettura, Città, Territorio verso la Green Economy*, Edizioni Ambiente, 2017, pp. 204-219;

L. Ricci, I. Poli, "Rigenerare la città contemporanea. Tra sperimentazione e formazione", *Agathon- International Journal of Architecture, Art and Design*, 3, 2018, pp. 115-122

30 L. Ricci, *Il piano locale e...Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Milano, 2009

31 C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019;

32 L. Ricci, C. Mariano, "The network construction of the "public city". @22Barcelona: a smart neighborhood in a smart city", *Techne*, Special Issue n.01, 2018

33 L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005.

34 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, FrancoAngeli, Milano, 1987.

35 L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005, p. 94.

36 F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Edilizia & Urbanistica, Maggioli editore, Dogana (RSM), 2002.

37 L. Ricci, "Governare la Città contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana", in *Urbanistica* n.160, INU Edizioni, Roma, 2019

38 Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Prima

39 Il Piano Strutturale "con carattere solo programmatico, non conformativo dei diritti edificatori e non vincolistico"; il Piano Operativo, relativo "agli interventi di trasformazione urbana, con carattere prescrittivo, vincolistico e conformativo dei diritti edificatori e una durata di cinque anni"; il Regolamento urbanistico, relativo "agli interventi sul patrimonio edilizio esistente (manutenzione qualitativa, ampliamento, sostituzione, ristrutturazione)".

F. Oliva, "Serve ancora il piano?", in P. Galuzzi, P. Vitillo (a cura di), *Praticare il piano*, INU edizioni, Roma, 2011, pp. 8-9.

40 P. Vitillo, "Un unico atteggiamento, differenti dimensioni tecniche?", in P. Galuzzi, P. Vitillo (a cura di), *Praticare il piano*, INU edizioni, Roma, 2011, p. 24.

41 Cfr. Cap. 1.1.4 Parte Prima; Cap. 3.1 Parte Seconda.

42 F. Oliva, "Serve ancora il piano?", in P. Galuzzi, P. Vitillo (a cura di), *Praticare il piano*, INU edizioni, Roma, 2011, pp. 8-9.

43 Cfr. cap. 1.2.1 Parte Prima.

44 B. Secchi, *La nuova questione urbana: ambiente, mobilità e disuguaglianze sociali*, CRIOS n. 1, 2011

La ricerca si inserisce nel dibattito e nelle sperimentazioni urbanistiche che tentano di dare risposta all'inadeguatezza dell'attuale sistema di pianificazione della Legge Urbanistica Nazionale 1150 del 1942, ancora fortemente legato alla fase espansiva della città, e pertanto incapace di cogliere le nuove esigenze della pianificazione originate invece, principalmente, dalla domanda di riqualificazione, trasformazione e modernizzazione della città esistente³³. In Italia infatti il passaggio *dalla fase dell'espansione urbana a quella della trasformazione*³⁴ non è stato accompagnato, contrariamente a quanto avvenuto in altri paesi europei, dal rinnovamento degli strumenti, regole e procedure idonei a far fronte al mutato ambito di applicazione.

La constatazione dell'inadeguatezza del Piano Regolatore Generale quale *strumento onnicomprensivo che unisce l'indeterminatezza temporale al grande dettaglio progettuale, imponendo vincoli con validità quinquennale e garantendo diritti di durata illimitata, in modo arbitrario e ineguale, per ogni singola parte del territorio*³⁵, la cui rigidità ha prodotto una urbanistica di *varianti*³⁶, ha da tempo posto al centro del dibattito la necessità di una *Riforma per il Governo del Territorio, cui far corrispondere una Sede istituzionale di governo centrale, che svolga un ruolo efficace di regia, di messa in coerenza delle differenti politiche e iniziative*³⁷.

La sperimentazione, in particolare quella di stampo riformista ad esito della crisi del piano e del periodo di *deregulation* urbanistica³⁸, ha consentito di giungere alla formulazione di alcuni avanzamenti disciplinari, sanciti nelle proposte di Riforma portate avanti dal 1995 dall'Istituto nazionale di urbanistica, a partire dal XXI Congresso dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, che si costituiscono oggi come riferimenti consolidati.

La nota *tripartizione*³⁹ dello strumento urbanistico avanzata dalla riforma, in particolare, che separa dimensioni differenti con l'intento di confrontarsi *in particolare con l'efficacia e con il tempo delle previsioni urbanistiche*⁴⁰, ha ispirato varie legislazioni regionali e sperimentazioni⁴¹, tuttavia *quella riforma non è mai realmente decollata: in primo, luogo perché il Parlamento non ha mai approvato la legge sui principi fondamentali del governo del territorio [...]; in secondo luogo, perché le leggi regionali cosiddette "riformiste", ispirate cioè alle proposte dell'INU solo in una minoranza dei casi l'hanno tradotta in norme coerenti con la stessa, interpretandone correttamente la sostanza*⁴².

La moltitudine di forme che il piano urbanistico assume secondo il variegato mosaico di leggi regionali costituiscono il quadro entro cui possono comunque ritrovarsi dei riferimenti comuni, legati alle tre dimensioni proposte dall'INU, entro cui dare risposta alle *nuove questioni urbane*⁴³ che emergono dai territori contemporanei.

Il piano urbanistico, in particolare il Piano locale, in tal senso assume un ruolo fondamentale per restituire una risposta effettiva a tali istanze sociali: *non si può evidentemente chiedere all'urbanistica di eliminare le disuguaglianze sociali. Sarebbe troppo facile. Ma si può chiederle, come alcune esperienze recenti cercano di fare, di contribuire alla loro riduzione mettendo al centro della costruzione del progetto una nuova attenzione per le questioni ambientali e della mobilità come modi pertinenti e rilevanti per la ricerca della "giustizia sociale"*⁴⁴.

Obiettivi generali e specifici della ricerca

La ricerca intende fornire un contributo innovativo⁴⁵ nell'ambito delle *strategie, regole e strumenti* per l'integrazione del modello di mobilità sostenibile nel Piano locale, definendo una *metodologia* a partire dai punti di incontro a livello *strategico* e formale tra rigenerazione della città contemporanea e mobilità, e dunque una risposta *operativa* alle istanze sociali relative al Diritto alla mobilità.

L'obiettivo della ricerca è di superare le logiche settoriali e lo scollamento sedimentato tra politiche della mobilità e urbanistica, attraverso l'individuazione, nella produzione legislativa e nelle esperienze sperimentali, dei principali riferimenti teorici e metodologici per la garanzia del Diritto alla mobilità, che cooperi alla costruzione di un nuovo *welfare urbano*.

Tale obiettivo viene perseguito attraverso il soddisfacimento di tre esigenze disciplinari ritenute imprescindibili, fondate sul convincimento della necessità⁴⁶ di una continuità tra comprensione e proposta:

- Una prima esigenza di *Contestualizzazione*, che indagando con metodo induttivo e approccio critico il dibattito e gli approcci disciplinari, interpreta il ruolo dell'urbanistica nel rispondere alle istanze sociali collettive, e interpreta la mobilità come fattore di inclusione sociale, con particolare riferimento al caso italiano, nella consapevolezza della specificità e della relatività di ogni singola situazione territoriale.

L'obiettivo specifico è di restituire un quadro interpretativo dei fenomeni relativi alle dinamiche territoriali e sociali, dei caratteri culturali e dei modelli di mobilità, e degli approcci della pianificazione urbanistica alle istanze sociali e ai modelli di mobilità, facendo emergere il quadro dello stato dell'arte del modello di mobilità contemporaneo e del dibattito, culturale e normativo, relativo alla pianificazione.

- Una seconda esigenza di *Operatività*, che, a partire dalla lettura critica di significative e recenti esperienze di pianificazione italiane ed europee, rintraccia esperienze di pianificazione volte all'integrazione tra mobilità sostenibile e pianificazione urbanistica, da un punto di vista strategico e strutturale.

L'obiettivo specifico è quello di delineare punti fermi per l'individuazione delle strategie e degli strumenti più adeguati ai fini di una integrazione interscalare tra pianificazione urbanistica e mobilità sostenibile.

- Una terza esigenza di *Sperimentazione* che, ricomponendo dialetticamente le due esigenze precedenti, rimanda alla definizione di nuovi riferimenti teorico metodologici, nuove strategie, regole, strumenti, capaci di governare la complessità della tematica, nella sua interdisciplinarietà e interscalarità. L'obiettivo specifico è di giungere ad una definizione complessiva del Diritto alla mobilità, quale istanza a cui dare risposta nel piano urbanistico, a partire da un approccio integrato della pianificazione alle istanze sociali e al modello di mobilità sostenibile, definendo una metodologia per la garanzia di tale diritto nella città contemporanea.

La mobilità, benché rappresenti una componente fondamentale delle trasformazioni urbane e delle questioni che caratterizzano la città, è

⁴⁵ “[...] L'innovazione è un singolare impatto di inedito e di tradizionale. [...] Molte delle cose che diciamo oggi, ritenendole nuove, in realtà hanno radici lontane e dimenticate [...]. Nella maggior parte dei casi i cosiddetti temi nuovi sono solo delle ridefinizioni, degli intrecci, delle rielaborazioni di temi già presenti ai quali si associano modi, forme e tecniche già sperimentate”. P. Gabellini, Volontà di convergenza. Il linguaggio visivo e normativo del piano, in G. Bianchi, R. Strappini, M. Talia, *Gli ambiti dell'innovazione in urbanistica. Gli esiti di una ricerca*, Quaderni del DPTU n. 5, 1996.

⁴⁶ L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005

stata tradizionalmente legata nel piano urbanistico al disegno delle *infrastrutture per la mobilità*, esistenti e di progetto, esito delle scelte programmate in piani settoriali. Questo separando anche concettualmente e strategicamente le scelte in campo infrastrutturale con quelle relative prima all'espansione e poi alla trasformazione della città, legando le città e i territori ad una indifferenziazione localizzativa coadiuvata dalla mobilità individuale privata; le infrastrutture per il trasporto pubblico sono state così *colpevolmente trascurate*⁴⁷ dall'urbanistica italiana, che ha puntato sulla motorizzazione di massa considerandola una forma di emancipazione sociale.

Il modello di mobilità sostenibile che si sta sempre più configurando come soluzione alle problematiche relative al riequilibrio territoriale e alla sostenibilità ambientale, necessita di un nuovo approccio interscalare e intersettoriale all'interno delle strategie di rigenerazione urbana e dunque dei contenuti e della forma del piano.

L'obiettivo di un *approccio integrato* alla mobilità sostenibile all'interno della pianificazione deve in tal senso partire da una profonda conoscenza delle relazioni che legano le componenti funzionali, morfologiche, ambientali delle parti che compongono la città contemporanea, le reti materiali e quelle immateriali, da un lato, e le innovazioni endogene al piano locale, nella dimensione strutturale, operativa e regolativa, dall'altro, al fine di poter proporre una metodologia trasversale e interscalare che sappia realmente rispondere alle istanze di Diritto alla mobilità.

Metodologia e articolazione

La ricerca è caratterizzata da un'impostazione teorico-metodologica e procede ad un'analisi induttiva del dibattito teorico disciplinare e delle esperienze operative relative agli aspetti dell'integrazione delle strategie di mobilità sostenibile all'interno della pianificazione urbanistica.

L'ambito geografico di riferimento corrisponde alle grandi città dell'Europa occidentale, con particolare riferimento alla situazione italiana, nelle quali si riscontra, seppure con diverse fasi temporali, una convergenza delle dinamiche, dei caratteri e degli approcci alle tematiche dei modelli di mobilità e pianificazione urbanistica.

Nella consapevolezza della specificità dei singoli contesti geografici, disciplinari, istituzionali, non si ricorre all'applicazione di riferimenti metodologici elaborati su uno specifico ambito territoriale, né si individuano principi, strategie e strumenti definiti e definitivi.

La ricerca si divide in tre parti, corrispondenti alla ricomposizione sintetica dei temi intorno alle tre esigenze disciplinari precedentemente individuate.

Una prima parte ("Pianificazione, istanze sociali e mobilità. Il fenomeno e gli approcci") che risponde alle esigenze di *Contestualizzazione* - a carattere teorico-definitoria e critico-interpretativa, del rapporto tra pianificazione, istanze sociali e mobilità all'interno del dibattito disciplinare.

Scopo di questa prima parte è restituire un quadro interpretativo dei *fenomeni* relativi alle dinamiche territoriali e sociali, ma anche culturali e della mobilità, e degli *approcci* della pianificazione urbanistica quali risposte alle istanze sociali e ai modelli di mobilità.

Sulla base di queste considerazioni la ricerca approfondisce, con spe-

⁴⁷ G. Campos Venuti, *Il mio lungo percorso verso la metropolizzazione*, Metronomie, anno XII, 2005.

cifico riferimento alla lettura delle innovazioni nel campo del piano urbanistico, le *Dinamiche territoriali*, le *istanze sociali* (Cap. 1) e la *mobilità* (Cap. 2), attraverso la lettura diacronica a partire dalle *generazioni*⁴⁸ di piani che ne hanno strutturato le differenti fasi, attraverso la cosiddetta “analisi generazionale” formalizzata da Giuseppe Campos Venuti, che affronta le generazioni *come l’insieme delle condizioni economiche, sociali, culturali e politiche che caratterizzano un periodo di vita della società per quanto riguarda le città e il territorio*⁴⁹.

Questo al fine di mettere in evidenza quali approcci si sono susseguiti nella interpretazione e nell’indirizzo dei differenti modelli di mobilità, e di definire oggi il quadro delle nuove questioni urbane emergenti, le criticità e le opportunità inerenti la mobilità nelle differenti parti della città contemporanea, e gli utenti, i flussi e i conflitti che la caratterizzano.

Questa prima parte, così come poi la seconda, si compone di due sezioni a carattere interattivo, pur nella reciproca autonomia: una prima a carattere problematico-interpretativo, costituita dai capitoli e relativi paragrafi, e una seconda costituita dalle Schede a carattere illustrativo delle esperienze operative che guidano la descrizione diacronica dei fenomeni (Schede. I piani e gli approcci).

Una *seconda parte* (“*Piano urbanistico e mobilità. Strategie e strumenti*”) che risponde alle esigenze di *Operatività* - a carattere critico-interpretativo, si propone di definire, attraverso una lettura guidata da categorie valutative e progettuali delle diverse linee di intervento presenti nel dibattito, e di alcune recenti esperienze italiane ed europee, punti fermi per l’individuazione delle *strategie*, degli *strumenti* e delle *regole* più adeguati ai fini di una integrazione tra pianificazione urbanistica e pianificazione della mobilità.

Tali punti fermi si strutturano a partire dall’individuazione, ad esito della Prima Parte, dei principali fattori di criticità delle questioni urbane contemporanee relative alla mobilità, e quindi delle *strategie* che costituiscono le modalità di costruzione di una *città policentrica, inclusiva e sostenibile*.

Queste tre categorie, che si relazionano al ruolo delle infrastrutture per la mobilità nel riequilibrio morfo-funzionale, nella inclusione sociale e nella sostenibilità ambientale, sono sostanziate da un lato da consolidati e innovativi modelli di intervento sulla città, oggetto di schede di approfondimento (Allegati A), e dall’altro dalle strategie diversamente esplicitate all’interno di alcuni Piani locali italiani e europei, che costituiscono i veri casi studio, scelti tra le esperienze di pianificazione più avanzate (sia cronologicamente che sotto il profilo teorico disciplinare), che sono oggetto anch’essi di Schede (Allegati B), nelle quali vengono ricomposti i contenuti del piano ed esplicitati i punti di interesse specificamente finalizzati alla integrazione delle strategie di mobilità sostenibile all’interno della pianificazione.

I casi presi in esame sono il *Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcelona*, il *Piano di Governo del Territorio di Milano*, il *Piano Urbanistico Generale di Bologna*, il *Piano Urbanistico Comunale di Napoli*, e il *Plan local d’urbanisme intercommunal dell’Est Ensemble (Gran Paris)*. Questi Piani locali, tutti in corso di approvazione o approvati nel corso del 2019-2020, rappresentano degli ambiti estremamente avanzati della pianificazione e costituiscono il campo di analisi di questa tesi.

A questa parte legata alle strategie, che viene condotta attraverso una analisi “verticale” dei piani analizzati allo scopo di metterne in eviden-

48 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell’urbanistica*, FrancoAngeli, Milano, 1987

49 G. Campos Venuti, F. Oliva, a cura di, *Cinquant’anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993

za i percorsi cognitivi e gli elementi di integrazione che si ritrovano all'interno dello strumento, fa seguito una parte relativa agli *Strumenti*, che procede ad una analisi di tipo "orizzontale" dei cinque casi di studio, identificando in ogni Piano locale i contenuti, oggetto di interesse per questa tesi ovvero i punti di incontro tra mobilità e *policentrismo, inclusione e sostenibilità*, relativi alla *dimensione strutturale, alla dimensione operativa e alla dimensione regolativa* dei Piani, a partire dalla definizione della dimensione odierna del Piano locale. Infatti, assumendo un approccio riformista, a partire dalla forma del Piano proposta dall'INU per la riforma della Legge Urbanistica Nazionale nel 1995, viene evidenziato come le successive Leggi Regionali, fino alle ultime della Lombardia e dell'Emilia Romagna, abbiano cambiato tale forma; tuttavia nei casi presi in esame sono comunque riscontrabili le dimensioni individuate per il "nuovo piano" riformista, mettendo in evidenza come tale struttura rappresenti un elemento fondamentale anche nella formulazione della proposta contenuta nella Terza Parte.

Infine, una *terza parte* ("Il Diritto alla mobilità nella pianificazione urbanistica. Nuovi riferimenti teorico-metodologici e operativi") che risponde alle esigenze di *Sperimentazione* a carattere sintetico-propositivo, ad esito dei quadri interpretativi elaborati nelle precedenti fasi, per elaborare *nuovi riferimenti teorico-metodologici*, che fanno riferimento al dibattito in corso e alla definizione di un approccio integrato verso il Diritto alla mobilità, *strategici*, che rimandano alle tematiche principali emerse dalla lettura critica dei casi e delle esperienze, e *operativi*, a partire dalle dimensioni del Piano locale approfondite nella seconda parte, per guidare la pianificazione verso l'obiettivo di una integrazione nella mobilità sostenibile nelle trasformazioni urbane. L'obiettivo di questa terza parte è di giungere ad una metodologia che configuri una risposta integrata e complessa alle istanze di *Diritto alla mobilità*, definendo una nuova strategia e una ipotesi operativa per la garanzia di tale diritto nella città contemporanea.

Il Diritto alla mobilità così come definito in questa tesi si lega alle *questioni urbane, sociali e ambientali* che connotano la città contemporanea e fa riferimento al piano urbanistico, in particolare al Piano locale, come luogo in cui tale istanza sociale trova effettivo riscontro in una serie di elementi integrati nelle *dimensioni strutturali, operative e regolative*.

La proposta di *una nuova strategia* per la garanzia del Diritto alla mobilità nella rigenerazione urbana si articola a partire da tre prospettive disciplinari, una prospettiva *strutturale*, in cui gli interventi inerenti le infrastrutture per la mobilità perseguono l'obiettivo di un *riequilibrio territoriale*, a scala metropolitana, attraverso i principi di *compattezza e complessità*, una prospettiva *morfologica*, con l'obiettivo di una *inclusione sociale* a partire da interventi più a scala locale di quartiere sullo spazio pubblico sull'*accessibilità* e sulla *prossimità*, e una prospettiva *ambientale*, per il raggiungimento degli ampi obiettivi di *sostenibilità ambientale*, operando secondo i principi di *resilienza e sostenibilità*.

A partire da tali prospettive, la strategia articola secondo la "*codificazione implicita*"⁵⁰ utilizzata strumentalmente al fine di un'articolazione della città esistente, a partire dal quadro diagnostico fatto nella Prima Parte, in tre macro-categorie sintetiche descrittivo-interpretative e progettuali legate a specifici principi di intervento. Infine la terza parte, ad esito di questo quadro concettuale-propositivo,

50 F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002.

intende nel dettaglio avanzare *una ipotesi operativa*, una metodologia integrata e interscalare per una risposta del piano urbanistico alle istanze sociali relative al Diritto alla mobilità. Questa parte da un necessario quadro di coerenza intercomunale, per il quale viene proposto il *Contratto d'Asse* quale strumento di programmazione negoziata e condivisa, e ne viene regolamentata l'integrazione degli strumenti di pianificazione territoriale (Piano Territoriale Metropolitan).

Ad esito del quadro di coerenza, la proposta metodologico-operativa delinea quali siano le linee di sviluppo e i contenuti di innovazione e di integrazione dei principi strategici per il Diritto alla mobilità all'interno del *Piano locale*, nelle tre dimensioni che ne caratterizzano la forma.

Esiti della ricerca

La ricerca ha messo in evidenza il rapporto tra pianificazione urbanistica locale e mobilità, un rapporto che storicamente è sempre stato oggetto di dibattito poiché la mobilità, ed in particolare le infrastrutture, è sempre stata materia di pianificazione settoriale, a sua volta slegata dalla programmazione economica di città e territori. Questa segmentazione di competenze, unita alle dinamiche politiche e culturali che hanno influito sui modelli di mobilità e sui fenomeni insediativi, si sono tradotti nella produzione di un territorio metropolizzato, fortemente legato alla mobilità automobilistica, che ha investito le parti di città più storiche e consolidate. Tali fenomeni si legano ad una perdita dello spazio pubblico inteso come luogo di condivisione, ad una monofunzionalità dei settori urbani, ad una frammentazione degli ecosistemi e ad una società urbana energivora e fortemente polarizzata dal punto di vista sociale, in cui la "qualità urbana" e la "misura d'uomo" sono per lungo tempo state sottovalutate. In questo quadro il nuovo modello di mobilità sostenibile, emerso a seguito della questione ambientale esplosa a partire dagli anni '80, si è andato sempre più configurando come un "Diritto di cittadinanza", per cui il possesso dell'automobile privata e gli spostamenti quotidiani obbligati dalla conformazione delle città contemporanee non sono più i fattori guida delle politiche e dei piani per la mobilità.

Emerge in tal senso come tale nuovo modello emergente necessiti, dal punto di vista della pianificazione delle trasformazioni morfologiche, funzionali e ambientali della città, di nuovi riferimenti strategici ed operativi per una integrazione all'interno della più ampia strategia di Rigenerazione urbana.

La ricerca, nella consapevolezza della relatività e pluralità degli approcci possibili e della loro imprescindibile complementarietà, si fa portatrice della articolazione di linee guida e indirizzi, tenendo conto delle tendenze in atto, che si costituiscano come punti fermi nel panorama delle azioni urbanistiche contemporanee finalizzate a costituire una metodologia di risposta alle istanze di Diritto alla mobilità.

A tale risposta collaborano le tendenze in atto nel campo dell'evoluzione degli strumenti di pianificazione, con particolare riferimento alle dimensioni del Piano locale, che possano accogliere innovazioni nei contenuti e nelle strategie che coinvolgono tutte le componenti della città.

Al fine di proporre un avanzamento disciplinare rispetto alla tematica oggetto della tesi, sono stati delineati i *nuovi riferimenti teorico-metodologici*, emersi dalla ricomposizione del dibattito in corso e delle esperienze più innovative, al fine di definire il Diritto alla mobilità come istanza cui l'urbanistica può fornire una risposta integrata, e che l'attuale situazione di emergenza ha delineato come elemento fondante della società contemporanea.

Tali riferimenti trovano riscontro nella articolazione di un apparato strategico strutturato per prospettive (*strutturale, morfologica, ambientale*) che poggia su chiari principi ispiratori delle scelte strategiche del piano; principi di *compattezza* morfologica e *complessità* funzionale in relazione alle zone di più alta accessibilità, verso la costruzione di *una città policentrica e transit oriented*, di *accessibilità* universale ai servizi e alle attività quotidiane e di riscoperta della *prossimità* quale valore fondativo per una *città inclusiva e du quart d'heure*, e di *sostenibilità* delle scelte modali di spostamento e *resilienza* nella ricomposizione dei reticoli ambientali, che cooperano alla costruzione di *una città sostenibile e smart*.

Tali principi si articolano in obiettivi e azioni specifiche per il contesto urbano di riferimento, ad esito della analisi delle dinamiche in atto compiuta nella Parte Prima su *città storica, città consolidata e territori della metropolizzazione*, e costituiscono la base per la proposta di una metodologia operativa integrata nel Piano locale.

Tenendo conto delle tendenze in atto, è stata dunque proposta una *metodologia* per l'integrazione dei contenuti sintetico-propositivi individuati nel capitolo precedente, aperti ad ulteriori approfondimenti e innovazioni, all'interno del Piano locale, a partire da un quadro di coerenza a livello intercomunale, quale risposta alle istanze di Diritto alla mobilità.

Tale metodologia infatti non può prescindere in primo luogo dal principio di *interscalarità* proprio delle reti ed in particolare delle reti della mobilità.

La componente strutturante dei modelli di mobilità sostenibili, ovvero l'infrastruttura su ferro, per sua natura ha una portata sovracomunale e necessita pertanto di un *quadro di coerenza* a livello metropolitano e territoriale da cui partire per poter effettivamente garantire a livello locale il Diritto alla mobilità.

In tal senso, identificando in tali componenti una figura territoriale di carattere strategico per il riequilibrio territoriale e lo sviluppo di modelli locali sostenibili, occorre delineare quale possa essere l'operatività delle macro scelte a livello metropolitano definite nei piani territoriali metropolitani lungo i principali assi infrastrutturali su ferro (*da realizzare, da potenziare, da valorizzare*), attraverso l'introduzione di uno strumento di programmazione negoziata e condivisa, il *Contratto d'asse*. Sono così definite le modalità di funzionamento dello strumento, gli obiettivi generali che deve perseguire, gli attori coinvolti e i riferimenti per una integrazione della normativa italiana.

Ad esito del quadro di coerenza, la proposta metodologico-operativa delinea quali siano le linee di sviluppo e i contenuti di innovazione e di integrazione dei principi strategici per il Diritto alla mobilità all'interno del *Piano locale*, nelle tre dimensioni che ne caratterizzano la forma:

Una *dimensione strutturale*, da configurare sempre più come una *dimensione strategica, interscalare, partecipata e comunicativa*, e che si articola a partire da nuovo paradigma *reticolare e nodale*, declinando

le scelte strutturanti che vanno in questa direzione a partire da *vision, strategie e strutture*.

Una *dimensione operativa*, che riconduce ad una pluralità di sperimentazioni che stanno sempre più evolvendo verso una dimensione *flessibile, semplificata e programmatica* ed in cui le scelte strutturanti relative alla risposta alle istanze sociali di Diritto alla mobilità rimandano alla definizione di *ambiti nodali e lineari di rigenerazione*.

Una *dimensione regolativa* e dunque di effettiva regolamentazione della rigenerazione diffusa sul territorio, questa si configura sempre più come una dimensione *integrata, iconografica e prestazionale* entro cui i contenuti di *discipline, standard e prestazioni* collaborano alla effettiva costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile.

L'auspicio è che tale ricerca possa contribuire da un lato al dibattito per il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità attraverso una pianificazione "*for people and places*"⁵¹ e dall'altro al processo di rinnovamento in atto nella cultura urbanistica, attraverso una ricomposizione di riferimenti oggi frammentati; questo al fine di offrire spunti per il processo di riforma unitario necessario alla effettiva attuazione delle strategie di rigenerazione urbana, nella consapevolezza che la mobilità, nella sua accezione ampia e nel rapporto con le dinamiche urbane e territoriali, ambientali e socio-economiche, costituisca una componente essenziale di tale processo.

51 "*If you plan cities for cars and traffic, you get cars and traffic. If you plan for people and places, you get people and places*", Fred Kent, 2005

PARTE I

Pianificazione, istanze sociali e mobilità

Il fenomeno e gli approcci

PARTE I PIANIFICAZIONE, ISTANZE SOCIALI E MOBILITA'. IL FENOMENO E GLI APPROCCI

p. 23 *Introduzione Parte I*

CAPITOLO 1 DINAMICHE TERRITORIALI, ISTANZE SOCIALI E DIRITTI LE RISPOSTE DEL PIANO URBANISTICO

p. 28 *Introduzione Capitolo I*

p. 30 1.1 Piano urbanistico e Diritti. Una lettura diacronica

1.1.1 Piano accademico e Piano razionalista. Diritto alla casa e al vivere moderno

1.1.2 Piano razionalizzatore e Piano riformista. Diritto ai servizi e alla città pubblica

1.1.3 Piano della trasformazione. Diritto all'ambiente e alla sostenibilità

1.1.4 Piano della metropolizzazione. Diritto alla mobilità

p. 55 1.2 Piano della metropolizzazione. Nuova questione urbana e nuovo welfare

1.2.1 La nuova questione urbana

1.2.2 Rigenerazione urbana e riequilibrio territoriale

1.2.3 Nuovo welfare e città pubblica

CAPITOLO 2 PIANO URBANISTICO E MOBILITÀ

p. 72 *Introduzione Capitolo II*

p. 74 2.1 Piano urbanistico e mobilità. I Modelli

2.1.1 Piano accademico e Piano razionalista. Dalla transit city alla automobile city

2.1.2 Piano razionalizzatore e Piano riformista. L'automobile territory

2.1.3 Piano della trasformazione. La città congestionata

2.1.4 Piano della metropolizzazione. La città sostenibile

p.109 2.2 Piano urbanistico e mobilità. Gli Approcci

2.2.1 L'interpretazione funzionale

2.2.2 L'interpretazione ambientale

2.2.3 L'interpretazione sociale

CAPITOLO 3 PIANO DELLA METROPOLIZZAZIONE. NUOVA QUESTIONE URBANA E MOBILITÀ

p. 118 *Introduzione Capitolo III*

p. 120 3.1 Città contemporanea, questione urbana e mobilità. Le reti materiali

3.1.1 Questione urbana e diritto alla mobilità

3.1.2 Il piano della metropolizzazione. Città e mobilità

La città storica

La città consolidata

I territori della metropolizzazione

p. 136 3.2 Città contemporanea, questione urbana e mobilità. Le reti immateriali

3.2.1 Gli utenti

3.2.2 I flussi

3.2.3 I conflitti

APPENDICE SCHEDE. I PIANI E GLI APPROCCI

Allegato 1 – Il Piano di Bologna 1955

Allegato 2 – Il Piano di Milano 1953

Allegato 3 – Il Piano di Roma 1962

Allegato 4 – Il Piano di Modena 1965

Allegato 5 – Il Piano di Firenze 1992

Allegato 6 – Il Piano di Bologna 1986

Allegato 7 – Il Piano di Roma 2008

Allegato 8 – Il Piano di Bergamo 2005

Allegato 9 – Il Piano strutturale di Bologna 2008

Introduzione Parte I

Questa prima parte della tesi intende rispondere all'esigenza di contestualizzazione della ricerca, a carattere teorico-definitoria e critico-interpretativa, del rapporto tra la disciplina urbanistica, le istanze sociali emergenti e la mobilità.

Scopo di questa prima parte è restituire un quadro interpretativo dei **fenomeni** relativi alle dinamiche territoriali e sociali, ma anche culturali e della mobilità, e degli **approcci** della pianificazione urbanistica ai modelli di mobilità.

In particolare, il **Capitolo 1** restituisce un quadro evolutivo e una analisi dei fenomeni in atto relativamente alle risposte del piano urbanistico alle dinamiche territoriali e alle istanze sociali che emergono dal territorio. Nella consapevolezza che la questione della mobilità sia oggi annoverabile quale diritto di cittadinanza e dunque protagonista della sperimentazione in campo urbanistico, il capitolo ha come scopo quello di delineare come, nel corso degli ultimi decenni, alle mutate esigenze rivendicate dai cittadini sotto le diverse forme del "Diritto alla città", di pari passo all'evolversi delle dinamiche urbane e territoriali, l'urbanistica abbia risposto evolvendo i propri strumenti, contenuti, modalità di attuazione.

Tale evoluzione è scandita a partire dall' "analisi generazionale" definita da Giuseppe Campos Venuti, ovvero dividendo l'evoluzione storica in una prima fase, che comprende le generazioni dei Piani accademici e Piani razionalisti, una seconda fase, dei Piani razionalizzatori e Piani riformisti, una terza fase, che coincide con la generazione dei Piani della trasformazione, e una quarta fase dei Piani della metropolizzazione. L'analisi evolutiva viene compiuta tramite un approccio comparativo tra le diverse forme di Piano, mettendo in evidenza come a differenti dinamiche urbane, esito di un complesso fenomeno che prende in considerazione i molteplici aspetti storici, ambientali, sociali, economici, culturali, siano corrisposte diversi bisogni da parte della popolazione e quindi differenti risposte sia da parte della disciplina urbanistica in generale, sia poi nella specifica evoluzione del Piano urbanistico.

Il capitolo si chiude con una descrizione dei fenomeni in atto nella città contemporanea e delle istanze sociali nuove o rinnovate che compongono oggi il quadro delle nuove questioni urbane. Queste

trovano riferimento nella complessa e complessiva strategia di rigenerazione urbana, che vede la costruzione della Città pubblica quale matrice primaria di riferimento per la garanzia di un nuovo welfare urbano e quale risposta alle mutate dinamiche territoriali e istanze sociali emergenti, con particolare riferimento al dibattito in corso relativo all'evoluzione degli strumenti e delle regole, ancora legate ad una fase di espansione della città e che non ne consentono una effettiva trasformazione qualitativa.

In maniera speculare e seguendo la stessa struttura metodologica, nel **Capitolo 2** si approfondisce il tema del rapporto, spesso difficoltoso, tra Piano urbanistico e mobilità. Scopo di questo capitolo è quello di indagare come la mobilità, che è di per sé relazionata in maniera diretta con le dinamiche territoriali e le questioni socioculturali, sia stata integrata nella disciplina urbanistica, quali siano i punti di incontro e di attrito, quali modelli abbia seguito e secondo quali approcci.

L'analisi evolutiva è scandita dalle stesse fasi precedentemente individuate nel Capitolo 1, in una logica comparativa, e mette in evidenza i modelli creati dalla interazione tra dinamiche territoriali, istanze sociali e modelli di mobilità, e quali siano state le risposte della disciplina urbanistica a tali fenomeni complessi.

Dalla identificazione dei modelli che hanno caratterizzato le differenti generazioni dell'urbanistica sono stati definiti tre approcci entro i quali si sono articolate le esperienze che fino ad oggi hanno affrontato nel dibattito disciplinare la questione della mobilità in maniera settoriale e separata, che sono:

- una interpretazione *funzionale*, legata alla cultura dell'automobile come specchio del benessere dell'individuo e dell'infrastrutturazione stradale come specchio del benessere del territorio, legata alla costruzione di grandi autostrade urbane, assi attrezzati, ponendo al centro il mezzo di trasporto come protagonista della crescita della città; tale interpretazione fino all'emergere della "città sostenibile" ha guidato il disegno dei piani urbanistici. Questa è basata su un'ottica ingegneristica della mobilità, in cui l'efficienza del sistema è affidato unicamente alla capacità della rete di gestire i flussi e l'accessibilità rappresenta solo un fattore spaziale di vicinanza dalla rete del trasporto;
- una interpretazione *ambientale*, che affonda le radici nelle esperienze degli anni '80 e nell'emergere della questione ambientale, e che a partire dai primi anni '00 si concretizza in soluzioni strategiche e regolative che vanno verso la costruzione di una mobilità sostenibile. A questa interpretazione concorre l'evoluzione in campo tecnologico dei mezzi di trasporto e le esperienze inerenti la *green economy*, le *smart city* (e *smart mobility*) e la messa a sistema di innovative forme di mobilità non inquinanti, elettriche o in sharing, integrate alle infrastrutture verdi e alla rete ecologica delle città;
- una interpretazione *sociale* che a partire dagli anni '80 riconosce nella mobilità un *fatto sociale*, che in quanto pratica socio-spaziotemporale svolge un ruolo fondamentale nel determinare le opportunità a disposizione di ciascuna persona per una migliore qualità della vita, per la creazione di una identità comune, diventando così una condizione chiave per garantire inclusione sociale. Tale interpretazione fa emergere la discriminazione sociale che le scelte della configurazione delle reti del trasporto

pubblico possono avere, e gli effetti di inclusione sociale.

Il **Capitolo 3** affronta la tematica della mobilità nella città contemporanea, costruendo un quadro di riferimenti e una sintesi valutativa che poi nella Parte terza costituiranno la base per la proposta metodologico-operativa.

In tal senso, nella consapevolezza della città come sistema complesso e ancor più della mobilità contemporanea quale parte essenziale della “nuova questione urbana” e delle istanze sociali emergenti dal territorio, il Capitolo affronta la questione della mobilità secondo due aspetti: da un lato le questioni inerenti le reti materiali, intendendo specificare i fenomeni in atto relativi alla mobilità nel sistema insediativo così come sperimentato nei piani della metropolizzazione, a partire da un approccio tipo-morfologico, secondo una lettura per “città contigue”, una “codificazione implicita”¹ utilizzata strumentalmente a questa ricerca, al fine di un’articolazione della città esistente in tre macro-categorie sintetiche descrittivo-interpretative e progettuali: la *città storica*, la *città consolidata*, i *territori della metropolizzazione*. Questo mettendo in evidenza quali siano le caratteristiche e le problematiche di queste parti di città, quali siano le questioni emergenti in atto, in particolar modo inerenti la mobilità, e delineando le possibili opportunità che la configurazione morfologica, le caratteristiche funzionali e ambientali delineano al fine di integrare un nuovo modello di mobilità sostenibile.

L’altro aspetto che viene indagato è quello inerente alla componente immateriale che compone la mobilità, ovvero gli utenti, tradizionali e nuovi, che oggi si muovono nelle città, i flussi che essi generano nei loro percorsi quotidiani pluridirezionali e i conflitti che tali flussi producono nelle dinamiche urbane di giustizia sociale e spaziale.

¹ F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002.

CAPITOLO 1 **Dinamiche territoriali, istanze sociali e
diritti. Le risposte del piano urbanistico**

*L'urbanistica ha forti, precise responsabilità nell'aggravarsi delle disuguaglianze.
Siamo di fronte ad una nuova questione urbana che è causa non secondaria della
crisi che oggi attraversano le principali economie del pianeta.*

Bernardo Secchi, 2013

Introduzione Capitolo I

Il tema delle istanze per la giustizia sociale nell'ambito della storia dell'umanità ha una lunghissima tradizione dai tempi di Aristotele, Hobbes, Rosseau, Hume e Kant. È evidente come non sia possibile, né auspicabile, in questa sede, approfondire i tanti significati di giustizia sociale a causa della complessità del tema. La giustizia sociale rappresenta, in questa sede, un filtro d'analisi per l'inquadramento della mobilità all'interno delle funzioni fondamentali dell'individuo ossia il diritto alla mobilità, e per comprendere in che modo il piano urbanistico possa farsi portatore di una risposta per tale istanza.

Il sociologo Robert Park ha scritto negli anni '60 che *tra i tentativi fatti dall'uomo di plasmare il mondo in cui vive secondo i propri desideri, la città è il più coerente e nel complesso più riuscito. Se la città è il mondo che l'uomo ha creato, è di conseguenza il mondo in cui è condannato a vivere. E così, indirettamente e senza una chiara consapevolezza della natura delle proprie azioni, l'uomo nel creare la città ha ricreato sé stesso*².

Henri Lefebvre sempre nello stesso periodo definisce la città come *proiezione della società sul territorio, vale a dire non solo sul luogo sensibile ma sul piano specifico, percepito e concepito dal pensiero che determina la città e l'urbano*³, chiamando "urbano" ciò che è la componente sociale della "città", che invece fa riferimento alla componente morfologica.

Manuel Castells parla della "società urbana" come *definita da una certa cultura, la cultura urbana, nel senso antropologico della parola, cioè di un certo sistema di valori, norme e rapporti sociali che possiedono una specificità storica e una logica di organizzazione e trasformazione. Ciò significa che l'aggettivo "urbano" unito alla forma culturale così definita, non è semplice*⁴.

La Città è l'insieme della componente materiale, costituita da strade, palazzi, case, parchi, e della componente immateriale, costituita dagli usi urbani, dai comportamenti sociali dei cittadini, dai flussi dei loro movimenti, dai cambiamenti culturali che influenzano le trasformazioni delle città.

Ed anche la forma della città, che come definizione si riferisce alla componente più materiale, integra pratiche e comportamenti sociali, soprattutto di interazione e movimento, e la mobilità in questo senso

² R. Park, *On Social Control and Collective Behavior*, Chicago University Press, 1967, p.3

³ H. Lefebvre, *Il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2014 p.63

⁴ M. Castells, *La questione urbana*, Marsilio Editori, Venezia-Padova, 1974, p.106

è l'elemento che innerva tutti gli aspetti urbani, nella sua componente sociale, trasversale rispetto a qualsiasi pratica sociale⁵.

L'azione dell'urbanistica e del governo del territorio è andata dunque evolvendosi a pari passo con la trasformazione della città e, con essa, della società, in un mutuo rapporto reciproco che ha caratterizzato la storia dell'uomo.

Ad una società che rivendicava un Diritto alla casa, l'urbanistica si è fatta carico di strutturare enti e procedimenti specifici per la realizzazione, nella città, di case e complessi popolari, con tutti i limiti che oggi emergono, agendo comunque nell'interesse sociale delle fasce più marginali (Cfr. Cap. 1.1.1).

Ad una società coinvolta nell'emergere della questione ambientale a partire dagli anni '80, che rivendica un Diritto all'ambiente, il governo del territorio ha inserito specifiche norme e introdotto specifiche procedure a tutte le scale della pianificazione per mitigare i rischi e gli impatti sull'ambiente (standard ambientali o ecosistemici, procedure di valutazione di impatto ambientale etc.) (Cfr. Cap. 1.1.2).

Ad una società sempre più consapevole dei processi in atto nella città, sempre più coinvolta in fenomeni di gentrificazione o di acutizzazione delle disuguaglianze spaziali, e sempre più informata sulle tematiche prima di solo appannaggio dei tecnici del mestiere, che rivendica un più ampio Diritto alla città, aggiornando il pensiero degli anni '60/'70 di Lefebvre, l'urbanistica ha risposto dotandosi di percorsi partecipativi e includendoli nel processo di piano, in maniera sempre più ampia aprendo a osservazioni, dibattiti, proposte e condivisione (Cfr. Cap. 1.1.3).

Al fine di delineare un quadro scientifico di tali fenomeni e degli approcci che hanno caratterizzato l'evoluzione dell'urbanistica in tal senso, il Capitolo si struttura a partire da una lettura diacronica delle varie fasi e da una analisi dello stato del dibattito disciplinare contemporaneo inerente la nuova questione urbana e ciò che emerge dall'urbanistica quale risposta per una Rigenerazione urbana complessiva, al fine di garantire un nuovo welfare urbano attraverso la costruzione della città pubblica.

5 J. Urry, *Sociology Beyond Societies*, Routledge, London, 2000

1.1 Piano urbanistico e Diritti Una lettura diacronica

Già dalla metà del XII secolo si diceva in Germania che “l’aria della città rende liberi”. Nella città tutti avevano dei diritti, anche se non uguali in quanto c’era il ceto dei più ricchi e potenti, i mercanti, i possidenti, più tardi imprenditori e capitalisti, c’erano gli artigiani, i padroni di bottega, i semplici lavoratori e garzoni, i manovali, più tardi gli operai delle fabbriche; tutti avevano però una base comune di diritto: erano cittadini, liberi.

La comune libertà, il comune diritto di cittadinanza non impedivano i conflitti tra membri delle diverse classi sociali, ma i conflitti urbani avevano un carattere diverso rispetto alle sanguinose ribellioni che percorrevano le campagne, erano lotte per costruire, per cambiare qualcuna delle regole che garantivano la convivenza civile. L’aria della città non rendeva solo più liberi, ma più solidali e così facendo creava nuovi soggetti, i cittadini⁶.

Nella città passata non mancavano le contraddizioni, ma si trattava di momenti di una dialettica nella quale lo “spirito del cittadino” finiva per prevalere sulle divisioni; le condizioni di igiene e sicurezza non erano paragonabili a quelle di oggi, ma erano condizioni condivise, che dipendevano dal generale livello di progresso tecnico raggiunto⁷.

Il grande e repentino progresso esplosivo a partire dalla rivoluzione industriale ha accelerato i processi di segregazione e disuguaglianza, producendo beni, servizi, un *welfare* accessibile solo ad una parte degli abitanti delle città; i diritti di quest’ultimi sono aumentati e si sono articolati, e la città seguendoli non ha fatto altro che aumentare queste disuguaglianze in atto.

Il tema del Diritto alla città, *Le droit à la ville*, espressione coniata da Henri Lefebvre negli anni ‘60/’70 intrecciando epistemologia, semiotica, filosofia, sociologia e urbanistica, con l’intento di provocare il pensiero marxista tradizionale, che mai aveva attribuito grande rilievo alla dimensione urbana nella strategia rivoluzionaria, al fine di descrivere le trasformazioni che stavano subendo le città francesi, in larga misura simili a quelle che vivevano nello stesso periodo molte altre città europee, si riconduce alla questione della crisi della città.

Questo concetto, così apparentemente chiaro e dichiaratamente onnicomprensivo, comprende varie sfumature che permettono di delineare un ambito specifico del quale il Diritto alla città può concretizzarsi.

⁶ E. Salzano, *Ma dove vivi? La città raccontata*, Corte del fotego, 2007

⁷ *Ibidem*.

Diritto alla città come ciò che mette in relazione società con città, politica, economia, e muta così come muta la città, che si trasforma ogni qualvolta la società stessa si trasforma.

Diritto alla città in un'ottica democratica come parte dei diritti alla cittadinanza, *diritti concreti che completano i diritti astratti dell'uomo e del cittadino incisi sui frontoni degli edifici dalla democrazia durante i suoi esordi rivoluzionari: diritti delle età e dei sessi (la donna, il bambino, l'anziano), diritti delle condizioni (il proletario, i contadini), diritti all'istruzione e all'educazione, diritto al lavoro, alla cultura, al riposo, alla salute, all'abitazione. (...) Il diritto alla città (...) può essere formulato solo come diritto alla vita urbana, trasformata e rinnovata*⁸.

La relazione reciproca tra il concetto di cittadinanza e quello diritto, in questo caso di diritto alla città, richiama la nozione di limite e di comunità; *la cittadinanza è uno status, cioè un riconoscimento sociale e giuridico grazie al quale un individuo acquisisce diritti e doveri in ragione della sua appartenenza ad una comunità, il più delle volte su una base territoriale e culturale.*

*Storicamente, la città è il luogo della politica e dell'esercizio del potere; essa precede lo Stato ed è forse destinata a durare più a lungo degli Stati così come li conosciamo attualmente*⁹.

Inoltre, a fondare la legittimità della cittadinanza sono i limiti e i confini, sia quelli storici come le mura o naturali, come fiumi, o immateriali, come i confini amministrativi e le frontiere. Spesso però il prodotto delle politiche e delle economie globali sono delle società locali talmente diseguali che nemmeno l'appartenenza alla civitas può garantire il diritto alla cittadinanza¹⁰.

L'acuirsi delle disuguaglianze, polarizzazione sociale, i confini dei diritti sempre più frammentati e nascosti, rendono difficile assicurare i diritti fondamentali¹¹ e quindi, ovviamente, anche il Diritto alla città, che muta dalla accezione degli anni '60/'70 ad una più attuale forma politica di rivendicazione sociale.

Diritto alla città che sempre più si riferisce specificatamente ad una emancipazione sociale che corrisponde ad una ristrutturazione delle relazioni sociali, politiche ed economiche a partire da un drastico cambiamento dell'arena decisionale¹². Rivendicare il Diritto alla città, secondo questa accezione, significa rivendicare una forma di potere decisionale sui processi di urbanizzazione e sulle modalità di costruzione e ricostruzione delle città in maniera radicale, definendo l'urbanizzazione come un "fenomeno di classe" legato agli investimenti derivanti dalle produzioni, che ha portato il controllo nelle mani di pochi¹³.

Secondo il gruppo di ricerca "Utopie" guidato da Hubert Tonka che ha ripreso le linee teoriche aperte da Lefebvre, l'urbanizzazione, in quanto politica del potere, è intesa come senso di "civiltà", con lo scopo essenziale di risolvere le contraddizioni delle classi sociali, determinando nei problemi della città, delle forme e dei ritmi, i problemi di classe e, in particolare, della lotta politica, affermando che i problemi della città sono l'espressione più raffinata degli antagonismi di classe e del dominio della classe che ha prodotto storicamente lo sviluppo della civiltà¹⁴.

Il sociologo David Harvey definisce la città come un prodotto del plusvalore del capitalismo, che svolge il ruolo di assorbimento dell'eccedenza di capitale, agendo su una scala geografica sempre più ampia espropriando la società urbana di qualunque Diritto alla città¹⁵.

Questa visione richiama le battaglie degli anni '60 di personaggi come

8 H. Lefebvre, *Il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2014 p.113

9 J. Borja, "Il diritto alla città", in M. Marcelloni (a cura di) *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Roma, 2006, p. 138

10 C. Olmo, *Città e democrazia. Per una critica delle parole e delle cose*, Donzelli Editore, Roma, 2018, p.8

11 V. Zagrebelsky, R. Chenal, L. Tomasi, *Manuale dei diritti fondamentali in Europa*, il Mulino, Bologna, 2016

12 M. Purcell, *Possible worlds: Henri Lefebvre and the right to the city*, in JOURNAL OF URBAN AFFAIRS I Vol. 36 n. 1, 2014, pp. 141-154

13 D. Harvey, *Il capitalismo contro il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2012, p.10

14 Utopie, *Urbaniser la lutte de classes*, Parigi, 1970

15 D. Harvey, *Il capitalismo contro il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2012

Jane Jacobs, ma anche i movimenti sociali urbani del 1968 a Parigi, Bangkok, Città del Messico, Chicago, alla ricerca di un differente sistema urbano e democratica produzione della città.

I cittadini rivendicano così una parte attiva nella costruzione dello spazio urbano e quindi di conseguenza alla costruzione delle relazioni sociali che lì vi si svolgono e prendono forma, partecipando quindi alla produzione della città nella sfera materiale e immateriale, attraverso la conquista degli strumenti, degli spazi, delle opportunità.

L'attualità e la ciclicità di alcune situazioni di sollevazioni popolari che oggi riprendono fermento (come in America Latina, in Cile, ma anche a Parigi, e negli Stati Uniti) fanno sì che oggi stia riemergendo con forza la necessità di aggiornare e ripensare il paradigma di Diritto alla città, allineandolo con la nuova crisi che sta investendo i nostri territori¹⁶.

Lo scenario urbano di oggi è evidentemente molto diverso da quello degli anni '60, ma le istanze sociali che emergono dal basso con forza fanno proprio il concetto di Diritto alla città per rivendicare le iniquità delle politiche urbane, del capitalismo, del neoliberalismo, delle liberalizzazioni e privatizzazioni dei servizi e degli spazi pubblici, e più in generale di una politica urbana che sempre più aumenta il divario tra "città dei ricchi e città dei poveri"¹⁷.

I movimenti urbani, da quelli più ampi e organizzati alle piccole realtà di quartiere, stanno lottando contro la gentrificazione, la turistificazione e la mercificazione delle città, attraverso azioni di riappropriazione di patrimoni identitari, di autogestione di spazi, di forme di sviluppo comunitario dal basso, facendo propri quelli che nella città sono i beni comuni.

All'interno del dibattito inerente la pianificazione urbanistica emerge come l'urbanistica europea si sia fatta portatrice durante tutto il ventesimo secolo, sia prima sia dopo gli anni del Movimento Moderno, di una molteplicità di dispositivi spaziali, ma anche giuridici o istituzionali, finalizzati all'integrazione sociale e tesa alla costante ricerca di un *comment vivre ensemble*¹⁸.

In questo capitolo sono messe in evidenza quali sono state le risposte dell'urbanistica alle istanze sociali che sono progressivamente emerse e alla rivendicazione dei diritti che si sono articolati nel tempo, e il tentativo della stessa di costruire una uguaglianza sociale nelle varie fasi evolutive.

Questo a partire dalle generazioni dell'urbanistica¹⁹ di Giuseppe Campos Venuti, che offrono una periodizzazione della disciplina, in particolare riconoscendo quattro *generazioni urbanistiche considerate come l'insieme delle condizioni economiche, sociali, culturali e politiche che caratterizzano un periodo di vita della società per quanto riguarda le città e il territorio*²⁰: una prima generazione della Ricostruzione; una seconda generazione della Espansione; una terza generazione della Trasformazione ed, infine, una quarta generazione della Metropolizzazione.

L'obiettivo di questa analisi è la comprensione delle modalità con cui la città contemporanea si è sviluppata nell'ultimo secolo, sia dal punto di vista dei diversi strumenti che hanno condizionato la sua formazione, sia approfondendo le diverse condizioni economiche e sociali che ne hanno caratterizzato lo sviluppo, sia individuando la molteplicità degli approcci che "di volta in volta hanno fornito (possono e potranno fornire) una risposta a precisi momenti dell'evoluzione urbana"²¹, con il fine ultimo di definire una "guida per l'azione"²².

16 D. Harvey, *Il capitalismo contro il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2012; M. Allegra, A. Casaglia, *La dimensione urbana del conflitto: città divise, contese e segregate*, in Storia Urbana, Volume 3, Fascicolo 128, Franco Angeli, Roma, 2010; D. Mitchell, "Cultural landscapes: just landscapes or landscapes of justice?", in *Progress in Human Geography*, n.27, 2003, pp.787-796

17 B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza Editori, Bari, 2013

18 *Op. cit.* p. 63

19 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987

20 Campos Venuti, G. (1993), *Cinquant'anni: tre generazioni urbanistiche*, in G. Campos Venuti, F. Oliva, a cura di, *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Laterza, Bari, p. 7.

21 *Ibidem*.

22 *Ibidem*.

1.1.1 Piano accademico e Piano razionalista. Diritto alla casa e al vivere moderno

La prima generazione dell'urbanistica coincide con gli anni '50 - '60, nella fase che va dalla ricostruzione al boom economico, e si confronta da una parte con le istanze sociali relative al Diritto alla casa, attraverso la produzione di alloggi popolari, e dall'altra alle istanze sociali di modernizzazione delle città, ad esito dei paradigmi modernisti che avevano rivoluzionato l'urbanistica europea tra le due guerre.

Il modo capitalistico di produzione dello spazio, come viene rispecchiato nel piano ottocentesco, manifestava l'incapacità di risolvere le emergenti questioni urbane, ed in particolare la produzione di abitazioni, che continuava a rivolgersi alle classi abbienti mentre al contempo aumentava la domanda di abitazioni a basso costo per quella massa di lavoratori che si spostavano in tutto il Paese verso i grandi centri urbani di produzione.

L'iniquità delle politiche per la casa e le condizioni di vita sempre più difficili intorno ai grandi poli industriali provocavano perenni tensioni sociali, che spesso sfociavano in rivolte e manifestazioni.

Inoltre, la forma assistenziale con cui le realizzazioni erano compiute portava a più gravi elementi di segregazione sociale nella città e tendeva a ricreare quelle «concentrazioni operaie» che la stessa urbanistica ottocentesca raccomandava di evitare²³.

La risposta a questa altissima quota di immigrazione dalle campagne alle città portò di fatto al cambiamento del ruolo dello Stato e degli enti pubblici, che da una parte cercavano di tenere alto, attraverso il contenimento dei prezzi degli alloggi, il valore reale del salario e quindi frenare l'inflazione e ridurre il costo del lavoro per favorire la ripresa, dall'altra diventano protagonisti della costruzione della città. Nel quadro delle rivendicazioni inerenti al Diritto alla casa le risposte del governo del territorio si sono allontanate dall'ottica del periodo industriale della casa legata alla fabbrica e quindi alla volontà dell'imprenditore, avvicinandosi più appunto ad una visione di diritto e dunque di sfera pubblica, di cui appunto doveva essere lo Stato ad occuparsi; in questo si inserisce l'approvazione del 1949 della legge numero 43 "Provvedimenti per incrementare l'occupazione operaia. Case per lavoratori", presentata da Amintore Fanfani, Ministro del lavoro e della previdenza sociale del governo De Gasperi. Questa rappresenta un piano, articolato su tutto il territorio nazionale, che ha portato in maniera capillare e diffusa alla costruzione di quartieri, nuclei e case in ciascuna regione e provincia italiana, e che per obiettivi, contenuti e caratteristiche di estensività, può essere considerata come il primo esempio rilevante in epoca unitaria di politica centrale di *welfare urbano*²⁴. L'intervento statale, con fondi gestiti da un'apposita organizzazione presso l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni (INA), la Gestione INA-Casa, si chiuderà nel 1963, con la realizzazione di 355.000 alloggi e 1.920 vani, ma in questa prima fase dell'iter legislativo, a causa di una scarsa fiducia e delle aspettative ridotte verso la qualità dell'azione pubblica dell'urbanistica, il piano non è accettato, in particolar modo dagli ambienti professionali e disciplinari più avanzati. Nella fase successiva e quindi di avvio concreto del progetto, verrà invece accettato nei suoi presupposti politico-economici e nel suo contributo per la realizzazione degli interventi, nella sua struttura tecnica e amministrativa intelligente e efficace, e i risultati positivi raggiunti, tra cui:

23 G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi, Firenze, 1977

24 S. Santangelo, *Contesto e cultura urbanistica prima del decreto del 1968*, in F. Karrer, M. Ricci (a cura di), *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina edizioni, Roma, 2003, pp.41-61

- *l'aver permesso la verifica di un preciso modello di trasformazione urbanistica, sebbene quasi sempre nel segno della sola città pubblica (e sebbene siano da scontare la frequente marginalità rispetto alla città esistente e la conseguente scarsa influenza sui mercati della casa, anche in ragione del carattere istituzionale e sovvenzionato di questo tipo di offerta, rivolta a forme di domanda sociale o comunque deboli);*
- *l'effettiva realizzazione di attrezzature e servizi secondo un chiaro programma sociale e culturale e un progetto urbanistico delle relazioni reciproche con la residenza;*
- *un contributo "in positivo" alla formazione della coscienza urbanistica diffusa ed alla maggiore credibilità della disciplina, grazie a realizzazione di qualità urbanistica e architettonica mediamente buona (anche se con il tempo, l'isolamento, la marginalità e l'uniformità sociale dei quartieri Ina Casa sono stati frequentemente fattori di crisi e degrado);*
- *l'aver semplificato la strada che non sarà comunque facile in termini politici e sociali ai successivi piani per l'edilizia economica e popolare ex lege 167;*
- *l'aver preparato concretamente la parte più giovane della classe tecnica, contribuendo a svecchiare e aggiornare la professione²⁵.*

Si sviluppò quindi con energia il fronte dell'edilizia pubblica residenziale, anche allo scopo di rinvigorire la struttura produttiva dell'industria delle costruzioni, e si stimolò anche la domanda privata di abitazioni, addossando allo Stato l'onere di incentivarla con provvedimenti legislativi.

Con l'apporto dei quartieri pubblici dell'INA-Casa e delle prime iniziative private largamente sostenute dallo Stato, la produzione edilizia comincia a spostarsi dalle zone centrali oggetto della ricostruzione all'estrema periferia: sono le prime avvisaglie dell'espansione urbana²⁶. La risposta dunque a tale istanza sociale in questa prima generazione deriva dunque dal programma Ina-Casa, e da quelle che poi negli anni comporranno il quadro legislativo attuale, a partire dalla legge n. 167 del 18 aprile 1962, "Disposizione per favorire l'acquisizione di aree per l'edilizia economica e popolare", che istituirà i Piani di Edilizia Economica e Popolare, lo strumento urbanistico attuativo inserito all'interno del Piano urbanistico Comunale che garantiva l'acquisizione delle aree per la realizzazione dell'edilizia economica e popolare per i ceti sociali più deboli con lo scopo fondamentale di fornire all'ente pubblico gli strumenti concreti per programmare gli interventi nel settore della casa.

²⁵ S. Santangelo, *Contesto e cultura urbanistica prima del decreto del 1968*, in F. Karrer, M. Ricci (a cura di), *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina edizioni, Roma, 2003, p. 51

²⁶ G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni urbanistiche", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di) *Cinquant'anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993, p. 12.

²⁷ B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza Editori, Bari, 2013, p. 66

Se osservati da un punto di vista dell'inclusione sociale e del tentativo dell'urbanistica di avvicinare i cittadini e non acuire le disuguaglianze, anche alcuni dei dispositivi giuridici, istituzionali e procedurali, oltre che spaziali, proposti dagli urbanisti europei del ventesimo secolo sembrano assai più sofisticati di quanto li abbia fatti apparire la loro successiva applicazione. Questi si configurano come il tentativo di far sì *che le condizioni materiali nelle quali i ricchi e i poveri scelgono di vivere o vi sono indotti e costretti, siano tra loro meno distanti dei rispettivi redditi e patrimoni.*

L'azzonamento è uno di questi.²⁷

In questa fase emergono delle nuove istanze anche dal punto di vista della conformazione della città, istanze che coinvolgono tutti i cittadini ma anche il dibattito accademico e scientifico, a partire dalla lettura

razionale dei bisogni dei cittadini per dare risposte misurate e funzionali alle attività del vivere quotidiano.

Emerge così la necessità di stabilire regole di base valide per tutti, indistintamente, e in questo senso la pianificazione urbanistica italiana così come quella europea fa propri i caratteri del Movimento Moderno sanciti nella Carta di Atene, nato dal dibattito in seno al 4° CIAM (Atene, 1933), che aveva come tema "la città funzionale", costruita attraverso un'urbanistica caratterizzata da un rigido funzionalismo deterministico e riduzionista, che fornisce soluzioni ai bisogni primari ed elementari dell'uomo (abitare, lavorare, ricrearsi, circolare) nella ipotesi che tali funzioni elementari vengano rigidamente assolte nelle città in maniera separata nel tempo e nello spazio.

Il prodotto di questo pensiero a livello urbanistico è lo *Zoning* definito come operazione basata "sulla distinzione delle diverse attività umane che reclamano ciascuna un proprio spazio particolare". Le zone per le case e quelle per le strade erano da pianificare come indipendenti e le strade per traffico lento e pedonale si distinguevano da quelle per traffico veloce, le abitazioni dovevano rispondere a rigidi parametri di densità e gli alloggi dovevano essere adiacenti ai servizi come centri medici, asili, materne, centri culturali e sportivi, aree gioco, piscine. Le attività per il tempo libero erano classificate come quotidiane, da trascorrere in prossimità dell'alloggio, settimanali, che autorizzavano l'uscita dalla città verso le zone limitrofe, e quelle annuali, che permettevano veri viaggi di vacanza.

Gli spazi verdi per il tempo libero, di natura quotidiana, erano degli enormi prati, e, contrariamente a ciò che avveniva nelle città giardino, le superfici verdi non saranno divise in piccole porzioni d'uso privato, ma destinate alle diverse attività comuni.

Il dibattito successivo sugli effetti dello zoning e del proprio utilizzo fa emergere diverse correnti di pensiero. Da un lato l'importanza dell'idea dell'azzonamento, nel definire le relazioni tra il carattere e le dimensioni di ciascuna zona urbana e la quantità e il carattere delle attrezzature pubbliche, lo stabilire parametri che leghino tra loro le componenti della città, ovvero case, scuole, asili, ospedali, spazi verdi, la profonda riflessione sul traffico e sulle infrastrutture per la mobilità (di cui parleremo nel cap. 2.1.1) appartengono ad una ricerca di prestazioni di base, valide per tutta la città e per tutti i cittadini²⁸, in un'ottica di uguaglianza e di funzionalità generalizzata. Nell'idea iniziale tale strutturazione del governo delle trasformazioni urbane avrebbe così prodotto una città efficiente, per tutti, e profondamente inclusiva. Ma dall'altro lato lo strumento dello *zoning* è anche considerato uno strumento capitalistico²⁹; nell'applicazione pratica, oltre al fallimento nell'utilizzo rigido di questo all'interno dello strumento del piano urbanistico, di fatto la borghesia ha posizionato la propria residenza lontano dal contatto con le classi operaie, dando origine così ad una gerarchia delle sedi residenziali che trasponesse sul territorio i diversi gradini della scala sociale, distinguendo spazialmente le classi sociali, definendo differenti localizzazioni delle residenze alto borghese e in successione medio borghese, piccolo borghese, proletario, sottoproletario. Si può dire che, sotto diverse forme e con differenti intensità, lo zoning inteso come specializzazione dell'uso dello spazio, sia conaturato con il modo di produzione capitalistico, e l'urbanistica, utilizzandolo come strumento di pianificazione, accetta il dato di fatto e lo finalizza al controllo delle trasformazioni territoriali. Per questo lo zoning è considerato come lo strumento caratteristico di una pianifi-

28 B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza Editori, Bari, 2013

29 G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi Editore, Firenze, 1985

cazione razionalizzatrice³⁰.

I principi dello zoning perdureranno in Italia come riferimento per la dotazione di servizi, a seguito del decreto 1444/68, con effetti sulla gestione della complessità della città e soprattutto delle zone storiche e consolidate che verranno specificati più avanti.

Lo *zoning* razionalistico è di tipo prevalentemente *funzionale*, anche se conserva il carattere di suddivisione per tipologie e per quantità insediative, per pianificare non tanto la crescita urbana quanto più la trasformazione della struttura della città.

Il primo livello riconduce ad una formulazione di schemi per l'articolazione degli ambiti territoriali in zone funzionali, mentre il secondo perviene a definire ogni zona non più come agglomerato casuale di attività simili ma come parte di spazio organizzata per quel tipo di attività³¹.

Se questo è vero per il piano razionalista, è possibile in Italia individuare un cambiamento ad esito dell'emanazione della legge 1150/42 riscontrabile nei piani eseguiti a seguito della legge, quelli che Di Benedetto chiama i *piani postrazionalisti*³².

In questi piani, preordinati alla massima capitalizzazione specifica, che comporta indicazioni il più precise possibili circa l'uso di ogni porzione di territorio, si passa da quello che era uno *zoning funzionale* ad uno *zoning per destinazioni d'uso*. La destinazione d'uso prescrive in maniera univoca la funzione o l'attività specifica che ogni particella del territorio deve svolgere, al fine di chiarire in maniera più precisa possibile, quanto un dato territorio può essere sfruttato dal punto di vista capitalistico. Da questo ne è derivato uno zoning per piccolissime aree, che fissa ogni localizzazione e perimetro di ogni isolato residenziale o industriale ma anche di ogni singolo giardino, chiesa, scuola, centro sociale, parcheggio, producendo in questo modo una pianificazione frammentata e rigida, sia dal punto di vista del piano che delle procedure, che ha portato spesso a varianti e modifiche.

Questo tipo di zoning è stato adottato nella pianificazione urbanistica italiana del secondo dopoguerra pressoché senza eccezioni fino al 1968, data in cui si è diffuso un diverso tipo di azionamento, di *tipo misto, per funzioni e per forme di rapporto tra intervento urbanistico e situazione territoriale esistente*³³.

Lo zoning nel tempo mostrò in questo senso tutti i suoi limiti e la sua rigidità rispetto ai cambiamenti urbani e culturali, che si allontanano dalla visione monofunzionale del territorio urbano e dalla unicità tipologica legata all'unicità funzionale. La città costruita con questi principi ha generato di fatto quartieri dormitorio, zone industriali congestionate, alienanti e diseconomiche, basate su una mobilità fortemente inquinante, la cui riqualificazione e rigenerazione sono alla base delle priorità politiche e urbane nei paesi europei (Cfr. Parte Seconda).

30 G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi Editore, Firenze, 1985

31 *Ibidem*.

32 *Ibidem*.

33 Di Benedetto *Op. cit.* p. 85

34 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987

Per quanto riguarda i Piani urbanistici, questi Piani della prima generazione sono strumenti ancora generici, dettati dal desiderio di porre una qualunque regola al caos della crescita cittadina. L'esigenza di misurarsi in qualche modo con il regime immobiliare che genera le patologie della crescita urbana nei primi anni del dopoguerra non è ancora emersa, al contrario di altri ambiti europei, e i piani sono anzi concepiti più o meno esplicitamente a favore del regime immobiliare, senza che il quadro politico-culturale ne sia realmente consapevole³⁴. In questo periodo emergono due tipologie di Piani che Campos Venuti

chiama il *piano accademico*, ancora legato ad una visione della trasformazione urbana classica, e il *piano razionalista*, che segue i principi della Carta di Atene, la cui definizione avviene concretamente ad opera degli architetti razionalisti, soprattutto tedeschi e olandesi³⁵.

Il profondo impatto che entrambi i modelli di piano hanno avuto nel territorio italiano si lega alla neo istituita Legge Urbanistica Nazionale, che estendeva alla pianificazione urbanistica, nello strumento del Piano Regolatore Generale, l'intero territorio comunale.

Alcuni tipici piani accademici sono il piano di Verona del '54 e quello di Bologna del '55, entrambi di Marconi, un erede di Piacentini; tipici piani razionalisti sono invece quello di Milano del '53, alla cui stesura iniziale aveva lavorato Bottoni, quello di Siena del '56 di Piccinato e Bottoni, e il piano di Padova del '56, ancora di Piccinato.

I primi, ovvero *piani accademici*, si basavano su previsioni di espansione che sono risultate sovradimensionate, con interventi di ammodernamento delle parti più storiche delle città, sventramenti dei tessuti storici; questo tipo di intervento urbanistico rimanda quindi ad una visione fortemente anti democratica degli interventi, senza un reale studio degli enormi costi sociali che tali interventi comportavano sul tessuto sociale delle città (Vedi Allegato 1. I Piani e gli Approcci. Il Piano di Bologna 1955).

I secondi, ovvero i *piani razionalisti*, prevedevano interventi residenziali a densità ridotta, incrementando i servizi e il verde pubblico, complessi di edilizia economica e popolare e decentrando le zone produttive del lavoro, secondo i principi del Movimento Moderno per la separazione delle attività dei cittadini (casa, lavoro, tempo libero).

Di base, nonostante le profonde differenze tra le due tipologie di piano, i Piani di questo periodo in generale sono caratterizzati ancora da una massiccia previsione immobiliare e una attesa speculativa, nel piano di Modena del '58 che ad una città di poco più di centomila abitanti proponeva edificazione per oltre mezzo milione di stanze, così come nel piano di Ravenna del '62, con la cementificazione delle storiche pinete con una previsione di 400 mila posti letto turistici, così nel Piano di Milano del '53, che prevedeva grandi previsioni residenziali lungo i nuovi assi attrezzati che dovevano tagliare la città nelle quattro direzioni (Cfr. Cap. 2.1.1 e vedi Allegato 2. I Piani e gli approcci. Il Piano di Milano 1953).

*Le contraddizioni esistenti fra le aspirazioni sociali delle maggioranze politiche e il modello di sviluppo urbano essenzialmente speculativo proposto dai piani sarebbero però presto venute al pettine, determinando così un rovesciamento generale della politica urbanistica puramente quantitativa, che i Comuni avevano troppo facilmente abbracciato, ma che in futuro si dimostreranno decisi a superare*³⁶.

Attraverso i *piani razionalisti*, l'urbanistica dunque come disciplina si trova, nel suo ruolo di protagonista, a disegnare nello spazio e nell'apparato normativo, la città "moderna" dove possa abitare e muoversi l'uomo moderno (Cfr. Cap. 2.1.1).

1.1.2 Piano razionalizzatore e Piano riformista. Diritto alla città e alla città pubblica

Negli anni '60, nel pieno del "boom economico" e della massiccia espansione urbana, la crescita non si arresta, ma si propone con una maggiore consapevolezza. Sono gli anni d'oro della speculazione più sfrenata; sono gli anni delle "mani sulla città"³⁷, gli anni in cui a Napoli

35 G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi, Firenze, 1977

36 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987

37 *Le mani sulla città*, 1963, regia di Francesco Rosi. Il film, ambientato nella città di Napoli, mette in scena una forte denuncia della corruzione e della speculazione edilizia dell'Italia degli anni sessanta.

Achille Lauro dà avvio al *massacro della città*³⁸, in cui a Roma, Milano, Genova, Napoli, Catania, l'urbanistica della Società Generale Immobiliare *stira ciecamente tutti i punti cardinali, realizza trionfalmente l'espansione della città a macchia d'olio, incrementando paurosamente e rendendo cronica l'anarchia, stabile il caos e il fallimento dell'urbanistica*³⁹.

La forte pressione speculativa sulle città italiane e la grande richiesta di abitazioni del mercato, solo in minima parte soddisfatta dagli interventi pubblici e pianificati, che aveva caratterizzato gli anni del dopoguerra, legata alle mutate condizioni economiche del paese, hanno prodotto agli inizi degli anni '60 un territorio caratterizzato da una crescita generalizzata e spontanea delle città e dei centri urbani.

Questa espansione incontrollata prende le forme del modello insediativo a bassa densità che caratterizza in questi anni la proliferazione insediativa americana alla base dell'*urban sprawl*; le grandi città nordamericane infatti, investite da una enorme crescita economica, si espandono a partire dalla casa unifamiliare con giardino, di due o massimo tre piani, collegate alla grande città tramite vialetto e strade e poi grandi arterie del traffico, autosufficienti e isolate, simbolo del "sogno americano" e della società dell'individualismo, che cerca nei suburbi fuori dalle grandi città una dimensione a metà tra l'urbano e il non urbano, una dimensione sicura e tranquilla.

Automobile e casa unifamiliare diventano quindi le componenti alla base del modello americano degli anni '60, e la diffusione della televisione⁴⁰ che in questi anni entra nelle case di tutto il mondo, porta alla veicolazione di questo modello in tutto il mondo, producendo soluzioni simili in contesti molto differenti, dal sud America⁴¹ alle città europee⁴².

Il crescente potere che gli interessi immobiliari avevano nei confronti dello Stato e di conseguenza della pianificazione urbanistica nel dopoguerra si andarono scontrando con una nuova stagione istituzionale che pose l'attenzione sulle istanze sociali che emergevano dal basso di rivendicazione del Diritto alla città, espressione coniata in questi anni da Henri Lefebvre al fine di descrivere le trasformazioni che stavano subendo le città francesi, in larga misura simili a quelle che vivevano nello stesso periodo molte altre città europee, e che fa riferimento al miglioramento delle condizioni di vita negli insediamenti che si espandevano a macchia d'olio sul territorio, e quindi alla mancanza di servizi, verde, infrastrutture.

Tale situazione si lega all'emergere nel dibattito scientifico urbanistico della messa in luce degli elementi critici nel rapporto tra la legge urbanistica nazionale del 1942 e il mutato panorama delle dinamiche territoriali e sociali alle quali gli strumenti di tale legge dovevano dare risposta.

Tale criticità diviene alla base dall'attesa di una nuova riforma urbanistica a livello nazionale, a partire dal VIII Congresso dell'INU nel dicembre del 1960, in cui viene presentata una prima proposta di riforma. Questa auspicava in particolar modo l'istituzione delle regioni e cercava di integrare la pianificazione urbanistica con la programmazione economica, attraverso l'istituzione di un Comitato nazionale di pianificazione, formato da Ministri e Presidenti delle Regioni, e di un Consiglio tecnico centrale, di urbanisti di alto livello. In questa proposta l'esproprio generalizzato dei suoli per l'edificazione non è previsto se non in casi eccezionali e limitati, introducendo come meccanismo di perequazione di trattamento tra i diversi proprietari interessati da-

38 E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Bari, 1998, p.116

39 A. Cederna, *I vandali in casa*, Editori Laterza, Bari, 1956, pp. 411-412

40 E. Menduni, *Televisione e radio nel XXI secolo*, Editori Laterza, Roma-Bari, 2016

41 B. Arellano, J. Roca, *El Urban Sprawl, ¿Un Fenómeno de Alcance Planetario? Los Ejemplos de México y España*. ACE: Architecture, City and Environment n.4, 2010, pp115-148

42 M. Cerasoli, "Periferie urbane degradate. Regole insediative e forme dell'abitare. Tra emigrazione, automobile e televisione", in AA.VV., *Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguglianze*. Planum. The Journal of Urbanism, Roma, 2011

gli incrementi di valore, la proposta del meccanismo del comparto, ovvero l'obbligo per i proprietari compresi in una porzione di area pianificata che comprenda sia aree edificabili che aree ad uso pubblico o per pubblici servizi, di costituirsi in un consorzio per attuare il piano, comprese le opere di urbanizzazione primaria e la manutenzione di tali opere; dentro il comparto si prevedeva la perequazione dei volumi edificabili tramite la compensazione tra i proprietari delle varie aree. Questa proposta riceve l'adesione dei partiti di sinistra e degli ambienti progressisti, e il dibattito sulla Riforma Urbanistica si inizia a delineare anche in sede ministeriale; nel 1962 si insedia infatti una commissione per la riforma urbanistica, su proposta dell'allora Ministro dei Lavori Pubblici Fiorentino Sullo, con membri della commissione in rappresentanza dell'INU come Giovanni Astengo, Luigi Piccinato, Giuseppe Savonà, che redige una proposta nel 1961 che non si distacca molto dalla proposta dell'INU⁴³, sostenendo dei perfezionamenti di carattere tecnico e procedurale ma senza risolvere la questione della rendita fondiaria.

Il progetto di legge, da loro immaginato, stabiliva che l'indirizzo e il coordinamento della pianificazione urbanistica dovessero attuarsi nel quadro della programmazione economica nazionale ed in riferimento agli obiettivi fissati da questa. In seguito alla stesura dei piani particolareggiati, il Comune avrebbe dovuto provvedere all'esproprio di tutte le aree rese edificabili dal Piano, provvedere alla realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria cedendo attraverso un'asta pubblica, il diritto di superficie sulle aree destinate ad edilizia residenziale, che restavano di proprietà del Comune. Secondo lo schema della riforma del Ministro dei Lavori Pubblici Sullo, restavano di proprietà privata soltanto una parte delle aree edificate, mentre gran parte di esse, edificate o edificabili, diventavano gradualmente di proprietà dei Comuni, che cedevano ai privati il diritto di superficie per le utilizzazioni previste dai piani. Ma il progetto di Fiorentino Sullo naufragò, sotto l'onda di una campagna di discredito e di "fango mediatico" che si riversò su di lui, portando alla crisi del governo di cui faceva parte⁴⁴. Negli stessi anni il dibattito sulla necessità di dotare le città di servizi per la qualità urbana si muove non solo tra le fila dei tecnici ma anche delle associazioni e dei cittadini; nel 1958 l'Unione Donne Italiane lanciò una campagna per reclamare l'"obbligatorietà dei servizi sociali", sostenendo con forza che quartieri carenti dei servizi di base non facevano che aggravare le condizioni dei lavori domestici.

Intanto sul territorio i disastri naturali come la frana di Agrigento del 1966, causata dal sovraccarico edilizio della speculazione a dispetto delle norme urbanistiche ed edilizie vigenti, e le alluvioni di Venezia e Firenze, scossero l'opinione pubblica sulla necessità di attrezzature e di un maggiore governo del territorio.

Nel 1967, in attesa di una riforma urbanistica, venne emanata la cosiddetta "legge ponte" (Legge 765/1967) voluta caparbiamente dal Ministro dei Lavori Pubblici Giacomo Mancini contro gli speculatori dopo il disastro della frana di Agrigento⁴⁵, per introdurre alcuni miglioramenti e aggiornamenti alla legislazione e alla strumentazione urbanistica contro l'abusivismo e per l'obbligatorietà del PRG.\

Questa rappresenta una pietra miliare del ruolo del governo del territorio nella risposta alle istanze sociali; cercò di mettere un freno alla crescita spontanea e incontrollata della città, introducendo il divieto di lottizzare i terreni prima dell'approvazione del PDF o del PRG, l'estensione della licenza edilizia a tutto il territorio comunale, limitazio-

43 E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Bari, 1998, p.119

44 I. Blečić, A. Cecchini, *Lo scandalo urbanistico 50 anni dopo: Sguardi e orizzonti sulla proposta di riforma di Fiorentino Sullo*, Franco Angeli, Milano, 2017

45 D. Passarelli, "1968-2018. A cinquant'anni dagli standard urbanistici. Dalla quantità alla qualità", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.109-115

ni dell'edificazione per i Comuni sprovvisti di piano urbanistico (per indurre la formazione di questi) e delle sanzioni per abusi edilizi (in assenza di licenza o in contrasto con piano); inoltre fu attribuito al privato il pagamento degli oneri di urbanizzazione primaria e di parte di quella secondaria, andando chiaramente in contrasto con gli interessi fondiari.

Tale legge fece da ponte verso la formazione degli standards urbanistici, che parallelamente andavano definendosi quale risposta del dibattito scientifico urbanistico alle istanze sociali di Diritto alla città e dunque ai servizi essenziali, scarsamente presenti negli insediamenti a macchia d'olio diffusi e prettamente residenziali che caratterizzano tutt'oggi i territori urbani attorno alle grandi città.

Capostipite di questo processo sono stati i comuni dell'Emilia-Romagna, una regione politicamente guidata dai partiti Comunista e Socialista, avanzata a livello europeo nell'ambito del governo del territorio, che, in assenza di una legge che tutelasse gli interessi pubblici, si dotarono in maniera spontanea, tramite aderenza dei singoli Comuni, di un documento di regole pubbliche che regolamentavano i minimi servizi, spazi pubblici e verde in tutte le trasformazioni ricadenti nei loro territori, introducendo un indice pari a 30 mq/ab.

La legge ponte venne approvata con un emendamento che ne rimandava l'attuazione di un anno e in quell'anno furono rilasciate quasi il triplo delle licenze edilizie che venivano rilasciate mediamente ogni anno; nel 1968 venne finalmente emanato il regolamento tecnico della legge 765 con Decreto n. 1444 mettendo un freno decisivo alla speculazione edilizia ormai dilagata in tutto il Paese.

Gli Standard urbanistici introdotti con il Decreto Interministeriale 1444/68 dovevano rispondere a molteplici questioni, relative da una parte alla tematica delle profonde trasformazioni territoriali e dei rapporti tra azione pubblica e dinamiche del mercato immobiliare, costruendo sistemi di valutazione capaci di interpretarle correttamente; dall'altra la necessità di definire parametri semplici, quasi brutali⁴⁶ per rendere applicabili tali norme in maniera pratica anche dagli enti pubblici dei piccoli Comuni.

Ciò che viene introdotto con questo decreto nelle trasformazioni urbanistiche e nella redazione dei piani sono gli Standard Urbanistici quali limiti minimi inderogabili di servizi pubblici, ovvero i mq/ab di spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, aree per l'istruzione ovvero asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo, aree per parcheggi e aree per attrezzature di interesse comune, religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative ecc.

Il decreto fissa la dotazione minima inderogabile a 18 mq/ab, suddivisi in

- 9,00 mq/ab di aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport;
- 4,50 mq/ab di aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo;
- 2,50 mq/ab di aree per parcheggi;
- 2,00 mq/ab di aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi, ecc.

Il decreto fissa inoltre a 25 mq la superficie lorda abitabile per ogni abitante insediato o insediabile, come garanzia di spazi salubri e vivibili.

Gli standard urbanistici rappresentano uno dei punti più elevati

⁴⁶ S. Ombuen, *Politiche urbane e perseguimento dell'interesse pubblico nel nuovo ambiente sussidiario*, in F. Karrer, M. Ricci (a cura di), *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina edizioni, Roma, 2003, pp. 91-115

dell'urbanistica italiana, poiché sono il tentativo più concreto di rispondere alle istanze sociali di Diritto ai servizi e alla città pubblica che in quel momento emergevano a gran voce dal territorio. Tuttavia, possiedono dei limiti sia di natura strutturale che dei contenuti; in primo luogo, nella definizione del criterio dello standard, sono implicitamente state implementate alcune scelte piuttosto che altre dal punto di vista della trasformazione del territorio; si è dovuto decidere quale importanza e di conseguenza quale peso dare alle esigenze individuali nei confronti delle esigenze collettive, quali esigenze considerare prioritarie, in breve quale modello economico, sociale assumere quale modello di riferimento.

Un esempio su tutti è l'inserimento della componente degli spazi di parcheggio e il loro peso tra le esigenze prioritarie e inderogabili, che non è una astratta determinazione, ma fa riferimento in maniera evidente al modello di mobilità di quei tempi fondato sull'automobile e sull'espansione del trasporto privato, e legata al modello americano insediativo a bassa densità; in uno scenario differente, qualora si fosse voluto privilegiare il trasporto collettivo, si sarebbe puntato sull'importanza della vicinanza di accesso al mezzo pubblico⁴⁷ o altre soluzioni ben più flessibili che avrebbero portato oggi alla costruzione di un differente tipo di città (Cfr. Cap. 2.1.2).

In secondo luogo, l'applicazione dello standard all'interno della pianificazione ha significato un'eccessiva omogeneizzazione a fronte di una vastissima diversità territoriale che caratterizza il Paese, riducendo di fatto il Piano ad un esercizio numerico secondo un approccio quantitativo che si traduceva in calcoli, metri quadri, schede, numero di abitanti, accentuandone il carattere più vincolistico e rigido⁴⁸.

Nell'applicazione dello standard, il decreto assume il principio della zonizzazione del territorio, assegnando ad ogni zona territoriale omogenea delle specifiche normative nella verifica dello standard⁴⁹ e la quantità minima di spazi definita della suddivisione generale dei 18 mq/ab è soggetta, per le diverse zone territoriali omogenee, alle articolazioni e variazioni che vengono poi stabilite nell'art. 4 del Decreto. L'articolazione in zone che caratterizza gli standard urbanistici in Italia ha portato a quello che è definito come un fraintendimento, un *errore di interpretazione della città*⁵⁰. Infatti quello proposto dal decreto voleva essere uno schema riconducibile a qualsiasi piccola e grande città, che avrebbe permesso, senza incomprensioni, l'applicazione della regola.

I piani urbanistici che già prima utilizzavano lo zoning funzionale derivante dall'approccio razionalista, introdussero le Zone Territoriali Omogenee quale lettura acritica della città, con conseguenze di cristallizzazione dei centri storici, deregolamentazione delle aree periferiche, in moltissime città italiane e che solo negli anni '90 verrà superato, nonostante tutt'oggi i centri minori che conservano piani regolatori molto datati abbiano ancora una divisione in ZTO alla base dell'ordinamento del territorio.

A fronte di ciò, si è prodotta dunque una certa standardizzazione dei piani, e una sostanziale riduzione del raggio di previsione dello zoning, da imputare alla originaria caratteristica dei luoghi del tutto diverse dalle finalità che vengono previste

Il dibattito oggi sulla tematica degli standard si riconduce ai limiti che questi avevano fin dalla loro nascita, in primis quello di essere prettamente quantitativi tralasciando l'aspetto qualitativo delle dotazioni da restituire alla popolazione. Inoltre i grandi temi che emergono qua-

47 G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi Editore, Firenze, 1985

48 D. Passarelli, "1968-2018. A cinquant'anni dagli standard urbanistici. Dalla quantità alla qualità", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.109-115

49 Art. 2 DI 1444/1968

50 E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Bari, 1998

li fondamentali come l'ambiente, hanno oggi necessità di un aggiornamento anche delle tipologie di servizi previsti, come è accaduto con gli "standard ambientali" del PRG di Roma 2008 (rete ecologica, indice di permeabilità) e come propongono gli "standard ecosistemici" in molte esperienze innovative (Cfr. Cap. 1.2.3).

Dal punto di vista dell'evoluzione del piano urbanistico, in questa seconda generazione è possibile individuare, secondo Giuseppe Campos Venuti, due tipologie di piani differenti, un *piano razionalizzatore*, che cerca di dare un ordine formale e una coerenza dell'assetto urbano provocati dalla crescita spontanea e disordinata della città, senza combattere di fatto la rendita immobiliare ma gestendone gli effetti, e un *piano riformista*, che combatte gli aspetti strutturali delle patologie immobiliari e tende a valorizzare gli elementi sociali nella città⁵¹, riducendo le densità abitative, incrementando le dotazioni dei servizi, mettendo al centro dell'interesse del piano le scelte economiche e produttive e scontrandosi quindi contro la rendita urbana.

Esempi dei primi sono il Piano di Roma del 1962 (Vedi Allegato 3. I piani e gli approcci. Il Piano di Roma 1962), che seppur con l'incremento del verde e servizi e, risulta sovradimensionato per quanto riguarda le previsioni di crescita della città (per 6 milioni di abitanti), e anacronistico a livello europeo per le scelte in materia di mobilità e disegno urbano (Cfr. Cap. 2.1.2), o il Piano di Firenze del 1962, nonostante forse il più avanzato dei piani "razionalizzatori" risulta fortemente condizionato nelle sue scelte da quei ritardi politici e culturali che in seguito ne rovesceranno l'attuazione.

Al contempo è invece identificabile, ad esito del tentativo di riforma della legge sull'urbanistica sopracitata nella sua vicenda e nei suoi contenuti, una seconda tipologia di piano definito riformista.

Sono questi i *piani che contestano l'equazione "quantità uguale qualità" e si presentano esplicitamente come i piani della socialità urbana ma anche della prima salvaguardia ambientale*⁵².

I quartieri popolari vengono integrati nella città esistente e ne diventano lo strumento principale per un nuovo sviluppo urbano qualitativo; verde e servizi sono pianificati in un'ottica capillare e in dosi massicce, inserendoli nelle migliori aree inedificate all'interno della città; la difesa dei centri storici e dei luoghi di valore naturale diventa sistematica, cerco di evitarne l'uso privilegiato e selettivo.

Tra i *piani riformisti* il Piano di Bergamo del '65, di Astengo e Dodi, quello di Pavia del 1976, di Campos Venuti e Astengo, ma la parte più significativa dei piani riformisti è stata elaborata e attuata in Emilia-Romagna: dal piano di Modena del '65, di Giuseppe Campos Venuti, Osvaldo Piacentini, Luigi Airaldi, Cleto Morelli, Andrea Tosi, a quelli di Reggio Emilia del '67, sempre di Giuseppe Campos Venuti, con Osvaldo Piacentini e Franco Albini, e di Imola del '69, sempre di Giuseppe Campos Venuti, dal piano di Bologna, che nel '70 conclude un processo di pianificazione graduale iniziato dieci anni prima, a quelli di Ravenna del '73, di Marcello Vittorini, e di Ferrara del '75; senza dimenticare le varianti di aggiornamento di Modena del '75 e a Bologna nel '78.

Esemplare di questa tipologia riformista e di una urbanistica "sociale" sviluppatasi in Emilia-Romagna, alla base delle sperimentazioni che hanno portato alla definizione degli standard urbanistici, come precedentemente esposto, è il *Piano Regolatore Generale di Modena* del 1965, a firma tra gli altri di Giuseppe Campos Venuti, precursore per un'attenzione allo spazio pubblico e alla qualità urbana (Allegato 4. I piani e gli approcci. Il Piano di Modena del 1965), che in maniera

51 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987

52 *Ibidem*.

consapevole sviluppa una previsione di città basata sugli standard urbanistici (ancora non legiferati) e sugli aspetti sociali delle funzioni urbane.

Nella Relazione Illustrativa del PRG a firma di Luigi Airaldi, Giuseppe Campos Venuti, Cleto Morelli, Andrea Tosi e della Cooperativa architetti Reggio Emilia, si legge che *“le città abbondano di abitazioni e scarseggiano di servizi (...) la sola funzione urbana sviluppata è l’abitare, mentre il riposare, lo studiare, il curarsi, risultano tutte funzioni mortificate nel tessuto della città. E quindi prendendo le mosse dalla constatazione di tali carenze che il piano di Modena è stato costituito per cercare di ridurre gli effetti negativi e suggerire invece procedimenti attuativi (...) tali da prefigurare (...) gli effetti positivi di una nuova legislazione”*⁵³.

Si tratta di un Piano, concepito su basi innovative, che segna il passaggio da una concezione quantitativa e privatistica del piano ad una concezione qualitativa e sociale⁵⁴, dando alla politica fondiaria un ruolo primario; il dato che più di tutti esprime questi obiettivi è quello delle aree acquisite dal Comune, che corrispondono all’11% del territorio comunale e al 50% della superficie urbanizzata, per un totale di circa 2.000 ettari di aree, in prevalenza urbane, destinate a servizi, residenza, produzione e commercio. Grazie a questa operazione, incrementata nel corso del tempo, il Comune ha potuto soddisfare, su terreni di fatto sottratti alla speculazione, il 70% del fabbisogno di aree per l’edificazione residenziale, il 90% del fabbisogno per industria e artigianato, il 100% dei servizi sociali e di interesse pubblico⁵⁵.

Il Piano di Modena costituirà un vero e proprio laboratorio per la formulazione degli indirizzi della legge 765/1967 e del decreto 1444/1968, affrontando il tema della specificazione dello zoning e determinando dei primi indici di standard urbanistici che traducevano la problematica dei servizi in una regola.

*“Il progetto del nuovo PRG prevedeva una densità territoriale media di 145 abitanti per ettaro con indici di fabbricazione fondiari di 2 mc/mq nelle nuove zone di completamento, di 3,5 mc/mq nelle nuove zone di espansione (in parte controllate dal PEEP) e di 5,5 mc/mq nelle zone direzionali. I servizi sono stati proporzionati nella misura di circa 50 mq per abitante per le sole attrezzature urbane e di quartiere. Il verde, previsto con abbondanza in ogni zona, si incuneava fino al centro storico nel cuore della città”*⁵⁶. In pratica il Piano riservava ai servizi pubblici 50 mq/ab, un terzo dei quali destinati ad attrezzature di quartiere.

1.1.3 Piano della trasformazione. Diritto all’ambiente e alla sostenibilità

Se le istanze sociali del periodo degli anni ’60/’70 rimandavano a risposte urbanistiche relative agli assetti urbanistici alla “scala comunale”, nel periodo della Terza Generazione dell’Urbanistica queste si legano alle problematiche produttive, alle dislocazioni occupazionali che vanno necessariamente ad assumere una dimensione territoriale più ampia⁵⁷.

In Italia, l’enorme patrimonio insediativo realizzato durante i decenni dell’espansione urbana ha prodotto la saturazione del mercato residenziale che, da una parte, ha risolto il problema della casa ad almeno l’80% delle famiglie⁵⁸ assicurando loro una qualità abitativa sufficiente rispetto agli standard europei, ma dall’altra ha determinato anche profondi squilibri e problemi: “Si tratta spesso di edifici

53 L. Airaldi, G. Campos Venuti, C. Morelli, A. Tosi, Cooperativa architetti di Reggio Emilia, *Comune di Modena. Variante Generale al PRG. Relazione illustrativa. I. Il territorio e la città*. Dattiloscritto, 1965

54 F. Crupi, Cleto Morelli. *La forza della coerenza. L’architettura e l’urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, tricese, 2013

55 O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività*, Pianificazione territoriale e urbanistica, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983

56 *Ibidem*.

57 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell’urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987

58 G. Campos Venuti, “Cinquant’anni: tre generazioni urbanistiche”, in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di) *Cinquant’anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993, p. 35.

enormi, socialmente ingestibili, privi dei servizi comuni, eseguiti con pessimi materiali, spesso degradati pochi anni dopo la costruzione, al Sud frequentemente non finiti in attesa di possibili sopraelevazioni⁵⁹. A livello di quartiere, il giudizio può essere ancora più severo, sia per quanto riguarda la produzione di edilizia pubblica, in larga misura minoritaria, sia per quella privata. Le aree storiche centrali, oggetto di recupero a partire dagli anni Sessanta ma sempre più votate al settore terziario, richiamano popolazione di ceto medio-alto, attraverso il fenomeno definito *gentrification*, a discapito dei ceti più bassi che vengono espulsi verso territori sempre più periferici.

Questo fenomeno si lega alle trasformazioni della città che si manifestano quale specchio di diverse dinamiche socioeconomiche, in primis, la pesante deindustrializzazione e decentramento produttivo che era iniziata negli anni '70, in questa fase mostra gli effetti dal punto di vista urbano, con le grandi aree industriali che si dismettono e diventano enormi contenitori vuoti, da riconvertire e trasformare attraverso un cambio di paradigma e di strumenti dell'urbanistica italiana. In questi anni infatti buona parte della produzione industriale è decentrata nelle medie e piccole città e nelle zone agricole; tranne Roma, che decresce più lentamente perché più legata al settore terziario che alla produzione industriale rispetto alle altre città, tutte le principali città italiane hanno perso negli anni '80 dal 10% al 15% della popolazione, mentre i Comuni con oltre 100.000 abitanti ospitano solo un quarto degli italiani, che ormai hanno scelto di vivere prevalentemente nei centri minori di provincia⁶⁰.

Queste dinamiche hanno avuto effetti diversi a seconda dei contesti; ad esempio le tre grandi città nord-occidentali (Milano, Torino, Genova), tradizionalmente luogo di concentrazione industriale, subiscono un forte processo di ridistribuzione delle attività con un trasferimento extra-regionale di molte imprese produttive verso le aree regionali "periferiche", dove i costi risultano inferiori a quelli delle aree urbane⁶¹.

E a questa maggiore diffusione insediativa e industriale, un fenomeno che in forme sia pur più qualificate ha investito altri paesi dell'Europa occidentale, in Italia corrisponde una profonda crisi del sistema della mobilità (Cfr. Cap. 2.1.3 Parte Prima) e dell'ambiente.

Cambia la composizione sociale delle città, che da una parte vede lo spostamento della forza-lavoro delle fabbriche e della borghesia produttiva, che si accompagna alla crescita di peso della borghesia legata al pubblico impiego, degli addetti ai servizi e della forza-lavoro precaria. Cresce il peso degli immigrati "extracomunitari" e di giovani in cerca di lavoro o anziani. La popolazione urbana si caratterizza sempre più come una "società delle minoranze", di popolazioni "segmentate" e "temporanee"⁶².

Queste dinamiche sono state accompagnate dal punto di vista istituzionale e amministrativo da una crescente incapacità delle amministrazioni locali di governare la crisi urbana; da un lato infatti l'avanzare dei fenomeni di diffusione metropolitana proietta i problemi e le contraddizioni ad una scala sovracomunale, vanificando gran parte degli strumenti e delle programmazioni che si erano configurate negli anni '70; dall'altra le nuove domande e i bisogni inespressi da una mutata composizione sociale, l'allargamento della dimensione urbana, la necessità di contrastare i fenomeni di congestione urbana e quindi una rinnovata esigenza di servizi diversi, nuovi, e non facilmente dimensionabili hanno trovato opposizione nelle scarse risorse affidate

59 G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni urbanistiche", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di) *Cinquant'anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993, p. 35.

60 *Ibidem*.

61 C. Gasparri, "La crisi urbana. I suoi connotati tradizionali e le nuove tendenze", in C. Gasparri, *L'attualità dell'urbanistica. Dal piano al progetto, dal progetto al piano*, Etaslibri, Milano, 1994

62 G. Martinotti, *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna, 1993.

agli enti locali, che hanno dovuto ridimensionare e liberalizzare i servizi (come con il servizio ferroviario, Cfr. Cap. 2.1.3).

Dalla società emerge quindi la necessità di un ripensamento delle dinamiche casa-lavoro, di un freno all'espansione della città, che mostrava i suoi effetti sulla qualità della vita delle persone e sulla congestione urbana, e di una attenzione per quanto riguarda le tematiche ambientali, questione che in questi anni esplose quale emergenza a livello mondiale.

Già nel 1968 l'economista italiano Aurelio Peccei diede vita a un centro culturale denominato Club di Roma a seguito di una riunione interdisciplinare all'Accademia dei Lincei, che perseguiva lo scopo di analizzare le problematiche e le relazioni tra economia, società e ambiente; ad esso aderirono molti scienziati e pensatori del mondo scientifico e imprenditoriale. Il primo rapporto che venne pubblicato, dal titolo "Limits to Growth" presentava una lucida analisi sul mondo contemporaneo tra incremento demografico e sviluppo economico senza limiti e condizioni ambientali limitate.

La visione espressa nel 1968 da Limits to Growth venne amplificata, negli Stati Uniti, dal documento presentato dal Dipartimento di Stato degli Usa "The global Report to the President" conosciuto come Global 2000, sottolineando i rischi del peggioramento della vita nel XXI secolo causato dalla crescita della popolazione mondiale, dalla scarsità delle risorse e dal crescente inquinamento atmosferico.

Si auspicava quello che nel 1987 venne chiamato "sviluppo sostenibile", dalla Commissione Internazionale Indipendente su Ambiente e Sviluppo "Our Common Future", chiamato anche Rapporto Brundtland dal nome del presidente della commissione⁶³.

Contemporaneamente, le pesanti crisi petrolifere che negli anni '70, legate alla Guerra in Kippur, investirono tutto il mondo fecero emergere con forza e agli occhi della società il concetto di limite delle risorse naturali e di dipendenza dal petrolio dei paesi sviluppati che il boom degli anni '60 aveva ignorato (Cfr. Cap. 2.1.3).

Tale questione ambientale trova terreno delle dinamiche di dismissione e delocalizzazione di aree industriali che si trasformano in vuoti urbani e cui si vanno ad aggiungere gli "interstizi" chiamati anche *friches*, *fringes* ossia le aree inedificate (o parzialmente edificate con costruzioni fortemente degradate) di risulta tra gli insediamenti di matrice razionalista realizzati attraverso interventi per addizione di parti di città caratterizzate da impianti urbanistici unitari. Vi sono, infine, anche le aree abbandonate dovute alla dismissione dei grandi servizi urbani realizzati nell'epoca della modernizzazione industrialista ottocentesca, ormai obsoleti e inefficienti, come stazioni, scali ferroviari, mercati, macelli.

In questa "terza generazione", le principali trasformazioni si concentrano sulle aree dismesse o inedificate interne alle città, aree di grande valore e di importanza strategica; esse infatti *rappresentano sul finire del secolo ciò che le aree bombardate avevano rappresentato nel dopoguerra della ricostruzione, [...] sono, dunque, l'occasione strategica per una trasformazione qualitativa della città*⁶⁴. La trasformazione di queste aree interne ai tessuti urbani già congestionati, si sarebbe dovuta rivolgere proprio alla realizzazione di nuovi giardini, servizi sociali e culturali e residenze, meglio se destinate ai ceti sociali espulsi per decenni dal centro della città.

Ma a questa grande occasione che si presentava nella città per costruire un modello sostenibile, in linea con le istanze sociali emerse

⁶³ La prima conferenza internazionale che affrontò la tematica ambientale fu quella del 1992 di Rio, che intendeva porre lo sviluppo sostenibile al centro di un insieme di obiettivi e politiche da adottare da parte di tutti i paesi partecipanti, attraverso l'elaborazione dell'Agenda 21 (dove 21 sta per XXI secolo), monitorati da una apposita commissione presso le Nazioni Unite.

Nel 1997, per poter far fronte a livello globale alla necessità di ridurre le emissioni di gas serra e coordinare le politiche energetiche venne firmato da 160 Paesi il Protocollo di Kyoto, che prevedeva l'obbligo della riduzione dei gas serra entro il 2012 in una misura non inferiore al 5,2% rispetto ai livelli del 1990, introducendo meccanismi di mercato per ridurre le emissioni al minor costo possibile, come i Clean Development Mechanism CDM (che consente di realizzare progetti nei paesi in via di sviluppo che producano benefici ambientali in termini di riduzione delle emissioni in cambio di crediti per il paese che promuove gli interventi), il Joint Implementation JI (che consente di realizzare progetti per la riduzione delle emissioni di gas-serra in un altro paese dello stesso gruppo e di utilizzare i crediti derivanti insieme al paese socio), gli Emission Trading ET (che consente lo scambio di crediti di emissione tra paesi).

Nonostante il rifiuto di alcuni paesi (come gli Stati Uniti) di sottoscrivere il Protocollo, e l'esclusione dei paesi in via di sviluppo (tra cui Cina e India che sono tra i massimi produttori, insieme proprio agli Stati Uniti, di gas-serra) da allora, con il riconoscimento dell'effetto serra come questione emergente nelle politiche di sviluppo urbano e dei modelli di mobilità di tutti i Paesi, si è tentato, sia dal punto di vista tecnologico, che scientifico, che amministrativo, di dare voce ad un *Diritto all'ambiente* che emerge sempre più nelle cronache di manifestazioni e presa di coscienza sociale da parte della società.

⁶⁴ G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni urbanistiche", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di) *Cinquant'anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993, p. 33.

dalla questione ambientale e sociale, corrispose invece un periodo di forte incapacità istituzionale. In Italia, gli anni '80 sono infatti all'insegna della *deregulation*⁶⁵, dall'attacco alle leggi della riforma graduale, sostituite con il *false pragmatismo*⁶⁶ delle leggi per l'emergenza e da processi attuativi che sono, nei fatti, la negazione del piano. Il piano, e di conseguenza tutto il processo di pianificazione, viene concettualmente e operativamente contestato in quanto considerato rigido, eccessivamente burocratico, incapace di confrontarsi con la realtà fisica, criticando, in questo modo, lo stesso sistema di regole preposte a gestire la trasformazione della città e del territorio.

Gli interventi di questo periodo sono caratterizzati dalla irrisolta dialettica tra le ragioni del piano e quelle del progetto, e da una politica delle varianti continue della cosiddetta "urbanistica contrattata", cioè della valutazione caso per caso dell'opportunità di trasformazione di un ambito a partire dalla proposte avanzate dai promotori immobiliari hanno comportato la terziarizzazione delle aree centrali, con il conseguente innalzarsi dei valori immobiliari senza alcun miglioramento della qualità urbana, il che ha provocato una diminuzione della popolazione residente trasferitasi nei territori dei comuni limitrofi in cerca di maggiore vivibilità. A sua volta questa migrazione ha causato un aumento del pendolarismo verso la città maggiore con la conseguente congestione del traffico.

Senza rivedere il Piano regolatore un pesante processo di terziarizzazione delle aree centrali e portuali viene portato avanti a Genova, così come a sostegno di una analoga terziarizzazione centrale, anche il Comune di Milano non attua una revisione del piano regolatore ma semplicemente redige un "Documento direttivo" destinato a collegare la nuova direzionalità alle infrastrutture per la mobilità di massa già in fase di realizzazione.

Solo alcune città si dotano negli anni '80-'90 di strumenti urbanistici, i cosiddetti *piani della trasformazione*; tali strumenti, siano essi più in continuità con la tradizione riformista e quindi maggiormente legati alla struttura, alle strategie e alle scelte del piano (ad esempio quello di Bologna del 1986), o abbiano un approccio più marcatamente rivolto al tema della città fisica e alle problematiche morfologiche (ad esempio quello di Siena del 1990), manifestano comunque una critica esplicita nei confronti della città di più recente formazione, sia dal punto di vista funzionale, con riferimento alla scarsa presenza di verde e di servizi e alla monofunzionalità degli insediamenti, che formale. Ancora una volta i comuni dell'Emilia-Romagna offrono un largo contributo alle innovazioni urbanistiche, con operazioni che affrontano comunque le problematiche della trasformazione urbana con caratteristiche abbastanza simili, ovvero una maggiore attenzione per il patrimonio esistente e per le sue condizioni di riuso, una riduzione dei processi di espansione, la separazione della componente regolamentare del piano da quella direttamente operativa e/o progettuale e infine una ricerca di consensi diretti sul piano e sulle sue principali previsioni di trasformazione.

Il dibattito sulla questione ambientale e la presa di coscienza degli effetti dell'inquinamento, consumo di suolo, stili di vita, si tramuta in un primo aggiornamento in tal senso dell'urbanistica e in particolare del piano urbanistico, come mostrano i contenuti di piani come ad esempio il PRG di Bologna del 1986, e i contenuti più evoluti di Reggio Emilia del '99.

Nel primo caso, nel Piano di Bologna redatto dagli uffici comunali con

⁶⁵ G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987

⁶⁶ G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni urbanistiche", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di) *Cinquant'anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993, p. 37.

la consulenza generale di Campos Venuti, Clemente e Portoghesi, assumono una nuova dimensione strategica le scelte di riqualificazione della prima periferia storica, la “seconda Bologna”, cresciuta nei primi decenni del secolo nelle aree di pianura intorno al centro storico, e quelle di integrazione della “terza Bologna”, cioè della periferia sviluppata negli anni della crescita, e quelle scelte ecologicamente orientate, con la formazione di un nuovo “confine verde” cioè di un grande sistema di parchi di verde di pertinenza degli insediamenti che separano e proteggono dalla tangenziale e autostrada. Viene esclusa ogni ipotesi di ulteriore crescita e i nuovi insediamenti sono tutti localizzati nella “terza Bologna” in aree interne ai tessuti esistenti⁶⁷.

Con il Piano di Reggio Emilia, redatto con la consulenza di Giuseppe Campos Venuti e Federico Oliva, i contenuti ecologici arrivano ad una maturità diversa, arrivandosi a definire come esempio emblematico dell’inizio della strategia urbanistico-ecologica.

I principali contenuti di questo Piano che vanno verso tale strategia e dunque una risposta alle istanze sociali derivanti dall’emergere della questione ambientale, sono:

- i temi della riqualificazione degli insediamenti e dell’ambiente, in particolare nelle zone di riqualificazione delle strutture urbane dismesse e delle aree non insediate, e un rafforzamento della regolamentazione, offerta e fruizione ecologico-ambientale;
- la mobilità intesa come principale elemento ordinatore dei processi di trasformazione urbana;
- le regole della “perequazione” intesa come trattamento paritario di tutti coloro che si trovano in ambiti simili o omogenei;
- le regole ecologiche intese come indici di permeabilità, di piantumazione, regole di integrazione funzionale degli insediamenti e limitazione della superficie di concentrazione dell’edificazione del comparto.⁶⁸

Le politiche e le scelte del PRG in materia di rigenerazione ecologica della città hanno riguardato un panorama più vasto di interventi, che partono dall’obiettivo generale di pervenire alla definizione di schemi d’assetto sostenibili per la trasformazione e per la riqualificazione della città esistente. Tali politiche riguardano alcuni temi specifici: la costruzione del verde attraverso la perequazione, la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione ecologica, l’incremento del verde privato per favorire i processi di rigenerazione ambientale, la sostenibilità ambientale nelle fasi preliminari della progettazione esecutiva delle aree di trasformazione, e l’inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture⁶⁹.

Infine alcuni dei piani che possiamo definire della trasformazione hanno, nel dibattito scientifico, costituito un punto di transizione tra questa generazione e l’ultima generazione di piani definiti della metropolizzazione; questi, nell’ottica dei cambiamenti delle dinamiche territoriali in atto, hanno per certi versi anticipato dei contenuti e delle innovazioni che di fatto rispondono alle questioni di questa generazione di piani.

Uno fra tutti, il Piano Regolatore Generale di Roma del 2008, che per i suoi contenuti e modalità di attuazione risulta sperimentale, e che ha in tal senso come descritto nel paragrafo successivo aperto le porte alle innovazioni che stanno caratterizzando oggi le esperienze più innovative di Piano.

⁶⁷ F. Oliva, “Le città e i piani”, in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di) *Cinquant’anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993, pp. 40-84

⁶⁸ *Ibidem*.

⁶⁹ F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del Piano Comunale*, Maggioli Editore, 2002

1.1.4 Piano della metropolizzazione. Il Diritto alla mobilità

I fenomeni in atto nella fase della cosiddetta trasformazione della città hanno per quasi mezzo secolo obbedito al classico modello secondo il quale le funzioni si trasferivano sul territorio allontanando sempre più dal centro della città quelle più pregiate e sostituendole con quelle meno, in un processo guidato dalla rendita fondiaria che ha portato ad una forte terziarizzazione del centro delle città e periferie comunali piene di fabbriche e residenze popolari.

Questo processo all'indomani del nuovo millennio ha però travalicato la dimensione urbana per diventare un fenomeno territoriale che ha investito anche i comuni delle periferie metropolitane, procedendo dalla prima cintura verso le successive e investendo le città medie⁷⁰, in un tipo di trasformazione che prende il nome di "metropolizzazione" del territorio.

Con il termine metropolizzazione si intende indicare la tendenza all'integrazione di diversi aggregati urbani e anche dei territori ad urbanizzazione diffusa (qualsiasi sia la forma di tale diffusione). Un'integrazione complessiva, che riguarda le attività economiche, le relazioni sociali, le attività legate alla vita quotidiana, alla cultura, etc. I territori (caratterizzati da diverse modalità di organizzazione dell'antropizzazione, si funzionalizzano per realizzare (...) obiettivi di efficienza, per portare avanti strategie di sviluppo, per garantire migliori condizioni di vita delle popolazioni insediate. In sostanza, si avanza l'ipotesi che i processi di diffusione e dispersione territoriale della popolazione, delle attività e dei servizi, non costituiscono né una premessa né la ricerca di un'autonomia degli stessi territori aggregati, ma piuttosto una modalità diversa e più allargata di costruire interrelazioni e interdipendenze. Una diversa modalità di produzione di città, di una nuova città⁷¹.

Questa esplosione della città⁷² costituisce l'esito delle trasformazioni sociali, culturali, economiche e produttive, e la conseguente trasformazione dell'organizzazione dello spazio, e coincide con un cambio di orizzonte delle dinamiche della scala metropolitana.

Questa trasformazione territoriale insediativa, in Italia più che altrove in Europa, è legata alla trasformazione industriale che ha visto la vertiginosa diffusione della media e piccola industria, con le grandi industrie che sono praticamente scomparse dal panorama nazionale. Inoltre, un'altra grande rivoluzione sta nella esplosione dell'economia terziaria che ha dato vita ad una moltitudine di servizi alle imprese e alle persone, espressione funzionale del cambiamento del nostro stile di vita.

Risulta evidente in ogni parte del mondo che ormai la città tradizionale e la "metropoli di prima generazione" hanno ceduto il passo a quelle che i rapporti ufficiali delle Nazioni Unite chiamano Grandi Regioni Urbane (MUR Mega Urban Regions) in cui forme differenti di insediamenti umani di mescolano inestricabilmente nella costruzione di una nuova entità urbana che Ascher già nel 1995 chiama metacittà, meta-polis⁷³, che travalica il classico concetto di metropoli: "è un sistema con polarizzazioni esterne alle metropoli, in forma di rete e in scala internazionale, con epicentri (hubs) e radianti (spokes), modulati sulle rotte dei mezzi di trasporto rapidi, che differisce sostanzialmente dal diagramma della distribuzione gerarchica-spaziale delle città della teoria dei luoghi centrali"⁷⁴.

Queste dinamiche, territoriali così come culturali, che segnano la fase della "metropolizzazione" si legano in maniera molto stretta anche al

⁷⁰ G. Campos Venuti, "Introduzione. Il mio lungo percorso verso la metropolizzazione", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 17-36

⁷¹ F. Indovina, "La metropolizzazione del territorio. Nuove gerarchie territoriali" in F. Indovina, L. Fregolent, M. Savino (a cura di), *L'esplosione della città*, Editrice compositori, 2005

⁷² A. Font, F. Indovina, N. Portas, (a cura di) *L'explosió de la ciutat*, COAC, Barcellona

⁷³ F. Ascher, *Metapolis ou l'avenir des villes*, Ed. Odile Jacob, Parigi, 1995.

⁷⁴ J.V. Rufi, Nuove parole, nuove città? in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, XXXV, 81, 2004, p. 112

modello di mobilità su gomma, in cui l'automobile è certamente simbolo di anarchia territoriale, e alla mancanza di trasporto collettivo, che rappresentano al contrario un potente fattore di gerarchia e ordinamento territoriale⁷⁵ (Cfr. Cap. 2.1.4 Parte Prima).

A livello sociale, dalla fase della formulazione e della rivendicazione dei bisogni dei diritti primari della casa, del lavoro, dei servizi essenziali, contraddistinta da un approccio quantitativo a fronte di una domanda qualitativa, si passa alla nascita di una nuova fase caratterizzata da esigenze più diversificate e più complesse, come l'ambiente e i trasporti collettivi⁷⁶, legate alla diffusione di più evoluti modelli culturali e comportamentali, portatori di istanze legate a servizi accessibili, con elevati livelli di specializzazione e rarità, adeguati a soddisfare nuove esigenze. Una domanda che, considerato il modello diffuso ed estensivo di localizzazione della popolazione, si allarga all'intero sistema territoriale e non si limita più alle potenzialità isolate delle singole città⁷⁷.

Le esigenze in crescita, non più limitate ad una élite ma "di massa" ed estese per quanto riguarda l'orizzonte metropolitano, si relazionano alla vita quotidiana, alla ricerca continua del suo miglioramento, all'accresciuto livello culturale, ai modelli di comportamento suggeriti ed imposti dai mezzi di comunicazione, che portano dunque ad una crescente domanda di servizi; da una parte si afferma, assieme al modello insediativo diffuso, un esasperato individualismo e dall'altra parte cresce però la necessità, anche della realizzazione degli interessi individualistici, di servizi collettivi, e di conseguenza cresce la necessità di una condizione urbana. Contemporaneamente l'offerta dei servizi tiene conto da una parte del raggiungimento di una dimensione economicamente conveniente, o detto in altro modo, di un bacino di utenti che permetta di raggiungere risultati economicamente positivi, e dall'altra parte della localizzazione che permetta una facile accessibilità a seconda del tipo di servizio legata al trasporto pubblico o automobilistico. La nuova domanda di servizi si lega in questo senso ai concetti di prossimità fisica e all'idea accessibilità e potenzialità di raggiungimento, un concetto di vicinanza non metrica, producendo domande di concentrazione di più servizi in un unico polo⁷⁸.

Nelle società urbane degli inizi del nuovo millennio la mobilità diventò la premessa e l'esito di un nuovo diritto di cittadinanza, espressione di una condizione di vita "liquida", globalizzata e moderna, in cui il grande progresso tecnologico, la crescente disponibilità di mezzi e infrastrutture, e l'accessibilità a compiere lunghe distanze in tempi brevi, ha portato ad un forte incremento della mobilità.

La dimensione metropolitana che ha travalicato i confini tradizionali dell'urbano e non urbano, ha connotato una nuova dimensione della mobilità quotidiana, che si affianca a nuovi tipi di mobilità, prima presenti ma in percentuali esigue, come quelle che caratterizzano i flussi turistici o i flussi migratori, gli spostamenti lavorativi di brevi e lunghi periodi ad ampio raggio.

Le distanze hanno perso il loro significato tradizionale (tanto che c'è chi parla di "fine della geografia"⁷⁹) e il confine geografico appare un'idea sempre più difficile da sostenere⁸⁰ poiché legato alle distanze un tempo estremamente reali ma oggi smaterializzate.

Ma piuttosto che rendere omogenea la condizione umana, l'annullamento delle distanze a seguito dell'evoluzione tecnologica tende a incrementare i fenomeni di polarizzazione sociale; per alcuni l'azzeramento delle distanze di spazio e tempo promette libertà senza

75 G. Campos Venuti, "Introduzione. Il mio lungo percorso verso la metropolizzazione", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 17-36

76 L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), *Costruire lo spazio pubblico. Tra storia, natura e cultura*, Urbanistica Dossier Online n. 15, INU Edizioni, 2018

77 L. Ricci, "Diffusione insediativa e dinamiche territoriali", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 47-62

78 A. Font, F. Indovina, N. Portas, (a cura di) *L'explosió de la ciutat*, COAC, Barcellona

79 P. Virilio, "Un monde surexposé: fin de l'histoire on fin de la géographie?", in *Le monde diplomatique*, agosto 1997, p.17

80 Z. Bauman, *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Editori Laterza, Bari, 1998

precedenti, per altri presagisce l'inaccessibilità di appropriarsi di una località e identità e poterla rendere vivibile⁸¹.

La propensione alla mobilità tipica di questa fase è legata alla perdita di alcuni punti fermi, come la casa di proprietà e il lavoro fisso, che nei secoli scorsi ancoravano le persone ad una determinata area per tutta la loro vita, mentre oggi, nell'ottica di un mercato del lavoro molto più flessibile, in cui in media ogni individuo cambia molte sedi lavorative nel corso della propria vita e con l'emergere di profili lavorativi legati alle competenze personali e slegati dall'"ufficio" inteso nel senso tradizionale del termine, e dell'aumento dell'utilizzo di canoni di affitto per lunghi periodi, che segnano la possibilità di cambiare appartamento e adattare localizzazione e tipologia alle esigenze sempre più temporanea, questi non sono più considerabili di riferimento su cui modulare scelte delle politiche economiche e sociali. La dimensione metropolitana viene normalmente associata anche alla maggiore concentrazione di attività e di lavoro nei settori economici che necessitano di benefici offerti dalla presenza di servizi e infrastrutture di elevata qualità e specializzazione. A loro volta questi prediligono la localizzazione in aree in cui il mercato è più attivo e meglio inserito nel sistema di produzione, commercio, e di servizi a livello globale⁸².

Questa elevata concentrazione nelle aree metropolitane delle funzioni legate alla produzione, al commercio, ai servizi si traduce automaticamente nell'attesa di una più alta consistenza di flussi di spostamento che ne connettono gli insediamenti. L'aumento degli spostamenti di livello intercomunale si è verificato, infatti, in modo non casuale ma lungo gli assi di collegamento delle aree caratterizzate da elevati livelli di interazioni di tipo funzionale e in direzione dei principali poli metropolitani⁸³.

Queste caratteristiche mettono in evidenza il fatto che tutte le aree metropolitane italiane sono caratterizzate dalla presenza di consistenti flussi di mobilità; l'elevata interdipendenza esistente tra le funzioni localizzate nel territorio è ben documentata dalla consistenza e dalla densità dei flussi e della mobilità intercomunale. Più che una funzione accessoria di supporto alle altre attività insediate, la mobilità rappresenta una dimensione costitutiva delle aree metropolitane delle quali contribuisce a definire la forma e disegnare i confini del suo territorio.

Emergono dunque diverse accezioni al Diritto alla mobilità; una accezione che fa riferimento alla libertà di muoversi liberamente a livello globale, che rivendica le condizioni necessarie perché questo sia possibile, altre accezioni più legate alla mobilità territoriale e alle esigenze di pendolarismo, di spostamenti, ma anche alle mutate percezioni delle distanze, dei confini amministrativi, e una accezione, che è quella che sarà oggetto dei capitoli successivi, che riconduce al contesto geografico urbano-metropolitano e temporale della quotidianità.

Come emerge dalle parole di Francesco Indovina, per governare la metropolizzazione occorre *delineare una strategia complessiva per il territorio metropolitano tutto*⁸⁴, che comprenda insieme lo sviluppo e la crescita economica, obiettivi di equità e di equilibrio sociale, la salvaguardia dell'ambiente, l'efficienza e l'efficacia territoriale, la crescita dei servizi, lo sviluppo di attrezzature centrali ecc., come risposta alla perdurante istanza sociale di Diritto alla città e alla mobilità e accessibilità.

Tali esigenze ricercano nella disciplina urbanistica riscontro per una risposta concreta e complessa che deve fare i conti il mutato contesto

81 Z. Bauman, *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Editori Laterza, Bari, 1998

82 M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2019

83 CENSIS, *I pendolari d'Italia. Scenari e strategie*, 2008, Roma

84 F. Indovina, "La metropolizzazione del territorio", in A. Font, F. Indovina, N. Portas, (a cura di) *L'esplosione de la ciutat*, COAC, Barcellona, p. 27

disciplinare, in costante attesa di una riforma urbanistica nazionale. Questo unito al fatto che la fase della trasformazione aveva cambiato obiettivi, strategie, ambiti territoriali di riferimento del piano, sostituendo a previsioni di espansioni interventi di riqualificazione e modernizzazione delle aree interne al tessuto urbano, avendo come esito un innalzamento ulteriore dei valori immobiliari e quindi dei costi di indennizzo, rendendo di fatto impossibile, in relazione alle sempre più scarse risorse finanziarie degli enti locali, e con i risultati scarsi ottenuti nei tanti anni di cogenza del meccanismo espropriativo, l'attuazione di qualsiasi strategia e previsione pubblica che andasse nella direzione della costruzione di quei servizi e attrezzature pubbliche.

Di fatto il modello del piano urbanistico della legge 1942 risulta ormai fortemente inadeguato alle dinamiche di trasformazione che già avevano interessato la città a partire dagli anni '80 e alle strategie di riqualificazione dell'esistente che costituiscono il nuovo paradigma delle trasformazioni urbane; una inadeguatezza che si lega anche all'evoluzione in senso ecologico della disciplina, che necessitava fortemente dell'integrazione tra il sistema della pianificazione e i suoi contenuti urbanistico-territoriali con quelli ecologico-ambientali e tradizionalmente demandati ai piani settoriali.

Era insomma fortemente necessaria una riforma della legge urbanistica nazionale, già oggetto di dibattito dagli anni '60 (Cfr. Cap. 1.1.2 Parte Prima) e che nel XXI Congresso dell'Istituto Nazionale di Urbanistica del 1995 viene rilanciata quale questione emergente, a distanza di oltre quarant'anni dal fallimento della riforma di Fiorentino Sullo, che avrebbe garantito con l'esproprio generalizzato, a quei tempi possibile, l'equità e l'attuabilità dei piani urbanistici. Tra il 1996 e il 1997 la proposta di riforma continuò a farsi strada, con la presentazione di numerosi disegni di legge, poi arrestatasi nel 1999 con la mancata approvazione del D.D.L. Lorenzetti⁸⁵.

Il processo di riforma si è trovato a confrontarsi con coloro che rimanevano ancora fortemente legati alle regole del passato e ad un piano il più possibile rigido e dettagliato che contemplasse l'esproprio come unico meccanismo attuativo praticabile, e coloro che rifiutavano ideologicamente le regole di un qualsiasi quadro di coerenza preventivo. La via che intendeva praticare la riforma era una terza via, della "coraggiosa serietà del riformismo"⁸⁶

che privilegiasse un sistema misto di regole pubbliche con attuazione privata⁸⁷ come aspetto decisivo della trasformazione urbana, territoriale e ambientale, non come limitazione alla creatività culturale e all'imprenditoria economica ma come elemento di sostegno per la cultura e l'economia⁸⁸.

La proposta di riforma avanzata prevedeva una nuova forma degli strumenti di pianificazione, con l'ipotesi di due diversi strumenti, uno di tipo *strutturale* a carattere direttore, approvato dalla Provincia, che doveva assumere una valenza conformativa del territorio e non della proprietà, non assegnando nessuna edificabilità, e uno strumento di tipo *operativo*, esecutivo, di breve periodo, a carattere prescrittivo e approvato dal Consiglio comunale. Il quadro andava poi a completarsi con il regolamento urbanistico, lo *strumento di manutenzione e di gestione leggera*⁸⁹ per la parte esistente della città, prescrittivo, valido a tempo indeterminato (la forma del nuovo piano locale proposta dalla Riforma sarà approfondito nel Cap. 3.1 della Parte Seconda).

L'introduzione della tripartizione del Piano intende dare una risposta al mutato contesto urbano espanso oltre i confini comunali e che

⁸⁵ L. Ricci, "La domanda di Piano. Piano Comunale e Piano di Area Vasta", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 91-124

⁸⁶ G. Campos Venuti, "Il Piano per Roma e le prospettive dell'urbanistica italiana", in L. Ricci (a cura di), *Il nuovo piano di Roma*, in *Urbanistica* n. 116 (numero monografico), 2001

⁸⁷ G. Campos Venuti, *Il regime immobiliare in Italia*, in G. Campos Venuti, F. Oliva, *Cinquant'anni di urbanistica in Italia. 1942-1992*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1993

⁸⁸ G. Campos Venuti, *XXXI Congresso INU, La nuova legge urbanistica. I principi e le regole. Documento preliminare. Prime riflessioni e proposte*, in *Urbanistica Informazioni* n. 141, 1995

⁸⁹ G. Campos Venuti, "Riforme e ideologie per il piano di Roma", in P. Salvagni (a cura di), *Roma capitale nel XXI secolo, la città metropolitana policentrica*, Palombi Editore, Roma, 2005

pertanto richiede uno sguardo metropolitano, capace innanzitutto di governare i grandi cambiamenti territoriali a partire soprattutto dalle infrastrutture per la mobilità e dalle istanze di diritto alla mobilità e all'accessibilità.

La componente strutturale del nuovo piano ha come orizzonte uno scenario di medio-lungo periodo, per il quale definisce le "invarianti" storico-ambientali e le grandi scelte di assetto infrastrutturale e insediativo. Si tratta di una componente a carattere programmatico che non assegna diritti edificatori, conforma l'assetto del territorio ma non il regime giuridico dei suoli e recepisce i contenuti della pianificazione sovraordinata; le previsioni del piano strutturale sono, invece, conformative del diritto di proprietà a tempo indeterminato e senza opposizione di vincoli espropriativi quando traducono vincoli e tutele di leggi e piani sovraordinati.

La concezione strutturale della pianificazione rompe il tradizionale isolamento del piano urbanistico comunale, basandosi sul principio di copianificazione all'interno di un "orizzonte metropolitano" quale metodo di costruzione degli strumenti urbanistici, con riferimento alla definizione di un sistema efficace di relazioni con il quadro della pianificazione sovraordinata e alle modalità di interazione con i rispettivi enti competenti.

Per quanto riguarda i contenuti, il piano strutturale affronta le tematiche della sostenibilità ambientale, della mobilità collettiva e della rigenerazione degli insediamenti, definendo quelle "invarianti strutturali" che determinano l'ossatura urbana e territoriale; il sistema ambientale e il sistema infrastrutturale presentano i maggiori contenuti di tipo strutturale, in quanto si pongono rispettivamente come *limite e condizione*⁹⁰ della trasformazione in chiave sostenibile

I primi Piani della metropolizzazione che presentano una forte connotazione strutturale, come il Piano Strutturale Comunale di Bologna (Cfr. Allegato 9. Il Piano strutturale di Bologna 2008) e il Piano regolatore Generale di Roma (Cfr. Allegato 7. Il Piano di Roma 2008) hanno strutturato le trasformazioni urbane a partire da un orizzonte metropolitano, ponendo l'infrastruttura su ferro come condizione a tale trasformazione, attraverso metodi diversi ma legandola ad una garanzia di accessibilità il più diffusa possibile (Cfr. Cap. 2.1.4 Parte Prima).

La proposta di riforma tenta in maniera concreta di rendere possibile una risposta alle istanze sociali che emergono dal territorio, relative alla effettiva realizzazione di servizi pubblici e verde, che altri meccanismi come gli standard urbanistici avevano garantito in minima parte, garantendo l'equità di trattamento tra i privati coinvolti nelle trasformazioni urbanistiche e superando la grave questione del doppio regime dei suoli, la disparità di trattamento conseguente alla diversa e sperequata attribuzione alle varie parti del territorio comunale di diritti pubblici e privati

Il modello attuativo della proposta di riforma dell'INU, sperimentato in varie esperienze di pianificazione locale, si basa sul meccanismo perequativo-compensativo che, *attribuendo a tutte le aree interessate dalla trasformazione un'edificabilità privata, consente di uniformare le scelte e le previsioni di piani ai principi di oggettività e di equità (...) garantendo pertanto l'attuabilità del piano, sostituendo lo strumento dell'esproprio, nei fatti sempre più inattuabile e marginalizzato, con la cessione gratuita delle aree ai fini del soddisfacimento delle esigenze di verde e di servizi pubblici*⁹¹.

Il tema della perequazione porta in sé i concetti di equità e di giusti-

⁹⁰ L. Ricci, *Piano locale e... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, Franco Angeli, Milano, 2009, p. 47

⁹¹ L. Ricci, "La domanda di Piano. Piano Comunale e Piano di Area Vasta", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 114-115

zia distributiva, definendosi non solo come fatto tecnico ma specialmente come strumento di interpretazione degli aspetti etici e sociali della pianificazione⁹², e riguarda anche la complessa problematica del “trasferimento dei diritti edificatori” intesa sia come una via per una possibile soluzione ai fenomeni di sprawl insediativo⁹³, ma anche come strumento finanziario a servizio dei processi di riqualificazione urbana e ambientale.

Il carattere cruciale e rifondativo per la cultura urbanistica e per il riformismo italiano assunto dalla perequazione è, dunque, particolarmente evidente sia nella costante attribuzione dal dibattito disciplinare ancora in corso, sia nel ruolo centrale che essa ha assunto all'interno delle diverse proposte di Riforma urbanistica avanzate nel corso degli anni Novanta e nelle più recenti proposte di Legge quadro nazionale, sia come vedremo più avanti, nella costante presenza all'interno della sperimentazione di alcuni piani urbanistici locali che hanno anticipato nella prassi i principali contenuti evolutivi della Riforma stessa⁹⁴.

⁹² L. Mazza, “Distribuzione e giustificazione nei processi di piano”, in S. Moroni (a cura di), *Territorio e giustizia distributiva*, Franco Angeli, Milano, 1994.

⁹³ F. Crupi, “La perequazione e il piano locale”, in L. Ricci (a cura di), *Piano locale e...nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, Franco Angeli, Milano, 2009, pp. 291-360

⁹⁴ *Ibidem*.

TAB. 1. Sintesi Piano urbanistico e diritti. Una lettura diacronica

	Dinamiche territoriali	Istanze sociali	Risposta dell'urbanistica	Risposta del Piano urbanistico	Piani urbanistici di riferimento
Prima Generazione Post bellica	Crescita della città; Immigrazione verso le città; ripresa post bellica verso una città moderna.	Diritto alla casa; Istanze di funzionalità e modernità.	INA Casa (L.43/49) e Peep (L.67/62); Zoning funzionale	Piano accademico: interventi di sventramento e di espansione senza una visione delle condizioni che venivano a crearsi e degli enormi costi sociali che tali interventi comportavano sul tessuto sociale; Piano razionalista: interventi densità più ridotta, incremento servizi e verde pubblico, complessi di edilizia economica e popolare, utilizzo zoning, funzionale secondo i principi della Carta d'Atene.	PRG Bologna 1955; PRG Milano 1953
Seconda Generazione dell'espansione	Boom economico, speculazione edilizia, espansioni diffuse a macchia d'olio.	Diritto alla città (ai servizi, al verde, alle attrezzature).	Proposta di riforma INU; Standard urbanistici (DM 1444/1968)	Piano razionalizzatore: cerca di dare un ordine formale e una coerenza dell'assetto urbano provocati dalla crescita spontanea e disordinata della città, senza combattere di fatto la rendita immobiliare e ma gestendone solo gli effetti; Piano riformista: combatte gli aspetti strutturali delle patologie immobiliari e tende a valorizzare gli elementi sociali nella città, riducendo le densità abitative, incrementando le dotazioni dei servizi, mettendo al centro dell'interesse del piano le scelte economiche e produttive e scontrandosi quindi contro la rendita urbana;	PRG Roma 1965; PRG Modena 1965
Terza Generazione della trasformazione	Deindustrializzazione e delocalizzazione; trasformazione di parti di città dismesse (ex industrie, ex scali...); presa di coscienza delle problematiche ambientali;	Diritto all'ambiente e alla sostenibilità	Passaggio dall'espansione alla trasformazione; Deregulation urbanistica; urbanistica contrattata.	Piano della trasformazione: operazioni di trasformazione della città esistente; contenuti ecologicamente orientati	PRG Bologna 1986; PRG Reggio Emilia 1999
Quarta Generazione della metropolizzazione	Metropolizzazione del territorio, crescita della complessità e della specificità dei bisogni collettivi, evoluzione tecnologica, perdita del limite e delle distanze, aumento della domanda di mobilità e accessibilità, inadeguatezza degli strumenti di pianificazione;	Diritto alla mobilità e all'accessibilità	Proposta di Riforma INU; sperimentazione nuova forma di Piano Riformista e soprattutto il nuovo orizzonte metropolitano.	Piano della metropolizzazione: dimensione metropolitana delle scelte strategiche, mobilità (in particolare infrastrutture della mobilità su ferro) come condizione alle trasformazioni urbane.	PRG Roma 2008; PSC Bologna 2008

1.2 Piano della metropolizzazione Nuova questione urbana e nuovo welfare

I connotati di marginalità della città contemporanea, insieme alle contraddizioni indotte dagli effetti della globalizzazione, l'acuirsi delle problematiche relative al depauperamento e all'inquinamento delle componenti ambientali, la crescente fragilità ambientale ai rischi climatici e sismici⁹⁵, gli squilibri territoriali, il progressivo invecchiamento della popolazione, il cambiamento della struttura delle famiglie⁹⁶, la pressione dei flussi migratori che alimenta il conflitto sociale con i ceti deboli⁹⁷, le nuove istanze conseguenti al mutamento del sistema dei valori e dei modelli comportamentali della popolazione⁹⁸, l'indebolimento del settore edilizio e immobiliare, da sempre considerato la fonte principale di sostentamento dell'economia urbana, il tutto in concomitanza di una grave condizione di recessione mondiale, si sovrappongono alle "anomalie genetiche"⁹⁹ che hanno caratterizzato, fin dai primi del Novecento, lo sviluppo delle città italiane, evidenziando l'emergere di una nuova, pressante, "questione urbana"¹⁰⁰. Una "questione urbana" che sottende, dunque, condizioni generalizzate di marginalità, disuguaglianza sociale e povertà¹⁰² e che, oggi più che mai, amplifica il quadro delle carenze preesistenti, richiede la messa in campo di un nuovo welfare urbano finalizzato a garantire a tutte le comunità locali insediate, attraverso un presidio e una dotazione territoriale capillare, i diritti fondamentali alla salute, all'istruzione, all'ambiente, alla mobilità pubblica, all'abitare e, più in generale, alla città¹⁰³.

In questo capitolo verranno descritti i caratteri della città contemporanea, mettendo in evidenza il ruolo della società, il suo rapporto con le pratiche di pianificazione, e quali oggi siano le componenti della città che in maniera più urgente e strategica assumono un ruolo chiave per una ricomposizione multisettoriale.

In particolare la nuova questione urbana sottende alcune questioni, ovvero:

- le *questioni territoriali* ad esito dei fenomeni di metropolizzazione e diffusione insediativa, la dimensione metropolitana delle pratiche di pianificazione e il ruolo della costruzione della città pubblica nelle

⁹⁵ UNFCC, Paris Agreement 2015.

⁹⁶ EUROSTAT, Ageing Europe, 2019

⁹⁷ C. Fallanca, *Le città del Mediterraneo. Atti del IV Forum Internazionale di Studi*, Iiriti Editore, Reggio Calabria 2008.

⁹⁸ R. Galdini, *Terapie urbane. I nuovi spazi pubblici della città contemporanea*, Rubettino, Soveria Mannelli (CZ), 2017.

⁹⁹ G. Campos Venuti, "Il piano per Roma e le prospettive dell'urbanistica romana", in *Urbanistica* n. 110, 2001

¹⁰⁰ Commissione Parlamentare d'inchiesta sulle condizioni di sicurezza e sullo stato di degrado delle città e delle loro periferie, *Relazione sull'attività svolta*, 2017.

¹⁰¹ A. Amin, N. Thrift, *Città, Ripensare la dimensione urbana*, Il Mulino, Bologna 2001.

¹⁰² L. Ricci, "Città contemporanea e nuovo welfare Un rete di reti per rigenerare la città esistente", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra Urbs e Civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

strategie di rigenerazione;

- le *questioni ambientali* relative ai fenomeni di consumo di suolo, crescita urbana insostenibile, emissioni e inquinamento a seguito della struttura urbana delle città italiane incardinata su un modello di mobilità su gomma;

- le *questioni sociali*, legate ai processi di liberalizzazione e privatizzazione dei servizi ad uso pubblico, alle dinamiche territoriali di marginalizzazione e segregazione, e alla città pubblica quale luogo di inclusione e risoluzione dei conflitti;

Tali questioni rimandano oggi alla necessità della messa in campo di una strategia di *Rigenerazione urbana*, interscalare e multidisciplinare, che abbia come obiettivo il *riequilibrio territoriale* e la garanzia di un *nuovo welfare urbano* indirizzato a tutti i cittadini, come risposta alle istanze sociali emergenti dal territorio e che faccia riferimento alle tematiche dell'abitare, dell'ambiente, dei servizi e, in maniera trasversale, alla mobilità pubblica e sostenibile.

Tale strategia trova riscontro operativo nei nuovi paradigmi legati al piano urbanistico e agli strumenti, regole e strategie di costruzione della *città pubblica*, intesa come l'insieme delle componenti pubbliche o ad uso pubblico che costituiscono oggi terreno privilegiato per la sperimentazione di forme di equità, inclusione, sostenibilità.

1.2.1 La nuova questione urbana

In particolare questo capitolo intende mettere alla luce gli aspetti sociali ed economici che definiscono i termini di una vera e propria *nuova questione urbana*¹⁰³, in parte attingendo al dibattito interno alla disciplina urbanistica, in parte approfondendo alcune tematiche più significative nel dibattito ambientale, sociologico e economico, per meglio comprendere le origini e i risvolti sociali ed economici di fenomeni insediativi frammentati e diffusi, legati ad un alto consumo di risorse territoriali e sempre più dipendenti da relazioni immateriali di tipo socioeconomico.

La crisi globale del 2008, effetto del processo di globalizzazione e finanziarizzazione dell'economia mondiale, ha modificato strutturalmente i fattori economici e sociali delle trasformazioni territoriali e urbane in Italia.

Ogni volta che la struttura economica e della società cambia, la questione urbana torna in primo piano¹⁰⁴. Già Henri Lefebvre diceva che la crisi della realtà urbana è la più importante e la più centrale di tutte le questioni contemporanee e che lo sviluppo della società non può concepirsi che nella vita urbana, attraverso la realizzazione della società urbana¹⁰⁵.

In particolar modo è necessario mettere a fuoco la complessità delle dinamiche economiche e sociali che sono all'origine di un sistema insediativo altrettanto frammentato e plurale di dimensione sovralocale che dà luogo a vere e proprie regioni-città, il paradosso legato ad un sistema insediativo disperso che consuma sempre maggiori risorse territoriali a fronte di una riduzione della crescita demografica e che si localizza in maniera sempre meno corrispondente a criteri di efficienza territoriale e di interesse collettivo, e i progressi tecnologici che sono all'origine di sistemi urbani estesi che si traducono negli arcipelaghi metropolitani¹⁰⁶.

Nonostante la natura differente di molte realtà metropolitane, esse nel prossimo futuro avranno a che fare con problematiche simili, che

103 B. Secchi, "A New Urban Question. Understanding and Planning the Contemporary European City" in *Territorio* n. 53, 2010; F. Indovina, "La nuova questione urbana", in *Archivio di studi urbani e regionali*, n.110, 2014, pp. 147-154

104 B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Editori Laterza, Bari, 2013

105 H. Lefebvre, *La ville et l'urbain*, in *Espaces et Societes*, 1972

106 F. Indovina, *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Franco Angeli, Milano, 2009

nel loro insieme costituiscono la *nuova questione urbana*; le disuguaglianze sociali che danno luogo a forme evidenti di ingiustizia spaziale, insieme all'emergere dell'emergenza rispetto ai cambiamenti climatici e ai problemi connessi a una concezione della mobilità come facente parte dei diritti di cittadinanza, sono alcuni degli aspetti più rilevanti¹⁰⁷.

La città, secondo il dibattito scientifico, sta vivendo una crisi profonda, che non la fa più corrispondere alla "casa della società" ma più come un luogo di disuguaglianze; una crisi dell'identità personale e sociale che si consuma tra gli abitanti delle metropoli; una crisi legata al disagio della ricerca e dell'accesso ai luoghi indispensabili per l'esistenza dell'*homo socialis*, ovvero scuole, ospedali, verde, uffici pubblici; una crisi delle abitazioni adeguate, per località, tipologia, canone d'uso, alla realtà delle esigenze familiari; una crisi di una città spesso nemica delle categorie più deboli, come donne, bambini, anziani, immigrati, diversamente abili, malati, poveri; una crisi delle città inquinate nell'aria e nell'acqua, oppresse dall'enorme produzione di rifiuti e di inquinamento acustico; una crisi caratterizzata dal "paradosso del traffico" per cui muoversi, spostarsi, è oggi un tormento, un'angosciosa perdita di tempo, un'assurda dissipazione di risorse pubbliche e private, una preoccupante fonte d'inquinamento¹⁰⁸.

Nel dibattito scientifico appare centrale la questione urgente sull'"esplosione della città" e sul superamento demografico nel mondo dei residenti in aree urbane sugli abitanti delle aree rurali, concettualizzati in modelli che in Italia trovano un primo punto di conversione del seminario svoltosi a Stresa nel gennaio del 1962 sul tema de "La nuova dimensione della città regione" diretto da Giancarlo De Carlo, un momento di sistematizzazione dei fenomeni in atto dei paesi dell'Europa settentrionale. De Carlo nella definizione del modello di città regione individua delle ipotesi ossia *una prima ipotesi considera che la città regione sia una città di smisurata crescita che si espande e dilaga nel territorio sotto forma di continuo urbano (...)* *Una seconda ipotesi considera che la città regione sia un'agglomerazione di centri che pur essendo coinvolti da un comune processo di sviluppo conservano una loro autonoma esistenza (...)* *La terza ipotesi considera la città come artificio di forma atto a risolvere i problemi della congestione (...)* *Infine una quarta ipotesi che considera la città regione come una relazione dinamica che si sostituisce alla condizione statica della città tradizionale. In questa relazione la città si configura come luogo di situazioni omogenee in continua mutazione dove ogni parte si integra con le altre secondo un rapporto che si modifica ad ogni fase dello sviluppo: per cui l'interpretazione dei fenomeni e le azioni di intervento devono essere necessariamente globali e, allo stesso tempo, elastiche. In conseguenza (...)* *la città regione (...)* *è caratterizzata da una molteplicità di interessi che si diffondono sull'intero territorio ponendolo in uno stato di permanente dinamismo, dall'alternanza del peso di ciascuna delle sue parti in relazione al ruolo che esse esercitano nel momento in cui le considera, dalla presenza di strutture aperte, dalla tendenza ad esprimersi in configurazioni formali astilistiche e in continuo rinnovamento, vincolate alla dinamica delle situazioni*¹⁰⁹.

In continuità con il dibattito negli anni '90 emergono i "modelli urbani a rete" elaborati da Dematteis; a partire da un concetto di rete a-spaziale, Dematteis individua tre tipi di reti che tengono conto dell'organizzazione del territorio e della sua evoluzione, "reti a gerarchia de-

107 B. Secchi, "A New Urban Question. Understanding and Planning the Contemporary European City" in *Territorio* n. 53, 2010

108 E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1998, p. 4

109 G. De Carlo, "Relazione di sintesi" in ILSSES- Istituto Lombardo per gli Studi Economici e Sociali, *Relazioni del Seminario "La nuova dimensione della città. La città regione"*, ILSSES Milano, 1962

terminata”, “reti multipolari” e “reti equipotenziali”¹¹⁰. La seconda di tali tipologie può costituire un riferimento abbastanza pertinente alla *metropolizzazione*¹¹¹ del territorio.

Ciò che ne scaturisce è una città caratterizzata *da una dimensione estensivamente e indifferentemente urbana, che travalica i confini amministrativi degli enti locali e che attribuisce in modo generalizzato i valori alla rendita urbana; dalla non sostenibilità del sistema delle infrastrutture per la mobilità; dall’alto consumo di suolo; dalla mancanza strutturale di spazi pubblici*¹¹².

Tale processo di metropolizzazione e di esplosione della città appare in continua evoluzione, come rappresentato nei report promossi dai ricercatori ONU nel programma UN-HABITAT (The United Nations Human Settlements Programme) che prevedono entro il 2030 il tasso degli abitanti degli agglomerati metropolitani che sarà al 60%, per raggiungere il 75% entro il 2050¹¹³.

Secondo alcuni studi condotti sul territorio, in Italia il fenomeno urbano è basato su uno schema multicentrico, caratterizzato da alcune grandi agglomerazioni di rango metropolitano (“città metropolitane”), da numerose città di media dimensione che esercitano rilevanti funzioni di servizio rispetto al territorio circostante (“città medie”) e dalla distribuzione sul territorio di un numero elevato di più piccole realtà urbane, segnate da diffusi fenomeni di conurbazione che definiscono nuovi poli urbani o modificano i preesistenti¹¹⁴.

In Italia, Sono circa 22 milioni i cittadini che risiedono nelle 14 aree metropolitane, quindi più di un terzo dell’intera popolazione. Circa la metà di questi cittadini (9,5 milioni) vivono nel comune capoluogo, che è sempre più affetto da fenomeni di congestione urbana, polarizzazione delle opportunità e dei servizi, scarsa vivibilità e bassa qualità della vita, a causa sicuramente dei modelli di mobilità su cui sono sorte le città italiane.

Il dato rilevante sta nella proporzione dei concittadini che vivono in aree intermedie o periferiche dei Comuni capoluogo, circa il 75% dei residenti, cioè 7 milioni di cittadini. Roma risulta la grande città con più residenti in periferia¹¹⁵.

Anche il concetto stesso di periferia si è evoluto, in quanto non si riferisce più ad ambiti lontani dal nucleo storico della città o alle polarità opposte alle aree centrali, ma come una condizione trasversale che comprende tutte quelle zone più densamente popolate, dove sono riscontrabili fenomeni di degrado, di marginalità, di disagio sociale, di insicurezza e di povertà.

La componente principale delle periferie è l’edificazione residenziale priva dei servizi di base necessari e di spazi pubblici funzionali, ad esito della alta richiesta di case da parte delle famiglie che arrivavano nelle aree metropolitane, attratte dalle opportunità e dal mercato del lavoro, dando al mercato immobiliare una spinta che oggi non si è affatto esaurita.

Ma l’espansione urbana tra gli anni 2000 e oggi è un fenomeno diverso da quello precedente, poiché si accompagna ad una costruzione senza crescita demografica prima e senza crescita economica poi, a fronte della crisi economica globale del 2008, trainata invece da uno sfruttamento della rendita fondiaria che, unitamente alla necessità di acquisire risorse per i bilanci comunali attraverso oneri di urbanizzazione e tassazione della proprietà, hanno creato un corto circuito, amplificato dalla finanziarizzazione anche del settore immobiliare, dalla ricerca da parte delle famiglie di una maggiore qualità abitativa e di diverse

110 G. Dematteis, “Modelli urbani a rete. Considerazioni preliminari”, in F. Curti, L. Diappi (a cura di), *Gerarchie e reti di città: tendenze e politiche*, Franco Angeli, Milano, 1990

111 G. Campos Venuti, *Il mio lungo percorso verso la metropolizzazione*, *Metropnomie*, anno XII, 2005; F. Indovina, *Dalla città diffusa all’arcipelago metropolitano*, Franco Angeli, Milano, 2009

112 L. Ricci, “Governare la Città Contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana” in M. Talia (a cura di), *Un futuro affidabile per la città. Apertura al cambiamento e rischio accettabile nel governo del territorio*, Planum, 2017

113 Cfr. *State of the World’s Cities 2008/2009. Harmonious Cities*, UN-HABITAT, London, 2009; *State of the World’s Cities 2010/2011. Brinfging the Urban Divide*, UN-HABITAT, London, 2010.

114 Presidenza del Consiglio dei Ministri, *Habitat III Italy’s National Report*, 2016

115 Commissione parlamentare di inchiesta sulle condizioni di sicurezza e sullo stato di degrado delle città e delle loro periferie, *Relazione sull’attività svolta*, 2017

tipologie edilizie e urbane e dalla necessità di lasciare spazio, nelle aree a maggior afflusso turistico, a strutture ricettive¹¹⁶.

A fronte di queste nuove esigenze insediative determinate dai nuovi modelli sociali ed economici, con il cambiamento degli equilibri familiari e delle dinamiche del lavoro, e con la liberalizzazione delle attività produttive che ha svincolato tali attività dalle previsioni urbanistiche, la mancanza di un intervento pubblico nel settore abitativo e dei servizi e, in generale, la scarsa applicazione degli strumenti di governo del territorio, si assiste ai fenomeni di *gentrification*, di espulsione degli abitanti originari da interi quartieri delle città, dovuti alla crescita dei valori immobiliari, soprattutto nei centri storici, al fenomeno dell'abbandono dei centri minori a favore delle zone dello *sprawl* circostante, ad una continua crescita disordinata e inutile delle periferie urbane, con forti fenomeni di abusivismo¹¹⁸.

Gli studi condotti negli ultimi decenni sulle dinamiche indotte dalla diffusione insediativa, quale dinamica principale delle trasformazioni territoriali, si sono concentrati sugli aspetti più evidenti di queste trasformazioni, ovvero gli aspetti morfologici, tralasciando di indagare invece il fenomeno della socialità, dell'integrazione e dell'identità che ha progressivamente caratterizzato l'organizzazione territoriale metropolitana¹¹⁸.

I centri che compongono di fatto la città diffusa si compongono come un sistema globale di reti entro le quali si trova la residenza, il luogo di lavoro, di produzione, gli scambi materiali e immateriali, la cultura, l'innovazione tecnologica. Un sistema nel quale crescono le relazioni territoriali, i rapporti, la forza dei *legami deboli*¹¹⁹ creando una socialità diffusa, una struttura territoriale che si fonda sul principio dell'autorganizzazione metropolitana e del policentrismo territoriale¹²⁰.

All'interno del complesso e articolato panorama delle fonti, il livello intermedio delle Città metropolitane assume un ruolo sempre più importante, ed è pertanto oggetto delle ricerche relative a questa tesi.

Le politiche territoriali di scala metropolitana sono di fatto entrate nelle agende politiche europee, come dimostrano alcuni importanti documenti predisposti negli ultimi vent'anni (Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, 1999; Libro bianco sulla Governance Europea, 2001; Conferenza dei ministri sulla coesione territoriale e le politiche urbane Rotterdam, 2004; Strategia di Lisbona 2005; Carta di Lipsia delle città europee sostenibili 2007; Strategia Europa 2020; Nuova dichiarazione Schuman 2015; Strategia Europa 2030)¹²².

Ma questo comporta ribadire ancora una volta che, in Italia, gli strumenti tradizionali per la costruzione della città pubblica si sono rivelati del tutto inadeguati, anche ai fini della garanzia di una equa redistribuzione della rendita a favore del pubblico, e che, pertanto, appare evidente come la rigenerazione sia inattuabile in assenza di una riforma organica della legislazione urbanistica nazionale, che metta a sistema le politiche, gli strumenti e i meccanismi attuativi per sostenere il concetto di rigenerazione urbana e di governo del territorio¹²². In Italia, dopo la riforma del Titolo V della parte II della Costituzione, la Città metropolitana ha atteso dal 2001 al 2014 per essere disciplinata dal Parlamento. La legge n. 56 del 7 aprile 2014, cd. legge Delrio, ha ridimensionato le Province come enti di secondo livello e allo stesso tempo ha definito ruoli e funzioni delle Città Metropolitane, individuando le aree e specificandone l'identità a valle dell'inserimento in Costituzione.

La Legge 56/2014 rende operative e regola le Città metropoli-

116 ISPRA *TERRITORIO. Processi e trasformazioni in Italia* – Edizione 2018. ISPRA, Rapporti 269/2018
117 *Ibidem*.

118 C. Mariano, "I modelli di governo per la pianificazione del territorio metropolitano" in C. Mariano, C. Valorani (a cura di), *Territori metropolitani e pianificazione intercomunale*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 29-39

119 M. Granovetter, *La forza dei legami deboli e altri saggi*, Liguori Editore, 1998

120 C. Mariano, "I modelli di governo per la pianificazione del territorio metropolitano" in C. Mariano, C. Valorani (a cura di), *Territori metropolitani e pianificazione intercomunale*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 29-39

121 *Ibidem*.

122 L. Ricci, "Il governo della Città contemporanea e la metropolizzazione. Il lungo percorso verso la Riforma", in C. Mariano, C. Valorani (a cura di), *Territori metropolitani e pianificazione intercomunale*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 9-18

tane come nuovo ente territoriale di area vasta, con l'obiettivo di incentivare l'unione e la fusione delle amministrazioni comunali, semplificare il governo locale e restituire alle città il loro ruolo di traino dei sistemi economici nazionali. Nelle 14 Città metropolitane risiedono circa 22 milioni di persone che costituiscono il 36,2% della popolazione totale del Paese. La più grande in relazione alla dimensione demografica è Roma, con 4,3 milioni di abitanti. La Città metropolitana di Torino è la più grande in termini di superficie territoriale, circa 6.827 km². La Città metropolitana di Napoli, che presenta la superficie territoriale più piccola di 1.179 km², registra la maggiore densità demografica¹²³.

La legge Delrio all'art. 1, comma 44, lett. a), attribuisce alla competenza della Città Metropolitana l'approvazione del Piano strategico¹²⁴ quale atto di indirizzo dell'Ente, mentre tra le funzioni proprie della Città Metropolitana si prevede il Piano territoriale generale della Città Metropolitana¹²⁵.

Ma ad oggi la trasformazione sempre più incalzante dei territori e i processi di gentrificazione hanno determinato una diffusione multiscalare e a geometria variabile delle dinamiche urbane verso i territori sempre più ampi, con effetti sociali e spaziali che ormai superano la dimensione metropolitana¹²⁶; a questo si lega una progressiva ridefinizione delle forme di governance che interessa tutti i poteri di governo del territorio¹²⁷ e, insieme, la necessità di individuare forme di pianificazione dal carattere "morbido e flessibile", attraverso modalità, strumenti, programmi, che integrano le politiche settoriali, gli interessi e le azioni dei diversi attori di ciascun territorio¹²⁸, sempre meno riconducibile ad un *unicum* urbano.

Queste dinamiche territoriali si legano alla questione ambientale relativa al Diritto all'ambiente, emerso con forza negli anni '80, come specificato nel Cap. 1.1.3, che sta lentamente ma in maniera urgente e non più rimandabile ponendosi al centro del dibattito mondiale sulle politiche e sullo sviluppo sostenibile, sempre più connesso intrinsecamente ai fenomeni e alle azioni di trasformazione della città e di governo dei territori.

È infatti nata l'esigenza di porre anche al centro della pianificazione l'obiettivo della tutela e della valorizzazione dell'ambiente naturale e storico, come garanzia per un futuro possibile e come risorsa per lo sviluppo economico. C'è infatti uno stretto rapporto tra questione urbana e questione ambientale, e entrambe le questioni sono intrinsecamente legate alla progettazione della città del futuro, in cui la tutela della qualità ambientale sia vissuta come la premessa, l'occasione e la materia stessa di un nuovo sviluppo economico e sociale¹²⁹.

Le dinamiche di *metropolizzazione* e di espansione urbana che caratterizzano i territori contemporanei si fanno portatrici di un consumo di suolo che nel nostro paese sta raggiungendo allarmanti numeri¹³⁰. Dal nuovo rapporto di sistema ISPRA sul consumo di suolo¹³¹ emerge come, nel 2019, siano stati impermeabilizzati in Italia altri 51 chilometri quadrati di suolo naturale e agricolo (come se fosse nata un'altra Bologna). Infatti l'Italia, con il 7,6% della superficie nazionale impermeabilizzata, è uno dei primi in Europa per consumo di suolo, mentre nel resto del continente la media è di 4,2%.

La crescita spontanea di alcune parti di città al di fuori delle previsioni urbanistiche o di approfonditi studi di analisi dei suoli ha fatto sì che molte aree siano connotate da un forte rischio idrogeologico¹³².

123 ISPRA, *Città metropolitane*, Stato dell'Ambiente n. 74/2017

124 Art. 44, comma 1 della l. 56/2014 stabilisce che compete alla Città Metropolitana: "a) adozione e aggiornamento annuale di un piano strategico triennale del territorio metropolitano, che costituisce atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei comuni e delle unioni di comuni compresi nel predetto territorio, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni nelle materie di loro competenza..."

125 A. Lucarelli, "La legge Delrio e la città metropolitana di Napoli", in AA.VV., *Il nuovo governo dell'area vasta. Commento alla legge 7 aprile 2014, n.56*, a cura di A. Sterpa, Napoli, 2014.

126 E. W. Soja, "Regional Urbanization and the end of the Metropolis Era", in G. Bridge, S. Watson, *New Companion to the City*, Wiley-Blackwell, 2011

127 G. Dematteis, C. Lanza, *Le città del mondo. Una geografia urbana*, Utet, Novara, 2014

128 C. Mariano, "I modelli di governo per la pianificazione del territorio metropolitano" in C. Mariano, C. Valorani (a cura di), *Territori metropolitani e pianificazione intercomunale*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 29-39

129 E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Bari, 1998

130 ISPRA-SNPA, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* - Edizione 2018. ISPRA, Rapporti 288/2018.

131 *Ibidem*.

132 ISPRA. *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio* - Edizione 2018. ISPRA, Rapporti 287/2018.

Inoltre, il progressivo abbandono delle aree interne del paese e quindi delle attività agricole su molti suoli sta incrementando la presenza di foreste spontanee in aree prima un tempo agricole¹³³.

Dinamiche che stanno cambiando per sempre l'aspetto dei territori del nostro Paese.

Un altro aspetto rilevante connesso alla marginalità e all'abbandono dei territori riguarda il tema della vulnerabilità ambientale ponendo l'attenzione sulle esigenze di messa in sicurezza dai rischi e dell'adattamento ai cambiamenti sociali e climatici, a partire da una attenzione alla "fenomenologia delle molteplici condizioni di precarietà e vulnerabilità del territorio" che intrecciano in molte aree del mediterraneo problematiche ecologico-ambientali, socio-economiche e culturali-istituzionali. Dinamiche che investono quei territori vulnerabili, paesaggi aggrediti e sfigurati in corrispondenza dei quali un modello dissipativo legato ad economie lineari e ad approcci settoriali nella pianificazione delle infrastrutture e delle attrezzature, ha intaccato le matrici ambientali, con particolare riferimento ai contesti fluviali, costieri e periurbani¹³⁴.

In questo quadro appare emergente per la costruzione di una città più sostenibile e per l'individuazione delle patologie che affliggono le nostre città, la *questione della mobilità*¹³⁵ indirizzata ad una nuova organizzazione del sistema dei trasporti (che specificheremo nel Cap. 3.1.1).

Già con il rapporto Buchanan del 1963 erano citati tra i problemi le frustrazioni indotte negli utenti a causa della congestione, una notevole riduzione delle velocità medie in città, la crescita dei costi della mobilità e dell'incidentalità, nonché la questione degli impatti ambientali della motorizzazione di massa. Tra questi vengono citati l'inquinamento acustico e quello atmosferico, che all'epoca si definisce "in gran parte dovuto ai veicoli" (Buchanan Report, 1963), ma anche impatti più qualitativi, quali l'intrusione visiva "che reca gravi danni al paesaggio e al patrimonio architettonico delle città"¹³⁶.

Il settore dei trasporti, infatti, è responsabile del 30% delle emissioni totali di CO2 in Europa, di cui il 72% viene prodotto dal solo trasporto stradale. Nel tentativo di limitare le emissioni di CO2 l'UE ha stabilito l'obiettivo di ridurre entro il 2030 le emissioni dei trasporti del 60% rispetto ai livelli del 1990.

Il gruppo di lavoro "Mobilità sostenibile" del Kyoto Club e gli esperti di CNR-IIA (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto sull'Inquinamento Atmosferico) con la collaborazione di OPMUS, l'Osservatorio sulle Politiche di Mobilità Urbana Sostenibile di ISFORT, hanno delineato un quadro complessivo dell'andamento della qualità dell'aria nelle principali 14 città e aree metropolitane italiane intrecciandolo con le politiche sulla mobilità urbana¹³⁷. Infatti il trasporto di merci e persone, affidato come è alla combustione dei fossili, da una parte contribuisce in maniera importante ai cambiamenti climatici, e dall'altra è fattore determinante nell'inquinamento atmosferico a livello locale, specialmente appunto nei grandi agglomerati urbani. E in entrambi i casi siamo in ritardo con le risposte.

Eppure l'innovazione tecnologica ci aiuterebbe a marciare rapidamente verso la decarbonizzazione, soprattutto nei trasporti, sostenendo anche qui quella transizione o meglio rivoluzione che è iniziata nella produzione di energia con il cambiamento da fossili a rinnovabili, protagonista della green economy. E invece lo stesso Piano Nazionale Energia e Clima, la cui bozza è stata di recente presentata dal Gover-

133 ISPRa TERRITORIO. *Processi e trasformazioni in Italia* – Edizione 2018. ISPRa, Rapporti 269/2018

134 C. Amato, C. Ravagnan, "Territori fragili, marginalità e nuovi diritti. Nuovi riferimenti operativi" in C. Ravagnan, *Rigenerare la città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019

135 E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Bari, 1998, p. 13

136 I. Abate Daga, "Mobilità sostenibile nelle città contemporanee: Pums metropolitani", in *Urbanistica Informazioni* n.286, 2020, pp.12-13

137 A. Donati, F. Petracchini, C. Gasparini, L. Tomassetti (a cura di) *Rapporto MobilitàAria 2019*, CNR-IIA, Kyoto Club, in collaborazione con ISFORT

no, risulta drammaticamente inadeguato e non contiene obiettivi sufficientemente stringenti sui trasporti¹³⁸.

Sull'inquinamento a livello locale il ritardo è forse ancora più grave visto che è causa di morti premature: in Europa 3,9 milioni di persone abitano in aree dove vengono superati i limiti dei principali inquinanti dell'aria e circa il 95%, vive nel Nord Italia (fonte: Agenzia Ue per l'Ambiente). Il nostro Paese è al secondo posto in Europa per morti per PM2,5 (60.600) e al primo per le morti da biossido di azoto (20.500). Quanto di questo inquinamento sia dovuto al trasporto e quanto al riscaldamento delle nostre case o alle attività industriali è oggetto di ricerca, ma solo un "negazionista" può sostenere senza vergogna che il contributo del traffico privato, specie nelle aree urbane, non sia decisivo. E l'Italia continua ad essere deferita alla Corte di Giustizia per l'inquinamento atmosferico, recentemente per il biossido di azoto, lo scorso anno per il PM1.

Le questioni finora delineate fanno da pesante sfondo agli effetti sociali che tali dinamiche contemporanee stanno causando alle comunità. La società negli ultimi anni ha visto un mutamento accelerato delle dinamiche economiche, culturali, individuali, tecnologiche, che compongono la realtà globalizzata e liquida in cui viviamo e che si manifestano, in una logica di causa/effetto, nella realtà spaziale che si abita, sempre più costituita da un ambiente urbano.

Nella cultura occidentale la città è sempre stata vista come un luogo dell'integrazione sociale e culturale, sicuro e protetto dalla violenza della natura e degli uomini, di scambio di conoscenze e competenze, di miglioramento personale e di continua ibridazione per produrre una sempre nuova identità e nuove idee; allo stesso modo, la città è anche il luogo di distinzione e separazione, di emarginazione e esclusione di gruppi, etnici o religiosi o di classe, di individui con identità differenti¹³⁹.

Secondo Wirth¹⁴⁰, l'eterogeneità sociale di un ambiente urbano permette la fluidità del sistema delle classi e il tasso elevato di mobilità sociale spiega che l'affiliazione ad alcuni gruppi è stabile, ma legata alla posizione transitoria di ogni individuo. C'è quindi una predominanza nelle relazioni sociali in ambienti urbani dell'associazione (basata sull'affinità razionale degli interessi di ognuno), sulla comunità, definita dall'appartenenza ad una classe o strato sociale.

Tale diversificazione sociale comporta anche la diversificazione dell'economia di mercato e una vita politica basata sui movimenti di massa, ma la diversificazione intrinseca nella città delle attività e degli ambienti urbani provocano dall'altra parte la disgregazione della comunità e l'individualizzazione e l'isolamento degli individui. In ogni caso la cultura urbana era chiaro che fosse ormai, già negli anni '40, un modo di vivere.

Su scala globale si sta assistendo ad una diminuzione della popolazione totale in situazioni di povertà estrema e ad un miglioramento delle condizioni di vita nella maggior parte dei paesi poveri, ad esito anche dello sviluppo delle grandi aree dell'Asia e del Sud America, mentre su scala nazionale, nei paesi più ricchi e più "evoluti" si sta assistendo ad un crescente divario tra ricchi e poveri¹⁴¹. Tutto ciò ha strutturato un modello urbanocentrico dello spazio, basato su reti e gerarchie e dunque dualità e segmentazione, dove il fattore sicurezza/paura urbana si concretizza in soluzioni spaziali e in disegualanze progressive e drammatiche. Questo è evidente in maniera estrema nelle immagini

¹³⁸ Ministero dello Sviluppo Economico, *Piano Nazionale Energia e Clima 2030*, 2020

¹³⁹ B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Editori Laterza, Bari, 2013

¹⁴⁰ L. Wirth, *Urbanism as a Way of Life*, in *American Journal of Sociology*, 1938, pp.1-24

¹⁴¹ OCSE, *Growing Unequal*, Paris, 2008

delle *favelas* sudamericane, nelle *gated community* delle due Americhe, nelle stridenti immagini delle confinanti *villa miseria* e *barrio cerrados* argentini, ma anche con aspetti più comuni nelle periferie delle città metropolitane Europee¹⁴².

Oggi nel panorama metropolitano le ingiustizie sociali sono sempre più espresse tramite ingiustizie spaziali, e la città può rappresentare una sorta di materializzazione degli interessi individuali nello spazio ed è il campo di gioco dove gli individui cercano forme di compensazione rispetto alle esternalità che subiscono dagli effetti dei comportamenti dei propri concittadini¹⁴³.

In una intervista recente Richard Florida afferma che “*la distribuzione della nuova ricchezza. Invece di creare una prosperità inclusiva, l’urbanesimo di ultima generazione – quello che si è sviluppato intorno alle aziende del tech – si è trasformato in un “chi vince prende tutto”: un numero relativamente esiguo di città (anzi, direi quasi di quartieri) ha raccolto tutti i benefici dell’enorme sviluppo economico generato dal trinomio tecnologia, talento e tolleranza. È un’iniquità geografica che interessa il mondo intero: con 50 città superstar dove vive e lavora solo il 7% della popolazione che genera il 40% dell’economia mondiale e 40 mega-regioni (il 18% della popolazione) che realizzano l’85% dell’innovazione. Ma è anche segregazione: nelle metropoli la gentrificazione è diventata “plutocratizzazione”, i prezzi delle case di alcuni quartieri sono saliti a dismisura e i meno abbienti hanno dovuto abbandonarli, gli speculatori trasformano i palazzi in investimenti e le case vengono lasciate vuote. Tutto questo ha decimato la classe media: perché mentre i salari di alcuni sono saliti a dismisura, quelli di chi si occupa di servizi di base – educazione, cura delle persone, trasporti, sicurezza – sono rimasti al palo o si sono abbassati*”¹⁴⁴.

L’individualizzazione come fenomeno da molti alla base delle analisi dei comportamenti sociali soprattutto in contesti urbani, si basa su quella che Zygmunt Bauman definisce indifferenza, che rende l’individuo il peggior nemico del cittadino. Il “cittadino” è infatti una *persona incline a ricercare il proprio benessere attraverso il benessere della città, mentre l’individuo tende a mostrarsi freddo, scettico o diffidente nei confronti di concetti quali “causa comune”, “bene comune”, “buona società” o “società giusta*”¹⁴⁵.

Questa opposizione tra individuo e cittadino porta alla crisi della cittadinanza e della politica, e alla crisi della “cosa pubblica” come lo spazio, che viene colonizzato dal privato, dall’insicurezza, dall’individualità, invaso dalle problematiche individuali della disoccupazione, delle prospettive incerte degli anziani, dai pericoli della vita urbana, che hanno generato nuove forme di comunitarismo in tutto il mondo¹⁴⁶.

Esempi di queste dinamiche sono riscontrabili in città come Parigi, o meglio la Grande Parigi, una città fatta di *enclaves* risultato delle politiche delle infrastrutture e della politica urbanistica, racchiuse dentro barriere invalicabili di autostrade, ferrovie, canali o mura di cinta delle grandi zone industriali o militari¹⁴⁷, o Milano, con una “geografia molecolare” di aree più povere e di edilizia pubblica disperse nel territorio metropolitano¹⁴⁸, o Roma, in cui alcuni quartieri presentano caratteristiche di sviluppo e povertà corrispondenti a quelle dei luoghi più poveri del mondo mentre altri quelle dei più ricchi¹⁴⁹.

142 C. Amato, M. Cerasoli, “Pianificare nella Città dei Poveri. L’esperienza del Plan Maestro per il “Ramal A” di Zacatecoluca (El Salvador)” in *Urbanistica* n.162, 2019

143 I. Panato, *Il contributo della mobilità alla giustizia sociale secondo l’approccio delle capabilities*, Tesi di dottorato, Ciclo XXV Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio – Politiche territoriali e progetto locale, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2013

144 *Richard Florida: le città si (e ci) salveranno*, di Laura Traldi, Repubblica D, 21 ottobre 2017, p. 85 <http://cdn.gelestatic.it/repubblica/blogautore/sites/546/2017/10/FLORIDA.pdf>

145 Z. Bauman, *Modernità liquida*, Editori Laterza, Bari, 2011, p. 28

146 P. Cohen, *Protéger ou disparaître. Les élites face à la montée des insécurités*, Gallimard Editore, 1999, pp. 7-9

147 B. Secchi, P. Viganò, *La Ville poreuse. Un projet pour le Grand Paris et la métropole de l’après-Kyoto*, MetisPresses, Ginevra, 2011

148 E. Granata, A. Lanzani, “La fabbrica delle periferie. Produzione collettiva della scarsità, forme del disagio, postazioni di innovazione, conflitti latenti. Esplorazioni sul caso milanese”, in *Animazione sociale* n.8/9, 2006, pp. 31-60

149 K. Lelo, S. Monni, F. Tomassi, *Le mappe della disuguaglianza. Una geografia sociale metropolitana*, Donelli Editore, Roma, 2019

1.2.2 Rigenerazione urbana e riequilibrio territoriale

Tale nuova questione urbana richiama con forza la necessità di una strategia più complessa di intervento sulle questioni territoriali, ambientali e sociali rispetto alle esperienze che hanno caratterizzato le scorse generazioni dell'urbanistica.

Nel passaggio dall'espansione alla trasformazione dell'esistente a cavallo del nuovo millennio, nel dibattito scientifico¹⁵⁰ emerge una rinnovata accezione della riqualificazione, la "rigenerazione urbana", con la quale si intende evidenziare l'importanza della messa a sistema di azioni fisiche sul patrimonio edilizio e urbanistico, e azioni di natura sociale, culturale, economica e ambientale, nel rispetto dei principi di sostenibilità, di partecipazione e di sussidiarietà, supportate da un solido e strutturato governo pubblico e da forme di partenariato pubblico-privato¹⁵¹.

La rigenerazione urbana, in tal senso, richiede non solo un progetto di riqualificazione funzionale e morfologica, ma anche azioni di miglioramento delle condizioni ambientali e un "progetto economico e sociale"¹⁵² per garantire effetti reali di miglioramento della qualità di vita delle comunità urbane.

All'interno della più ampia concezione di Rigenerazione si sta andando verso la definizione di un tipo di rigenerazione urbana e una territoriale, a partire da alcune leggi regionali innovative sul tema.

Si parla in tal senso di Rigenerazione urbana come de *l'insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che possono includere la sostituzione, il riuso, la riqualificazione dell'ambiente costruito e la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso il recupero delle aree degradate, sottoutilizzate o anche dismesse, nonché attraverso la realizzazione e gestione di attrezzature, infrastrutture, spazi verdi e servizi e il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, in un'ottica di sostenibilità e di resilienza ambientale e sociale, di innovazione tecnologica e di incremento della biodiversità dell'ambiente urbano*¹⁵³; per Rigenerazione territoriale, invece, la LR della Lombardia n.18/2019 introduce una prima definizione, intendendola come *l'insieme coordinato di azioni, generalmente con ricadute sovralocali, finalizzate alla risoluzione di situazioni di degrado urbanistico, infrastrutturale, ambientale, paesaggistico o sociale che mira in particolare a salvaguardare e ripristinare il suolo e le sue funzioni ecosistemiche e a migliorare la qualità paesaggistica ed ecologica del territorio, nonché dei manufatti agrari rurali tradizionali, per prevenire conseguenze negative per la salute umana, gli ecosistemi e le risorse naturali*¹⁵⁴.

La strategia di rigenerazione, che è insieme urbanistica, paesaggistica, storico-ambientale e architettonica¹⁵⁵, investe tutte le politiche che attengono al governo del territorio, da quelle urbanistiche, a quelle relative al paesaggio, al patrimonio culturale, ambientali, edilizie, sociali, dando priorità alla tutela e alla valorizzazione dei beni comuni identitari, sui quali rifondare la struttura della città pubblica, la qualità dell'ambiente urbano e il senso stesso dell'uso collettivo degli spazi. Tale strategia richiede, a questi fini, la messa in campo di una nuova concezione che, richiamando l'imprescindibilità un approccio sperimentale, connotato da alti livelli di integrazione, interdisciplinarietà, interscalarità e interattività, recepisca la nuova visione multidimensionale della città¹⁵⁶.

In questo caso si parla di promozione dell'equità sociale, sviluppo della competitività economica, salvaguardia dell'ambiente (quello che da

¹⁵⁰ P. Galuzzi, G. Vitillo (a cura di), *Rigenerare la città. La perequazione urbanistica come progetto*, Maggioli, Rimini, 2008; C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019.

¹⁵¹ I. Poli, C. Ravagnan (a cura di), "Piani, programmi e progetti per la rigenerazione urbana nel Lazio", in *Urbanistica Informazioni*, n. 263, 2015; L. Ricci, C. Ravagnan, "Europa mediterranea. Per una strategia di riequilibrio e di riqualificazione della città contemporanea", *Urbanistica Informazioni*, n. 272 SI, 2017.

¹⁵² F. Oliva, L. Ricci, "Promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente", in E. Antonini, F. Tucci (a cura di), *Architettura, Città, Territorio verso la Green Economy*, Edizioni Ambiente, 2017, pp. 204-219.

¹⁵³ Regione Lombardia, Legge regionale n.18/2019 "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente", art. 2.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ F. Oliva, L. Ricci, "Promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio costruito". In E. Antonini, F. Tucci (a cura di), *Architettura, Città, Territorio verso la Green Economy*, Edizioni Ambiente, Roma, 2017, pp. 214-219

¹⁵⁶ L. Ricci, I. Poli, "Rigenerare la città contemporanea. Tra sperimentazione e formazione", *Agathon- International Journal of Architecture, Art and Design*, 3, 2018, pp. 115-122

alcuni viene comunemente chiamato modello delle 3 e: (*social*) *equity, economy, environment*¹⁵⁷) perseguibile da una *governance* che sia in grado di riconoscere l'emergere delle nuove questioni urbane, in larga parte legati alla crescente mobilità spaziale e temporale dei cittadini. Una strategia estesa oltre i confini comunali e inserita in un orizzonte metropolitano che è proprio delle dinamiche che caratterizzano questa fase storica e che, utilizzando strumenti diversificati in funzione della specificità dei contesti e dei relativi livelli di marginalità, prefigura un nuovo assetto decentrato di struttura urbana policentrica sostenibile e accessibile, verificato alla luce della fattibilità economica e delle istanze sociali emergenti¹⁵⁸.

Il connotato eminentemente sociale della rigenerazione, non solo "strategia urbanistica, che interessa, quindi, prevalentemente la parte fisica della città", ma anche "progetto di inclusione sociale e di sviluppo economico locale"¹⁵⁹, fa sì che la città pubblica, l'insieme delle componenti pubbliche o di uso pubblico relative agli spazi aperti, alle aree verdi, ai servizi, alla mobilità, alla residenza sociale, sia assunta come matrice di riferimento della strategia, richiamando la necessità di una politica complessiva di programmazione e di produzione di servizi.

In questo cogliendo pienamente il senso degli indirizzi globali sanciti dalle Nazioni Unite, prima che costituiva una delle 12 priorità tematiche dell'Agenda Urbana Europea 2020 (2016) per l'elaborazione di soluzioni comuni per la rigenerazione delle aree urbane e per la messa in campo di *best practice*¹⁶⁰, e ora con l'individuazione dei 17 "Sustainable Development Goals", all'interno della "2030 Agenda for Sustainable Development", adottata dagli Stati membri nel 2015.

La strategia deve, dunque, fornire una risposta integrata alle istanze di rigenerazione ambientale, di rivitalizzazione sociale, di valorizzazione culturale ed economica della città, secondo principi di sostenibilità ai cambiamenti ambientali e socio-economici¹⁶¹, dando priorità alla tutela e alla valorizzazione dei beni comuni identitari, sui quale rifondare la città pubblica. Una strategia, come affermato dalla Comunità Europea che si costituisce come "processo di rinnovo, (...) forma di recupero o di valorizzazione (...) finalizzato a rivitalizzare aree problematiche -affrontando le questioni connesse al recupero degli ambienti naturali e antropici, alla conservazione del patrimonio, all'integrazione sociale, all'occupazione e alle attività economiche- nei contesti urbani, periurbani e rurali"¹⁶², e che rappresenta il riferimento per declinare le 12 priorità tematiche dell'Agenda Urbana Europea¹⁶³ finalizzate all'elaborazione di soluzioni comuni per la rigenerazione delle aree urbane e per la messa in campo di *best practices*¹⁶⁴. Essa trova, inoltre, riscontro nelle politiche per la promozione della sostenibilità e dell'efficienza delle città in un'ottica smart, smart governance, smart economy, smart mobility, smart environment, smart living, smart people, per migliorare la qualità della vita e la crescita culturale, economica e sociale, come quelle promosse dalla Commissione europea "Smart Cities and Communities European Innovation Partnership (SCC EIP)" e "Stakeholder Platform Smart Cities", insieme ai programmi di finanziamento Horizon 2020, Connecting Europe Facility, e ai Fondi Coesione 2014/2020. In questo quadro, i nuovi temi, come le ricadute dei cambiamenti climatici, il ruolo delle reti infrastrutturali nel ridisegno delle città e la riorganizzazione della loro base economica, le strategie di inclusione sociale e di costruzione della città pubblica, rappresentano obiettivi fondanti di importanti programmi di rigenerazione urbana avviati nelle maggiori città europee, finalizzati all'in-

157 ALG, Association of London Government, *The London Study. The Future of the City*, Alg, Londra, 1998.

158 L. Ricci, "Governare il cambiamento: più urbanistica, più piani" in A. Franceschini, *Sulla città futura*, LISt lab, Trento, 2014

159 F. Oliva, L. Ricci, "Promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio costruito". In E. Antonini, F. Tucci (a cura di), *Architettura, Città, Territorio verso la Green Economy*, Edizioni Ambiente, Roma, 2017, pp. 214-219

160 L. Ricci, C. Mariano, "The network construction of the "public city". @22Barcelona: a smart neighborhood in a smart city", *Techne*, Special Issue n.01, 2018

161 F. Sbetti, F. Rossi, M. Talia, C. Trillo, (a cura di), *Il governo della città nella contemporaneità. La città come motore di sviluppo*, Tema 1. La rigenerazione urbana come resilienza. Urbanistica Dossier, n. 004, 2016

162 EC, *State aid control and regeneration of deprived urban areas*, Bruxelles, 2007.

163 EC, *Agenda urbana per l'UE*, 2016

164 Ricci, Mariano, *Op. cit.*

frustrutturazione e alla digitalizzazione, alla difesa idrogeologica, alla mobilità sostenibile ed alla riconversione energetica del patrimonio edilizio, nonché alla sua sostituzione.

In Italia, dove invece gli interventi di rigenerazione appaiono gravati da eccessivi pesi di natura procedurale, da conflitti di competenze tra diversi livelli di amministrazione e differenti comparti dello Stato, dalla mancanza di un quadro normativo e di principi unitario a livello nazionale e, soprattutto, di una visione strategica territoriale complessiva, è urgente che la rigenerazione urbana venga assunta come parte integrante di una politica ordinaria per la città, e, quindi, come un capitolo significativo dell'Agenda urbana nazionale, così come anche affermato nel Rapporto conclusivo della Commissione parlamentare di inchiesta sulle condizioni di sicurezza e sullo stato di degrado delle città e delle loro periferie (2017).

È “un dato di fatto” che la rigenerazione urbana nella sua versione più innovativa sia il frutto di una complessa e consolidata interazione tra strumenti ordinari e straordinari di pianificazione urbanistica e politiche ambientali, sociali, infrastrutturali che richiede una rielaborazione continua di approcci e metodi.

In questa direzione, l'Urbanistica deve dare un importante contributo per costruire “il telaio” di assetti urbani e territoriali “meno erosivi, modelli insediativi meno consumatori, processi produttivi meno dissipativi”¹⁶⁵, “innescando nuove economie urbane” e ponendo le basi per uno sviluppo di una creatività multiculturale, e per questo più fertile, utilizzando l'apporto delle tecnologie come principale motore di innovazione sociale¹⁶⁶, riconoscendo come obiettivo della strategia di rigenerazione la garanzia di un *nuovo welfare urbano* a tutte le comunità, attraverso azioni che prendano la *Città pubblica* quale matrice primaria di riferimento.

165 M. Carta, “Dalla post-metropoli alla iper-metropoli: l'Italia tra superorganismi e arcipelaghi”, in D. Moccia, M. Sepe, *Territori competitivi e progetti di reti*, Urbanistica Dossier n.13, 2017.

166 I. Poli, C. Ravagnan, “Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune”, in *Urbanistica* n.162, 2018

167 Commissione parlamentare di inchiesta sulle condizioni di sicurezza e sullo stato di degrado delle città e delle loro periferie, *Rapporto conclusivo*, 2017.

168 L. Ricci, C. Mariano, “The network construction of the “public city”. @22Barcelona: a smart neighborhood in a smart city”, *Techné*, Special Issue n.01, 2018

169 L. Ricci “Governare il cambiamento: più urbanistica, più piani”, in Franceschini, A. (a cura di) (2014), *Sulla città futura. Verso un progetto ecologico*, List, Trento pp. 97-104.

170 P. Gabellini, *Fare urbanistica. Esperienze, comunicazione, memoria*, Carocci Editore, Roma, 2010

171 Ricci, *Op. cit.*

1.2.3 Nuovo welfare e città pubblica

La riflessione sull'emergere della nuova questione urbana, che sottende condizioni generalizzate di marginalità¹⁶⁷, la strategia di rigenerazione e di riequilibrio territoriale, che integra interventi di natura fisica con un progetto socio-economico, pongono al primo posto un *nuovo welfare urbano*, finalizzato a garantire a tutte le comunità locali, nel rispetto delle differenze e delle specificità, e a fronte di una crescente domanda di sicurezza e di miglioramento delle regole di interazione sociale, il diritto alla casa, alla salute, all'istruzione, all'ambiente, alla mobilità pubblica, all'abitare, alla città¹⁶⁸.

In questo senso il ruolo rilevante che l'urbanistica e il Piano possono e devono necessariamente assumere, quali riferimenti imprescindibili per la messa in campo di una indifferibile e urgente strategia complessiva di governo pubblico, va di pari passo con il riaffermare il carattere di impegno etico e civile, le finalità sociali dell'urbanistica, la rilevanza della sua missione nel governo e nella costruzione della città pubblica¹⁶⁹.

Per Città Pubblica infatti può intendersi da una parte l'insieme delle componenti che compongono gli insediamenti popolari nel loro complesso, dunque residenze, servizi, strade, parchi¹⁷⁰, la dimensione partecipativa e collettiva delle azioni cittadine; dall'altra, ed è questo il significato che assumeremo per questa tesi, per Città pubblica si intende l'insieme delle componenti pubbliche o di uso pubblico relative a spazi, aree verdi, attrezzature, mobilità¹⁷¹.

L'occasione del cinquantenario dell'emanazione del Decreto sugli standard urbanistici (D.M. n.1444/1968) ha consentito di aprire una riflessione, a livello nazionale, sul ruolo che tale decreto ha avuto nella costruzione della "città pubblica" e sulla necessità di un aggiornamento degli strumenti, dei processi e delle azioni attraverso cui oggi si producono gli spazi collettivi da "standard"¹⁷².

*È tuttavia necessario prendere atto che le premesse su cui si fondava questa importante riforma del processo edilizio e delle trasformazioni urbane sono ampiamente superate, e che la pretesa di innovare la disciplina degli standard urbanistici per adattarla alle esigenze della città e della società contemporanee non può fare a meno di partire dalla constatazione che nessuno dei presupposti su cui si fondava il dispositivo descritto dal Decreto è ancora valido. Non solo le forme assunte dalla crescita urbana e dal consumo di suolo tendono ormai ad ignorare il riferimento dimensionale e morfologico del quartiere, per privilegiare al contrario una diffusione insediativa sempre più episodica e interstiziale, ma la dissoluzione del welfare e la crisi economica e finanziaria del potere locale hanno finito per minare alle basi la possibilità di provvedere all'ampliamento e alla riqualificazione della città pubblica*¹⁷³.

Aggiornamento, che si rende necessario per dare risposta alle mutate esigenze in termini di domanda sociale, da soddisfare secondo categorie innovative di standard, di istanze ecologico-ambientali, di criteri prestazionali per la realizzazione di attrezzature effettivamente fruibili dai cittadini, di riduzione del consumo di suolo a favore dell'implementazione di processi di rigenerazione urbana, e, ancora, dei modi di produzione, trasformazione, riuso e gestione delle attrezzature, con riferimento sia a nuove pratiche virtuose di utilizzo degli standard esistenti, sia tramite la produzione di "nuovi standard" di iniziativa pubblica, privata, collettiva¹⁷⁴.

La città pubblica viene nei piani recenti sempre più assunta come "matrice di riferimento" che innerva, in un processo complessivo e compensativo di rigenerazione, i 'vuoti' urbani [...]; gli spazi e i servizi pubblici caratterizzati da degrado e obsolescenza della città storica e consolidata; le aree dismesse, nei tessuti stratificati e in quelli più marginali, delle piccole e medie aziende e degli insediamenti artigiani, così come dei sedimi e delle infrastrutture ferroviarie; le previsioni non attuate degli insediamenti periferici degli anni Sessanta e Settanta; le aree non edificate delle frange metropolitane e degli insediamenti diffusi sorti spontaneamente e in assenza di dotazioni pubbliche; le permanenze naturalistiche¹⁷⁵.

Il "governo" della città pubblica esprime le relazioni dialettiche tra il progetto e la sua gestione. Il termine "pianificare" rimanda ad una pratica professionale che separa la predisposizione del progetto dalla sua successiva gestione, guidata quasi sempre dall'amministrazione pubblica. Mentre con il termine "governare" si sottolinea la relazione e la compresenza fra la pianificazione, ovvero la immediata operatività del piano, e la gestione, le scelte strategiche di tempo medio-lungo. Governare una città è molto simile a governare la società, ci ricorda Forester¹⁷⁶.

Anche in assenza della riforma costituzionale, in particolare del Titolo V dell'art. 117 che avrebbe dovuto attribuire allo stato "legislazione esclusiva sulle disposizioni generali e comuni sul governo del territorio"¹⁷⁷ appare comunque necessario *procedere con una riforma che restituisca caratteri di omogeneità alla normativa urbanistica di tutto il Paese*¹⁷⁸, per superare l'attuale confusa articolazione territoriale e

172 C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019

173 M. Talia, "Una nuova cornice di senso per le dotazioni urbanistiche e le aree di interesse collettivo", in C. Giaimo (a cura di), *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.48-53

174 Comune di Napoli, *PUC, Preliminare di Piano*, 2019

175 L. Ricci, «Governare la città contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana», in *Urbanistica* 160, 2020

176 M. Marcelloni, *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2005

177 Cfr. Disegno di Legge costituzionale C. 2613-D "Disposizioni per il superamento del bicameralismo paritario, la riduzione del numero dei parlamentari, il contenimento dei costi di funzionamento delle istituzioni, la soppressione del CNEL e la revisione del Titolo V della parte II della costituzione" approvato definitivamente in seconda Deliberazione alla Camera il 12 aprile 2016

178 L. Ricci, "Governo del territorio: una riforma necessaria", in Ricci L., (a cura di) *Governo del territorio: le riforme necessarie. Cosa cambia?* In *Urbanistica Informazioni* n. 261-262, 2015

garantire il riequilibrio territoriale e regionale, e che sostanzzi, attraverso strumenti, procedure, e meccanismi attuativi, il concetto stesso di governo del territorio e di rigenerazione urbana.

A questi fini appare necessario, nell'ambito di un approccio sperimentale connotato da alti livelli di integrazione, interdisciplinarietà, inter-scalarità e interattività, essenziale per recepire la nuova dimensione della città contemporanea, da un lato, prefigurare la ricerca di nuove prospettive e di nuovi riferimenti cognitivi e progettuali, che recuperino significative relazioni tra componenti fisiche e componenti economiche e sociali del cambiamento; dall'altro, individuare, nell'ambito di una riforma della legislazione urbanistica nazionale, i parametri, gli strumenti, i meccanismi attuativi e, soprattutto, le risorse, ordinarie e straordinarie, per sostanziare la nozione di rigenerazione urbana, dando attuazione, a partire dal riconoscimento del cambiamento del fabbisogno sociale e dei comportamenti culturali, a una politica di programmazione e di produzione di servizi, superando quella concezione tradizionale di standard legato alla quantificazione e distribuzione localizzativa di aree per servizi pubblici, a favore di una loro effettiva acquisizione, realizzazione, gestione e fruizione¹⁷⁹.

La pianificazione, intervenendo nella localizzazione dei servizi, nell'organizzazione dei trasporti, e dunque nella forma della città, determina vantaggi e svantaggi, non solo per come i beni e i servizi vengono resi accessibili e distribuiti, ma anche nella distribuzione di benefici economici spazialmente definiti.¹⁸⁰

Particolare rilevanza assume la questione delle modalità di costruzione della città pubblica in quanto il meccanismo dell'esproprio risultava, anche in forza di sentenze della Corte costituzionale, progressivamente sempre meno praticabile dagli anni '80 in poi. La sperimentazione, a partire dalla proposta di riforma dell'INU del 1995, ho posto l'accento su nuovi modelli di acquisizione in particolare con il ricorso alla perequazione urbanistica come modalità ordinaria della sua attuazione e alla compensazione come strumento di gestione.

A partire dagli anni Novanta, la sperimentazione praticata dai piani locali riformisti ha fornito contributi rilevanti in questa direzione, modificando profondamente contenuti, strategie e competenze del piano urbanistico, riaffermando con forza le finalità sociali dell'urbanistica, la rilevanza della sua missione nel governo e nella costruzione della città pubblica; sviluppando un modello della sostenibilità urbanistica e ambientale che nel tempo si è andato configurando con sempre maggiore chiarezza¹⁸¹.

Le esigenze espresse nella città contemporanea sono, infatti, assai più differenziate e complesse, generate anche dall'emergere di nuove popolazioni e differenti stili di vita, pertanto i piani tendono oggi a considerare tutte le categorie di servizi che esplicano una funzione di tipo pubblico e concorrono alla promozione della qualità dello spazio urbano, anche se gestite da privati e non strettamente riconducibili al concetto classico di standard urbanistico¹⁸².

Fondamentale in questo senso è anche l'importanza attribuita allo spazio pubblico, telaio portante della città pubblica, elemento di connessione relazionale tra servizi, parti di città e persone.

In tal senso, lo spazio pubblico riconquista la sua dimensione strutturale e strutturante, che non prescinde dalla fisicità di luoghi come strade, piazze, parchi, ecc., la quale nel tempo aveva acquisito sempre più il ruolo secondario di "fondale della progettazione urbana". Oggi, invece, il progetto di città non può trascurare considerazioni

179 P. Galuzzi, P. Vitillo, *Rigenerare le città. La perequazione urbanistica come progetto*, Maggioli Editore, Roma, 2008

180 F. Crupi, "La perequazione e il piano locale", in L. Ricci (a cura di), *Piano locale e...nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, Franco Angeli, Milano, 2009, pp. 291-360

181 L. Ricci, «Governare la città contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana», in *Urbanistica* 160, 2020

182 M. Torresan, *Mixité funzionale e rigenerazione urbana. Principi e regole per un piano locale innovato*, Tesi di Dottorato in Pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio, XXXII ciclo, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, 2019

riguardanti lo spazio pubblico, sia aperto che costruito, in relazione alla definizione di un quadro dinamico di bisogni degli abitanti, residenti e temporanei, e alla realizzazione di una nuova qualità urbana che risponda a tali bisogni dal punto di vista sociale, economico e ambientale. L'invenzione, la ricostruzione o il consolidamento di centralità, il frequente ricorso a termini innovativi e che fanno riferimento alla percezione dello spazio pubblico, la considerazione delle diverse tipologie di attività che si relazionano con lo spazio pubblico, la riflessione su questioni di progettazione, accessibilità, gestione e integrazione, sottolineano nel complesso una ampia convergenza dei piani verso la centralità dello spazio pubblico nei processi di rigenerazione urbana, prevedendo conseguentemente strategie e regole specifiche.

La città pubblica e in particolare proprio la componente dello spazio di relazione si lega alle considerazioni che questa tesi intende affrontare relative alla mobilità, in quanto fattore fondamentale alla base del funzionamento della città pubblica e della trasformabilità e qualità degli spazi pubblici di relazione.

CAPITOLO 2 Piano urbanistico e mobilità

Sono convinto che il difetto più grave di quelle lontane operazioni metropolitane, fosse quello generale della cultura urbanistica italiana, che trascurava colpevolmente il ruolo decisivo dei trasporti di massa su ferro, nel determinare tanto le forme, quanto i contenuti dei sistemi territoriali (...) di aver puntato di fatto sulla motorizzazione di massa, considerata in quanto tale un obiettivo di "emancipazione sociale" e di aver così trascurato di prestare attenzione alla rete di trasporti su ferro, favorendo soltanto la rete viaria per il traffico su gomma.

Giuseppe Campos Venuti, 2005

Introduzione Capitolo II

Ad esito di questo primo capitolo, occorre sottolineare come la Mobilità, in questo caso la mobilità urbana quotidiana, oggetto di questa tesi, nel suo aspetto più legato alla possibilità di accesso alle opportunità e al suo ruolo nella qualità della vita delle comunità, sia di fatto una componente essenziale del Diritto alla città e che, come abbiamo visto, il compito dell'urbanistica sia quello di rispondere alle istanze sociali emergenti con soluzioni tecniche, regole, strumenti, meccanismi, per garantire il suddetto Diritto (Cfr. Cap. 1.1 Parte Prima); in questo capitolo vedremo come le risposte, non sempre illuminate, della disciplina urbanistica nel tempo hanno portato a quella che oggi è la situazione di crisi e di necessario ripensamento che la mobilità sta vivendo in molteplici contesti.

In Italia, la necessità di un approccio integrato tra la pianificazione urbanistica e la pianificazione dei trasporti è auspicata ormai da diverso tempo, se non addirittura dalla nascita della tecnica urbanistica come disciplina, se si pensa che già nel 1935 Cesare Chiodi affermava che *Una buona politica urbanistica fa precedere e non seguire lo sviluppo dei trasporti a quello della fabbricazione. I primi sono anzi il mezzo essenziale per mantenere il controllo di questa¹*, o che Luigi Dodi, nel 1972, scriveva *è comunque generalmente accettato il principio che il problema dei trasporti sia inscindibile da quello dell'assetto del territorio e della distribuzione della popolazione e debba formare oggetto di un piano unitario²*.

È altrettanto chiaro che però il rapporto tra urbanistica e mobilità, difficoltoso in tutte le sue fasi, stenta tutt'oggi a trovare un proprio equilibrio, specialmente guardando all'Italia in relazione ad altri contesti europei³.

Il rapporto che esiste tra Piano urbanistico e mobilità è un rapporto complesso. La tanto desiderata "integrazione" tra le scelte di trasformazione urbana e le politiche di mobilità ha difficilmente trovato delle sperimentazioni che siano annoverabili quali esperienze riuscite.

D'altro canto la maggior parte delle esperienze di pianificazione hanno contribuito a strutturare un modello di mobilità insostenibile, senza mettere in dubbio tale modello ma anzi appoggiando su di esso le previsioni delle trasformazioni urbane più importanti, mentre tuttavia alcune, ma fin troppo poche, esperienze più illuminate hanno con-

¹ C. Chiodi, *La città moderna. Tecnica urbanistica*, Edizione a cura di Gianluigi Sartorio, (2006). Gangemi editore, Roma, 1935.

² L. Dodi, *Città e territorio. Urbanistica Tecnica*, Tamburini editore, Milano, 1972.

³ C. Bresciani, *Urbanistica e mobilità: regole e innovazione*, Aracne editrice, Roma, 2007

tribuito al dibattito verso modelli mobilità più evoluti.

Nell'ottica evolutiva del rapporto che intercorre tra modelli di mobilità, le istanze sociali legate ad essi e le risposte della disciplina urbanistica a tali istanze, è possibile individuare alcuni modelli che hanno guidato tale rapporto (Cap. 2.1), dei modelli di Piano che hanno guidato la prima generazione post bellica dalla *transit city* all'*automobile city* (Cap. 2.1.1), dei modelli che hanno portato alla conformazione di un vasto e diffuso *automobile territory* (Cap.2.1.2), modelli che si sono confrontati con le problematiche derivanti da una città ormai *congestionata* (Cap. 2.1.3) e infine modelli che, nei primi anni Duemila, hanno portato alla ricerca di una *città sostenibile* e, naturalmente, mobilità sostenibile.

Tali modelli hanno strutturato nel corso del tempo tre approcci fondamentali alla mobilità, che pur mantenendosi irrimediabilmente settoriali e separati, hanno dato una loro interpretazione dei fenomeni relativi alla mobilità e delle possibili soluzioni per poterla gestire e migliorare, ovvero una interpretazione *funzionale* (Cap. 2.2.1 Parte Prima), una interpretazione *ambientale* (Cap.2.2.2 Parte Prima) e una interpretazione *sociale* (Cap. 2.2.3 Parte Prima). Riconoscere questi tre approcci è stato fondamentale ai fini della ricerca per poter indagare le tre diverse accezioni della mobilità alla scala urbana e poter poi giungere alla definizione di un approccio integrato (Cfr. Cap. 1.1 Parte terza), che faccia evolvere e convergere i contenuti della mobilità dal punto di vista funzionale, ambientale e sociale.

2.1 Piano urbanistico e mobilità. I modelli

La città è il luogo che gli uomini hanno creato nel momento in cui hanno dovuto vivere insieme, ed è originariamente legata alla difesa e allo scambio, come dimostra il fatto che le mura e i mercati siano gli elementi fondativi delle città, e il luogo dove far sorgere una città è sempre stato scelto in base alle esigenze di difesa e di commercio: le alture, le isole nei fiumi, l'incrocio di itinerari terrestri e di vie d'acqua sono le componenti naturali che sono riconoscibili in quasi tutte le origini delle città della storia⁴.

Sono molti gli studi che hanno messo in evidenza in maniera approfondita il legame stretto che esiste tra le forme delle città e dei territori, da un punto di vista di sviluppo morfologico e funzionale, i modelli di mobilità e le trasformazioni sociali e culturali.

Il Capitolo, seguendo la stessa struttura metodologica e diacronica del capitolo precedente, intende fornire un quadro evolutivo dei fenomeni territoriali, socio-culturali inerenti la mobilità e di come il piano urbanistico abbia integrato le politiche e i modelli di mobilità all'interno delle scelte e del dibattito disciplinare.

2.1.1 Piano accademico e Piano razionalista. Dalla transit city alla automobile city

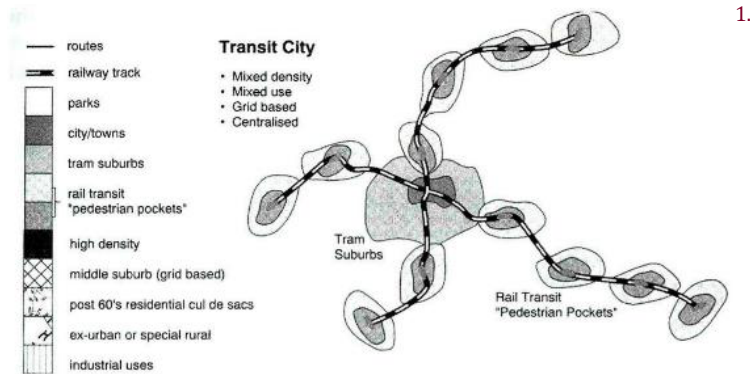
Analizzando le trasformazioni che in generale hanno accompagnato lo sviluppo delle grandi città del mondo in relazione all'evoluzione dei modelli di mobilità preponderanti, è possibile individuare dei modelli di sviluppo comuni a grandi linee per tutti i contesti territoriali.

Il periodo della rivoluzione industriale segna un punto cruciale nella storia dello sviluppo delle città, con la costruzione delle reti ferroviarie urbane che diventano la nuova struttura portante dello sviluppo economico e dell'assetto geografico degli insediamenti⁵.

A partire dalla rivoluzione industriale questi modelli di costruzione della città sono stati rivoluzionati, e si è costituito un punto di svolta dell'evoluzione sotto molti punti di vista; la ferrovia è stata a partire da quel momento il principale motore di sviluppo delle città e dei territori. La ferrovia infatti ha costituito una rivoluzione sotto molti punti di vista; una rivoluzione dal punto di vista trasportistico, poiché diviene il principale mezzo di collegamento per il trasporto merci, andando così a strutturare nuovi mercati e nuove geografie, surclassan-

⁴ E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1998

⁵ A. Dell'Orto, M. Innocenti, A. Panighetti, "Il riassetto ferroviario nelle metropoli europee", in *Urbanistica* n. 109, 1997.



1. Transit City. Fonte: Newman, Kenworthy, 1996

do le rotte dei trasporti fluviali e dei canali navigabili; una rivoluzione poi dal punto di vista tecnologico, poiché le innovazioni nell'ambito della macchina a vapore diedero un grande impulso alle lavorazioni meccaniche industriali; una rivoluzione dal punto di vista economico e sociale poiché gettò senza dubbio le basi per il moderno mercato capitalistico; e infine una rivoluzione dal punto di vista urbanistico, da un lato perché fu l'occasione per il consolidamento di pendii, la bonifica di aree paludose nei territori attraversati dalle linee ferrate, e da un lato per la riconfigurazione delle città che dovettero far entrare la ferrovia all'interno dei nuclei già costruiti, creando varchi nelle mura di cinta delle città antiche, costruendo stazioni centrali come nuove porte di accesso alla città, definendo nuove tipologie per tutto il patrimonio ferroviario che si inseriva nella città, attraverso demolizioni e studi tipologici.

Questa nuova offerta di mobilità su ferro ridisegna il territorio e sostiene in maniera determinante il fenomeno dello sviluppo della città industriale, secondo i capisaldi della fabbrica e dell'abitazione. La lettura delle trasformazioni delle città in termini di rapporto infrastrutture/territorio, proposta da Newman e Kenworthy (1996), definisce il modello urbano industriale detto *transit city* (Fig. 1), in cui la rete su ferro struttura le direzioni dello sviluppo del tessuto e dell'espansione urbana in un orizzonte territoriale, in quanto unico corridoio di trasporto efficace per gli spostamenti quotidiani da fuori a dentro la città e interni alla città stessa. Questa si caratterizza per un nucleo centrale, nuclei satelliti autosufficienti, altamente accessibili in corrispondenza delle stazioni del ferro. Viene così a crearsi una città fortemente improntata sul trasporto, spina dorsale della struttura territoriale, con densità variabili e con un mix di usi che garantivano una mobilità quotidiana pedonale.

La costruzione delle nuove linee infrastrutturali viene affiancata infatti dalla nascita di piccoli centri urbani in corrispondenza delle nuove stazioni e dal rafforzamento dell'area centrale caratterizzata da media densità e una forte compresenza di diverse attività⁶.

Tale modello permetteva così il movimento di persone e merci lungo tutto il territorio limitrofo, portando alla costruzione di fabbriche e complessi abitativi per i lavoratori lungo le principali linee del trasporto ferroviario, creando una geografia territoriale sia urbana che extraurbana "transit oriented".

Tutte le città, chi più chi meno, strutturano i propri ragionamenti sulle

6 P.W.G. Newman, J. R. Kenworthy, *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington, 1996

espansioni del complesso urbano ripensando la propria rete ferroviaria, per poterne trarre il miglior vantaggio.

In particolare questa tipologia di città, guidata dalle infrastrutture di ferro, viene perseguita anche dal Piano Regolatore di Roma del 1931, in pieno periodo fascista, per la Capitale.

Oltre alle molte innovazioni contenute nel piano, per quanto riguarda lo sviluppo e l'espansione della città questa viene coordinata con il disegno delle infrastrutture ferroviarie; *lo studio della rete del Ferro*, afferma Piacentini nel 1931, *era indispensabile che precedesse lo studio stesso del Piano Regolatore, soprattutto per la parte relativa all'espansione dell'aggregato urbano, nelle zone di ampliamento (...)*⁷. Si tratta di un programma lungimirante, che, se fosse stato approvato, avrebbe certamente permesso uno sviluppo più ordinato delle relazioni territoriali, fra Roma e il suo *hinterland* nonché un rapporto più organico tra espansione edilizia e mobilità pubblica. Alla base di queste progettate relazioni c'è una visione geografica- territoriale chiarissima: da una parte c'è Roma, concepita come un corpo urbano formalmente concluso, definito da un perimetro anulare, oltre il quale si trovano i territori agricoli periurbani, dall'altro un insieme di sistemi urbani minori, agganciati tra loro e connessi alla *città-madre* attraverso le ferrovie.

Le parole di Piacentini sono chiare: *s'è delineato un programma generale, degli allacciamenti della Metropoli con i centri satelliti, con previsioni di ritocchi o trasformazioni delle vie ferroviarie e con la creazione di un'altra autostrada (per i castelli). I Castelli saranno allacciati tra loro, e con Tivoli e con il Mare; inoltre una larga strada lungo il litorale andrà da Nettuno a Civitavecchia passando per Ostia, qui sorgerà il nuovo porto di Roma che sarà congiunto direttamente con il quartiere industriale di San Paolo*⁸.

Oltre all'orizzonte territoriale, la riflessione sul sistema ferroviario romano produce una ipotesi innovativa, che ancora oggi è oggetto di riflessioni e di sperimentazioni⁹ e che, se attuata, avrebbe sicuramente cambiato il volto della mobilità romana odierna.

Un intervento molto importante nella strategia generale del Piano era costituito dalla nuova sistemazione della rete ferroviaria. Sviluppando un'idea già esposta da Piacentini nel 1926 e ripresa nel Piano del Gur, si prevedeva l'eliminazione della stazione Termini e la sua sostituzione con due nuove stazioni: la Flaminia a nord, in corrispondenza del campo Parioli, e la Casilina a sud, all'altezza del Mandrione (...). In questo modo era possibile, nell'area prima occupata dai binari, costruire un nuovo centro a carattere urbano, impostato su di un grande viale largo 100 metri e articolato in tre piazze, che collegava l'Esedra con porta Maggiore.

*Questo intervento avrebbe consentito un effettivo spostamento del baricentro della città verso est, quadrante nel quale il Piano prevedeva di concentrare la maggiore espansione*¹⁰.

L'ipotesi del Piano Regolatore del '31 si basava su due interventi strutturali: la chiusura della cintura ferroviaria con la costruzione di una nuova stazione, e l'eliminazione della Stazione Termini, sostituita da una stazione sotterranea lungo un nuovo un passante ferroviario sotterraneo che avrebbe attraversato la città da nord a sud.

Il nuovo assetto ferroviario disegnava uno scenario estremamente funzionale, per la quale il Piano Regolatore aveva realisticamente previsto il raddoppio della popolazione nell'arco di 25 anni (durata

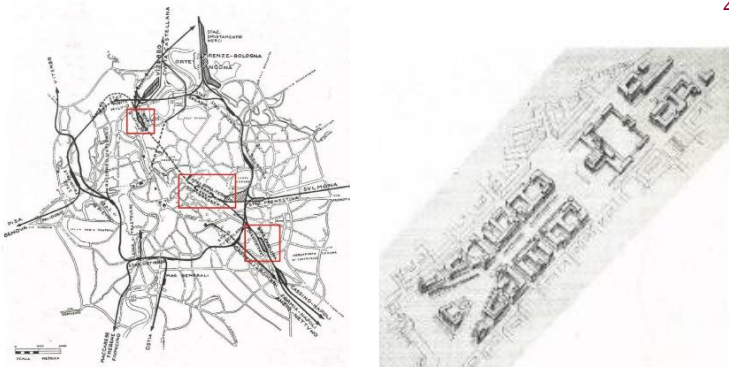
7 M. Piacentini 1932, "Relazione al Piano Regolatore del 1931", Capitulum, marzo 1932, pag. 15

8 M. Piacentini 1932, "Relazione al Piano Regolatore del 1931", Capitulum, marzo 1932, pagg.8-12.

9 C. Amato, M. Cerasoli, "Mending Termini Station. Una utopia per la città eterna" in Moccia, F. D., Sepe M., (a cura di), *XI Giornata Studio INU Interruzioni, intersezioni, condivisioni, sovrapposizioni. Nuove prospettive per il territorio*, Urbanistica Informazioni n. 278, 278 s.i., 2018, pp. 24-29

10 P. O. Rossi, *Roma. Guida all'architettura moderna 1909-1991*, Laterza, Bari, 1991, pagg. 65-68.

2.



2. Roma, Piano Regolatore (Piacentini, 1931). Schema della rete ferroviaria e interventi su Termini

del Piano), passando da poco meno di un milione di abitanti a due milioni¹¹.

Di fatto già si pensava di utilizzare la rete ferroviaria romana come metropolitana della città, per colmare il gap che separava Roma dalle altre capitali europee. Al sistema ferroviario si sarebbe poi sommata la vasta rete tramviaria di Roma, che nel 1931 contava 53 linee per complessivi 350 km di esercizio e oltre 100 di rete, dando così luogo ad un sistema del trasporto pubblico su ferro efficace per quei tempi. Allo stesso tempo, l'intervento urbanistico sull'area ferroviaria avrebbe dato luogo a un intervento di radicale "ricucitura" urbana, con la realizzazione di un "sistema direzionale centrale" strutturato su un grande viale che avrebbe collegato Piazza di Porta Maggiore a Piazza Esedra, che avrebbe consentito la connessione tra i quartieri Esquilino, San Lorenzo e Castro Pretorio.

Ma la proposta del Piano di Piacentini non raccolse i favori della dirigenza delle Ferrovie dello Stato, che nutriva fortissimi dubbi sulla realizzazione del passante ferroviario e soprattutto della nuova stazione sotterranea. In sede di approvazione del Piano Regolatore, la previsione per la Stazione Termini fu l'unica a venire stralciata. Di lì a poco fu affidata ad Angiolo Mazzoni il progetto per la costruzione di una nuova e più grande stazione.

In più, nel 1930/31 Mussolini introdusse la riforma tramviaria, sopprimendo le linee tramviarie entro un perimetro coincidente all'incirca con le mura aureliane, sostituendole con linee di autobus, affidando al mezzo su rotaia i collegamenti dalla periferia allo stesso perimetro della zona centrale, poiché giudicate incompatibili con il volto di una moderna Capitale e inficiavano le visuali monumentali su Roma. Roma perdeva così un'occasione d'oro per allinearsi alle altre grandi città europee, l'ultima vera occasione prima dell'avvento della motorizzazione di massa e quindi del cambio di modello di mobilità che ha cambiato radicalmente ogni sistema di mobilità precedente¹².

Dopo la Seconda guerra mondiale, infatti, che aveva dato un impulso di accelerazione per quanto riguarda l'evoluzione tecnologica e lo sviluppo delle principali città europee, come già spiegato nel Cap. 1.1.1, la struttura delle grandi metropoli urbane cambia drasticamente; le devastazioni causate dalla guerra hanno lasciato grandi vuoti all'interno delle città più consolidate, e spesso in zone altamente strategiche come le stazioni ferroviarie e le importanti infrastrutture.

Le città si trovano così a dover affrontare nuove e ulteriori problema-

11 La popolazione a Roma passa infatti dai 930.723 abitanti nel 1931 a 2.187.682 nel 1961

12 C. Amato, M. Cerasoli, "Mending Termini Station. Una utopia per la città eterna" in Moccia, F. D., Sepe M., (a cura di), *XI Giornata Studio INU Interruzioni, intersezioni, condivisioni, sovrapposizioni. Nuove prospettive per il territorio*, Urbanistica Informazioni n. 278, 278 s.i., 2018, pp. 24-29

tiche, legate principalmente al tema della qualità urbana, che ancora oggi caratterizzano le aree interne alla città, l'aumento sconsiderato delle densità edilizie negli interventi di ricostruzione a causa di livelli di edificazione molto superiori a quelli preesistenti sulle stesse aree, la mancata introduzione di attrezzature pubbliche nelle aree centrali rese disponibili dai bombardamenti, la mancata modernizzazione urbana attraverso la riqualificazione e la nuova realizzazione delle infrastrutture per la mobilità, la scarsa qualità edilizia dovuta da una parte all'urgenza e alla mancanza di mezzi e materiali e, dall'altra, alla logica speculativa sottesa agli interventi.

L'aumento di popolazione, la diffusione dell'uso della vettura privata, la crescita della domanda di spostamenti, di nuovi modelli culturali ed economici provocano la decentralizzazione, la rottura del binomio casa-lavoro, gettano le basi per quella che da Newman e Kenworthy viene definita come *automobile city*¹³.

Infatti, soprattutto in Italia, la crescita più importante delle città e della popolazione urbana avviene in questa fase, contemporaneamente all'avvento di massa dell'automobile, portando alla "anomalia genetica delle città italiane"¹⁴, ovvero quella caratteristica che lega fortemente la crescita della città al modello automobilistico; sia gli interventi speculativi dei grandi complessi residenziali, sia gli interventi di edilizia residenziale pubblica che tra gli anni '50 e gli anni '60 cercano di far fronte alla crisi abitativa e alla rivendicazione del Diritto alla casa da parte dei nuovi cittadini (Cfr. Cap. 1.1.1), si dimenticano sostanzialmente del trasporto pubblico, giudicati obsoleti agli occhi del nuovo modello culturale moderno.

Come già visto nel Cap. 1.1.1, l'urbanistica che si è diffusa con i piani del Secondo Dopoguerra in Italia, seguendo le teorie del Movimento Moderno, criticava gli aspetti critici delle grandi città dove i tessuti storici (e talora ottocenteschi) erano cresciuti in altezza per aumentare la capacità insediativa, come effetto diretto della grande crescita demografica seguente la Rivoluzione Industriale, senza però regole per far fronte a tale crescita e con conseguenze ancora oggi visibili nei centri storici di alcune di queste città. Per risposta, si è pianificata una città "inutilmente dilatata", dove si sono contrapposti grandi edifici monofunzionali a grandi spazi verdi, tenuti insieme da una rete di strade ad alto scorrimento, eccessivamente sovradimensionate, con molteplici carreggiate.

La concezione della città "per zone" ad esito dell'impostazione modernista, si appoggia di fatto al modello dell'automobile, quale simbolo di modernità, velocità ed efficienza delle attività quotidiane e del vivere in città. La visione del Movimento Moderno rispetto alla mobilità considerava da una parte il sistema dei trasporti come generatore della forma urbana, riprendendo dalla *transit city* la capacità morfogenetica che aveva avuto, introducendo figure come la città lineare e le architetture-percorso; dall'altro lato la strada e la circolazione erano visti come una funzione urbana separata, specialistica e funzionalista in termini di efficienza (rifacendosi in questo alla Carta di Atene e alle 4 funzioni urbane)¹⁵.

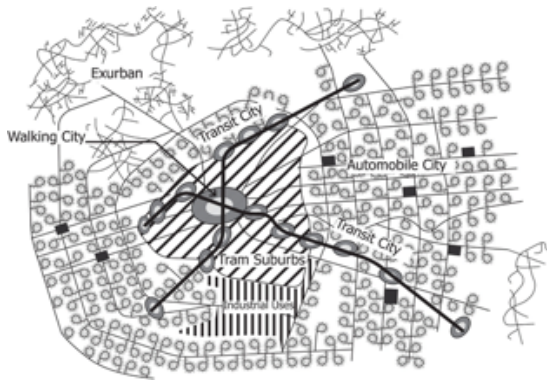
Grandi viali spesso monumentali conducevano ai palazzi modernisti, alte e contorte Highway collegavano parti di città fatte di frammenti, inserendosi nel territorio come cesure, lasciando al di sotto del loro passaggio spesso degrado e "terre di nessuno".

Nei paesi occidentali di cultura latina, ciò è avvenuto quasi sempre mettendo da parte il trasporto pubblico, considerato anacronistico e

¹³ P.W.G. Newman, J. R. Kenworthy, *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington, 1996

¹⁴ G. Campos Venuti, Il sistema della mobilità, in *Urbanistica* n.116, 2001, pp.166-172

¹⁵ G. Di Giampietro, "Il progetto di strade" in G. Di Giampietro, F. Karrer (a cura di) (1993) *Il progetto di strade. Una rassegna di esperienze*, Pellegrini ed., Cosenza-Roma, pp. 17-32



3.

3. Automobile City. Fonte: Newman, Kenworthy, 1996

non adeguato a una città moderna. Pur essendo state pianificate quasi sempre tenendo in conto le nuove esigenze del trasporto automobilistico e quindi con dotazioni più o meno elevate di servizi dedicati ad esso (i parcheggi, prima di tutto), in tali contesti le distanze dilatate e la concentrazione monofunzionale hanno progressivamente incrementato l'esigenza di mobilità automobilistica a tutto discapito di quella pedonale – solo in alcuni casi compensata da quella ciclabile. Anche le tramvie che costituivano un efficiente mezzo di trasporto fino all'avvento dell'automobile, furono visti come obsoleti, e seguendo l'esempio di Parigi e di altre capitali europee, le reti urbane vennero progressivamente smantellate a partire dagli anni '30 fino a che, nel 1966, cessò la produzione nazionale di tram di svariate aziende. La dismissione a favore di autobus tradizionali, si rivelerà come un errore, sia a causa della minore capacità di trasporto nonché a causa della riduzione dei rifornimenti di carburanti dovuti alla entrata in guerra contro l'Etiopia.

In Italia le esperienze di pianificazione di questa prima generazione confermano sostanzialmente questo nuovo modello, tanto nei *piani accademici* (il piano di Verona del '54 e di Bologna del '55) quanto nei *piani razionalisti* (Piano di Milano del '53, di Siena del '56, di Padova del '56), anche se con alcune differenze.

Mentre infatti i *piani accademici*, urbanisticamente ancora legati ad una visione ottocentesca della pianificazione, anche dal punto di vista della mobilità sono ancora legati ad una visione esclusivamente ingegneristica, pur abbracciando il modello di mobilità automobilistica ottimale per l'efficienza e per la capacità di gestione di flusso e traffico, i *piani razionalisti* esaltano il ruolo degli assi stradali e dell'automobile quali simboli emblematici della città moderna, mentre il trasporto pubblico viene relegato ad un ruolo anacronistico e deturpativo della città.

Questa differenza di approccio, anche se ha portato evidentemente a risultati simili, ovvero l'egemonia dell'automobile e città sviluppate su modelli auto-centrici, è evidente nelle esperienze di alcune città italiane.

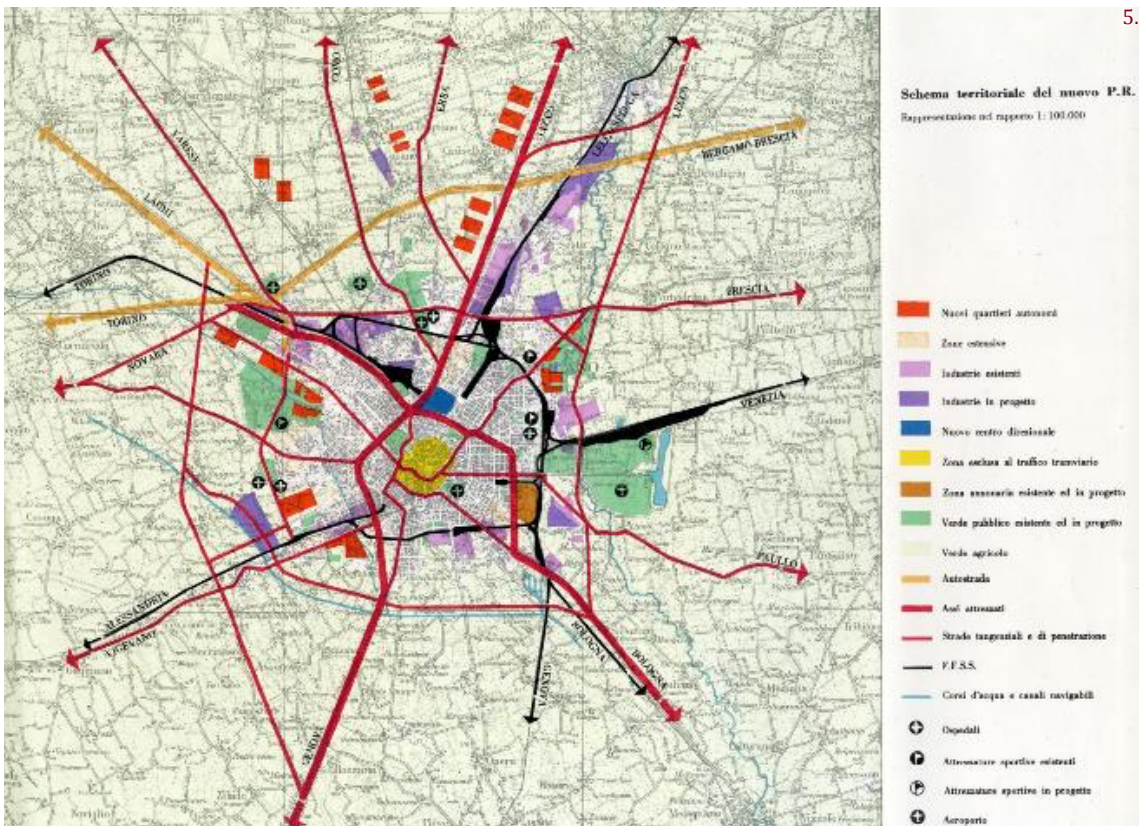
Per quanto riguarda l'approccio più *accademico*, il Piano Regolatore Generale di Bologna del 1955, infatti, oltre alle grandi previsioni insediative e dei servizi, prevede di «integrare la rete stradale esistente, onde allontanare i traffici pesanti e di transito dal vecchio nucleo cittadino e sue adiacenze e ottenere una idonea suddivisione dei vari



4.

4. Piano Regolatore Bologna 1955. Schema della viabilità

5. Piano Regolatore Milano 1953. Schema territoriale



5.

tipi di traffico, dando ad ognuno, nei limiti del possibile, delle ideone e separate arterie». L'idea era quella, secondo un approccio quasi idraulico al problema, di separare le arterie a seconda dei flussi che esse dovevano ospitare, ma configurando un sistema a sé stante che ragionava in termini di traffico, separando quello di transito, da quello di penetrazione, da quello di collegamento.

(Vedi Allegato 1. I piani e gli approcci. Il Piano di Bologna 1955)

Un esempio invece di un piano di impronta *razionalista* è il Piano Regolatore di Milano del 1953, emblematico per quanto riguarda l'approccio alla mobilità e alle infrastrutture; il piano prevedeva infatti imponenti "assi attrezzati" ovvero assi di viabilità di scorrimento veloce, che attraversano la città passando anche all'interno della città storica, prevedendo pesanti demolizioni. Il trasporto pubblico è relegato ad una fotografia dell'esistente, mentre emblematica è la "zona esclusa al traffico tranviario", espressione della cultura del rifiuto del sistema tramviario, giudicato poco elegante e non adatto alle zone più iconiche e centrali delle città.

(Si rimanda all'Allegato 2 - I piani e gli approcci, Piano di Milano 1953).

Ma mentre in Italia si puntava tutto sul trasporto automobilistico, in Europa già alcune città si stavano aprendo a scenari alternativi, prevedendo gli effetti negativi che una pianificazione estremamente auto-centrica avrebbe potuto avere, e riprendendo il modello della transit city come modello per lo sviluppo futuro della città.

A causa dei problemi legati all'espansione incontrollata delle città mondiali, in alcune realtà nazionali si avvia un intenso dibattito sul ruolo che le politiche dei trasporti possono giocare nelle politiche localizzative e nello sviluppo delle aree metropolitane¹⁶.

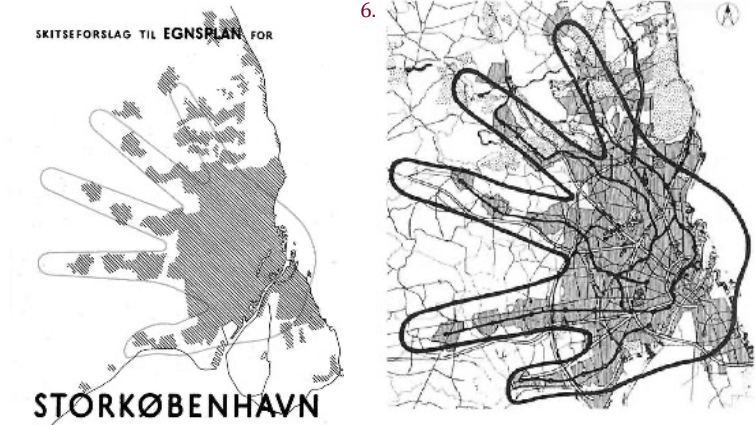
Il caso di maggior successo di pianificazione integrata tra il trasporto su ferro e le trasformazioni urbanistiche e che rappresenta un paradigma per gli studi su mobilità e territorio ancora oggi, è il caso di Copenaghen che, con l'adozione del *Five Finger Plan* (Piano delle Cinque dita) nel 1947, avvia un processo di controllo dell'espansione urbana lungo le linee del trasporto su ferro e l'ampliamento dei servizi di trasporto collettivo in base alle strategie urbanistiche.

Si tratta del Piano Regionale per la città, definitivamente approvato nel 1949; il Piano fu presentato dal comitato Dansk Byplanlaboratorium Centro Danese di Studi Urbanistici, al tempo presieduto dall'architetto Streen Eiler Rasmussen e composto da numerosi urbanisti, architetti, ingegneri e rappresentanti delle pubbliche amministrazioni coinvolte, e vennero in prima istanza consegnate tre proposte relative alla nuova espansione della città: una città sparsa, una città a nuclei satelliti autosufficienti e una città sviluppata tramite diversi assi e una regolazione del traffico.

La soluzione scelta fu quest'ultima, e dunque lo sviluppo concentrico della città venne incanalato lungo cinque assi principali che costituivano il telaio per lo sviluppo radiale a partire dal centro cittadino. Questo modello di espansione permise anche la costruzione di "corridoi verdi" che si incanalavano negli spazi lasciati vuoti tra le "dita". Sempre nell'ottica di un piano orientato al trasporto su ferro fu pensato e realizzato un sistema di viabilità alternativo e complementare, basato principalmente su strade radiali e anulari che collegavano le stazioni delle cinque dita.

Il successo dell'esperienza avviata nel '47 ha permesso una espansio-

16 E. Papi, *Trasformazione urbana e sistemi di trasporto su ferro: da un paradigma interpretativo ad un caso di studio*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Università degli Studi Federico II di Napoli, 2006



6. Piano delle Cinque Dita di Copenaghen, 1947

ne della città non diffusa ma sostenuta da una chiara infrastrutturazione urbana e fa ancora oggi di Copenaghen un punto di riferimento per quanto riguarda le politiche sulla mobilità sostenibile.

Questo stesso modello di pianificazione integrata fu intrapreso da altre città nordeuropee come Stoccolma, ma nel resto dei paesi industrializzati la crescita delle città è avvenuta al di fuori di precisi interventi di programmazione pubblica, sostenuta generalmente dal sistema della mobilità individuale, alla base dell'attuale "crisi da congestione" delle metropoli.

2.1.2 Piano razionalizzatore e Piano riformista. L'automobile territory

Come già emerso nel Cap. 1.1.2, il boom economico che in questi anni investe i paesi industrializzati fa emergere una speculazione edilizia e una espansione delle città senza precedenti; in Italia questi fenomeni hanno prodotto contesti fortemente caratterizzati da situazioni di abusivismo e di insediamenti sorti in assenza di una pianificazione e dei servizi di base.

Le città del miracolo economico crescono secondo quel meccanismo che i razionalisti hanno chiamato a "macchia d'olio", ovvero sviluppandosi in tutte le direzioni, in modo indiscriminato, consolidando il modello dell'*automobile city* fino a dilagare nel territorio extraurbano senza un disegno e preservare le aree indispensabili per le attrezzature pubbliche: "un casermone dietro l'altro, intervallati da brevi spazi dove le strade sono stretti budelli, con una densità che risponde soltanto alle arroganti pretese degli speculatori immobiliari"¹⁷. Lungo le grandi arterie stradali sorgono insediamenti a bassa densità e bassa qualità edilizia, privi di ogni disegno ordinatore e di spazio pubblico, con strade non gerarchizzate atte unicamente a permettere l'arrivo in automobile sotto casa, e dipendenti per qualunque servizio o attrezzatura dalla grande città limitrofa.

¹⁷ G. Campos Venuti, *Cinquant'anni: tre generazioni urbane*, in G. Campos Venuti, F. Oliva, a cura di, *Cinquant'anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993, p. 15.

In questo periodo dilaga il modello culturale americano dell'automobile, elevata a status di benessere dell'individuo, elemento indispensabile di autoaffermazione nella società; anche gli insediamenti di lusso che sorgono in questo periodo appena fuori dalle grandi città, su modello delle *gated community* nordamericane (come il caso dell'Ol-

giata, a Roma) sposano questo modello, attestandosi lungo le grandi arterie stradali e strutturandosi all'interno con spazi di distribuzione, privi di spazi pubblici di aggregazione.

È il momento di formazione dell'*automobile territory*, ed è tramite i primi mezzi di comunicazione di massa che questo modello insediativo, di cui oggi il Nordamerica è ricoperto e che ha fatto dello sprawl il problema più grande per la trasformazione delle odierne città, dilaga in tutto il mondo.

La televisione, come visto nel Cap. 1.1.2, non veicola solamente l'immagine di un "sogno americano" come modello culturale ma anche pone l'attenzione sul ruolo trasversale che l'automobile deve avere nella vita quotidiana delle persone. L'immagine dei "drive in", dei ristoranti "drive take away", ma anche della nuova e scintillante automobile ferma sul vialetto di casa, vengono trasmesse in tutto il mondo. In Italia questa cultura viene abbracciata e resa alla portata "di tutti", e diventa la protagonista del grande boom economico tramite la FIAT, che con la 500 contribuì da sola in maniera enorme alla motorizzazione di massa in Italia.

Se da una parte il boom economico aveva definito l'idea di automobile quale biglietto da visita per identificare lo status di un individuo, il Governo e la Politica italiana allargano il concetto, facendo dell'infrastrutturazione del territorio lo specchio del benessere del Paese¹⁸.

Quella della politica italiana è stata di fatto una scelta a più livelli, a partire dalla progressiva dismissione della rete di tramvie come abbiamo visto nel paragrafo precedente, fino agli inizi degli anni '50, con la vicenda che ha interessato l'Autostrada del Sole (1956-1964), in cui si è sancita a livello nazionale una scelta politica del trasporto su gomma sul trasporto su ferro¹⁹.

Ma questa è anche la stagione del tentato coordinamento tra programmazione economica e assetto del territorio, alla fine degli anni Sessanta, al periodo della cosiddetta "programmazione economica nazionale".

La necessità di una visione complessiva degli squilibri territoriali e la programmazione di una strategia che incardinasse i territori in un'ottica di connessioni e polarizzazioni era resa necessaria dalle prime esperienze della pianificazione territoriale ad esito della 1150/1942. Le ipotesi di assetto territoriale che dovevano trasformarsi in Piani Territoriali di Coordinamento, così come definiti dalla legge, costituirono nei casi più evoluti solo un esercizio di sintesi tra economia e territorio²⁰, senza che nessuno venisse mai approvato, poiché negli obiettivi di questi piani mancava un quadro di riferimento nazionale²¹. Una esperienza importante di tale stagione politica è stato il *Progetto '80: proiezioni territoriali*, ultima ricerca promossa dal Ministero del Bilancio e della Programmazione economica e affidata dall'ISPE (Istituto per la Programmazione Economica) al Centro Piani negli anni 1968-69, che doveva costituire la base del programma economico nazionale per il periodo 1971-75.

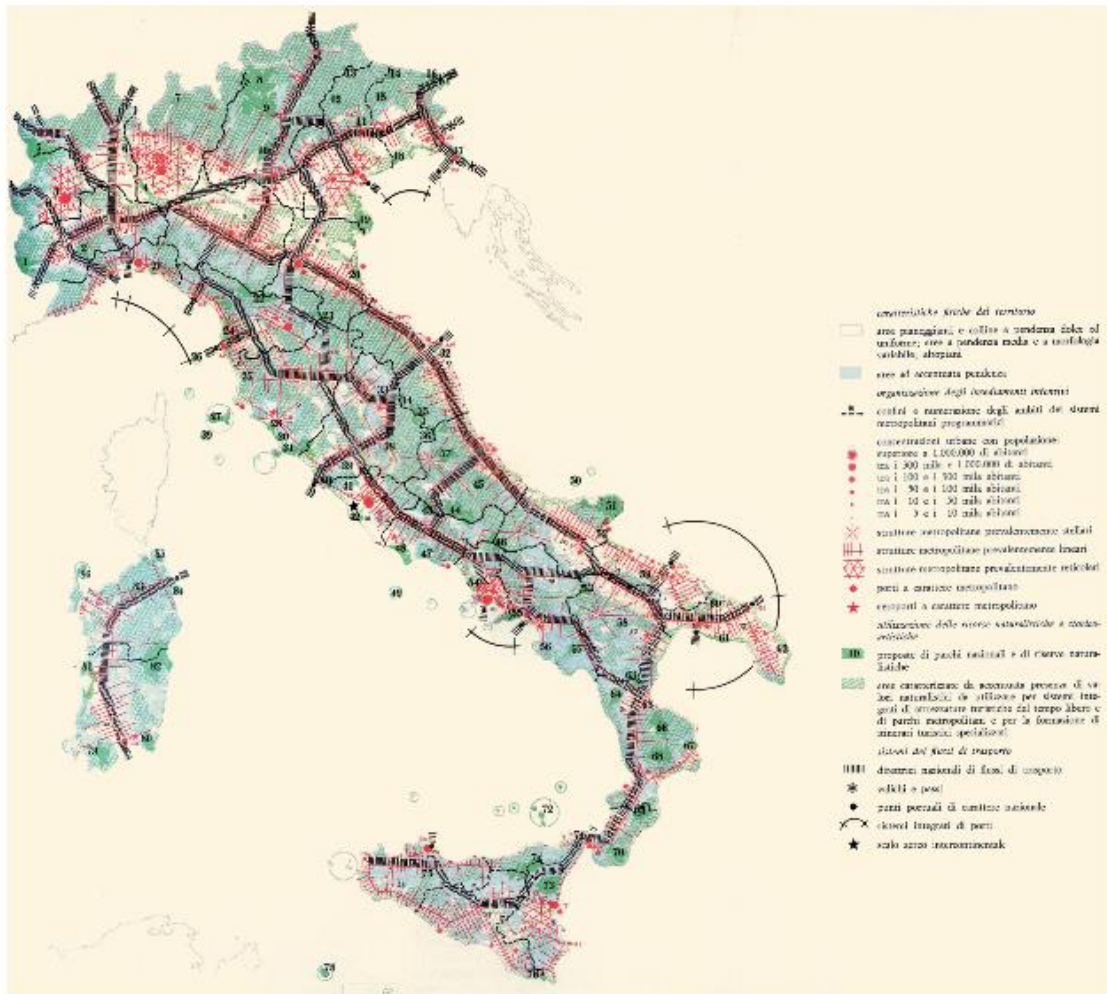
Il Progetto '80, preceduto da una serie di ricerche condotte sempre dal Centro Studi, a livello regionale e interregionale, con lo scopo di definire una prima bozza di assetto territoriale nazionale per la programmazione economica, riconosceva proprio nello squilibrio territoriale la principale causa di disagio insediativo e ambientale dell'Italia di allora; squilibrio territoriale derivante, per grandi linee, dalla concentrazione della popolazione e della produzione economica nell'ambito di limitati ambiti geografici, come quelli dell'Italia settentrionale,

18 C. Amato, "Il potenziale della rete ferroviaria per il rilancio dei territori fragili", in Fini, G., Saiu, V., Trillo, C. (a cura di), UPhD Green. Il dottorato come luogo esplorativo della ricerca sulla sostenibilità, Planum. The Journal of Urbanism, n.37, 2018

19 A.L. Palazzo, M. Cerasoli (Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Roma Tre), *I corridoi infrastrutturali. L'Autostrada del Sole*, in: *Programma ITATeN, Indagini sulle trasformazioni del territorio nazionale, Il anno*, Roma, 1997

20 A. Filpa, M. Talia (a cura di), *Fondamenti di Governo del territorio. Dal piano di tradizione alle nuove pratiche urbanistiche*, Carocci, Roma, 2009

21 F. Crupi, Cleto Morelli. *La forza della coerenza. L'architettura e l'urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, tricasti, 2013



7. Progetto '80

dove si registravano già allora fenomeni di congestione insediativa, e del dipolo Roma - Napoli, oggetto di consistenti interventi per la realizzazione di nuovi insediamenti di carattere prevalentemente industriale e infrastrutturale (area pontina) e destinato ad una progressiva saldatura; e dell'Italia meridionale, interessata da un processo generalizzato di impoverimento dell'armatura urbana e di addensamento della popolazione in poche aree (Bari, Catania, Palermo).

Il disegno generale del modello di assetto previsto dal Progetto '80 si veniva a presentare come un "*sistema integrato di strutture insediative e di aree libere, distribuito seguendo la localizzazione delle risorse territoriali disponibili e sostenuto da un reticolo a maglie sensibilmente uniformi ed aperto al mondo esterno*"²².

La strategia introduceva il concetto di specializzazione funzionale delle città, che dovevano essere saldate tra loro da un valido sistema integrato di trasporti, facenti capo alle città più grandi e integratrici di servizi, andando a definire quindi da un lato le specifiche funzioni delle città, seguendo le caratteristiche emergenti delle città stesse, e dall'altro stabilendo funzioni e entità degli interventi infrastrutturali²³.

Da qui il tentativo di articolare il territorio italiano in 30 cosiddetti "sistemi metropolitani", coincidenti sostanzialmente, con le attuali regioni e aree maggiormente urbanizzate; una politica di sviluppo per poli veniva così a costituire il risultato di questo documento di indiscussi meriti, ineccepibile dal punto di vista degli intenti ma non altrettanto condivisibile sul piano dei contenuti²⁴.

Infatti, in continuità con la cultura urbanistica dell'epoca, il Progetto '80, proponendo un sistema territoriale basato sullo sviluppo per poli e, in misura ben minore, per direttrici, esaltava le tendenze accentratrici e polarizzatrici dei centri già forti e quindi portava ad aumentare proprio quegli squilibri territoriali che si voleva invece contrastare²⁵.

Le vicende politiche ed economiche fecero scomparire dall'agenda nazionale il Progetto '80, che lasciò le direttrici ereditate dalle Regioni, istituite definitivamente nel 1970, e che guidarono i tentativi di pianificazione di area vasta.

Marcello Vittorini, sulla scia delle indicazioni del "Progetto '80", suggeriva di coordinare i sistemi infrastrutturali secondo "direttrici di sviluppo" costituite da fasci complessi di infrastrutture e da insediamenti produttivi e residenziali che interessano, con maglie di adeguate dimensioni, l'intero territorio nazionale avviando il superamento degli squilibri e consentendo di predisporre l'indispensabile organizzazione di sistemi urbano-territoriali che razionalizzino le congestionate aree metropolitane e rafforzino gli anemizzati ed isolati centri abitati delle aree interne e marginali²⁶.

Occorreva così abbandonare il modello precedente, basato sui "punti" di forza e promuovere la creazione di "sistemi di città" o "sistemi metropolitani" connessi tra loro, secondo le due grandi direttrici litoranee (tirrenica e adriatica) e ponendo molta attenzione alle trasversali e direttrici interne, che avrebbero dovuto impedire lo svuotamento delle aree appenniniche interne.

Quello che lui proponeva era infatti un programma strategico di assetto territoriale focalizzato sul Mezzogiorno, che in questi anni è oggetto di molteplici "Progetti Speciali" atti a colmare il divario economico e di sviluppo, promossi dalla Cassa per il Mezzogiorno (istituita nel 1950 per programmare una vasta rete di opere pubbliche).

22 In: «Urbanistica», n. 57 del 1971.

23 F. Crupi, *Cleto Morelli. La forza della coerenza. L'architettura e l'urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, tricase, 2013

24 M. Cerasoli, *Infrastruttura e pianificazione urbanistica. Il ruolo delle infrastrutture nel governo delle trasformazioni degli assetti del territorio. Criteri e indirizzi per la definizione delle politiche infrastrutturali*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XI ciclo in Pianificazione territoriale ed urbana, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2000

25 M. Vittorini, *Appunti del Corso di Progettazione Urbanistica*, Facoltà di Architettura, Università "La Sapienza", Roma, 1990

26 M. Vittorini, "Indirizzi strategici di assetto territoriale per l'inquadramento dei programmi di intervento nel Mezzogiorno", in *Urbanistica n. 57*, Inu Edizioni, Roma, 1971

Quella stagione, che aveva avuto l'avvio ai primi anni Sessanta e che si configurava come "il tentativo di ridefinire la struttura territoriale nell'ambito della programmazione, fu l'ultima possibilità che sembrò presentarsi di *fare urbanistica*²⁷ a scala nazionale.

In un'ottica a cascata, anche per quanto riguarda i piani urbanistici a scala comunale, questo per l'Italia è il momento dei piani improntati sul massiccio sviluppo della mobilità su gomma, *difetto della cultura urbanistica italiana nel trascurare consapevolmente il ruolo del ferro nel determinare le forme come i contenuti dei sistemi territoriali*²⁸.

Con il decreto 1444/1968 (Cfr. Cap. 1.1.2), nella definizione del criterio dello standard, sono implicitamente state implementate alcune scelte piuttosto che altre dal punto di vista della trasformazione del territorio; si è dovuto decidere quale importanza e di conseguenza quale peso dare alle esigenze individuali nei confronti delle esigenze collettive, quali esigenze considerare prioritarie, in breve quale modello economico, sociale assumere quale modello di riferimento.

Questo, per quanto riguarda la mobilità si è tradotto nell'assunzione dell'esigenza di spazi di parcheggio e nel loro peso tra le esigenze prioritarie e inderogabili, che non è stata solo una astratta determinazione, ma una operazione che fa riferimento in maniera evidente al modello di sviluppo socio-economico fondato sull'automobile e sull'espansione del trasporto privato; in uno scenario differente, qualora si fosse voluto privilegiare il trasporto collettivo, si sarebbe puntato sull'importanza della vicinanza di accesso al mezzo pubblico²⁹ tra le esigenze inderogabili per i cittadini.

In questi anni vi è una separazione netta tra gli urbanisti, impegnati ad affrontare alcune problematiche relative al sistema insediativo e alla lotta alla speculazione fondiaria, e i tecnici dei trasporti, impegnati a perseguire "per loro conto obiettivi settoriali non legati a quegli aspetti dell'evoluzione della situazione socio-economica che non fossero direttamente quantificabili in volumi di traffico"³⁰.

A livello di dibattito urbanistico, questo come abbiamo visto nel capitolo 1.1.2 è il momento da una parte di una corrente di piani definiti razionalizzatori, che curavano gli effetti senza guardare alle cause delle patologie urbanistiche, e dei piani riformisti, che con un approccio teso al sociale cercavano di combattere la speculazione edilizia.

Nei *piani razionalizzatori* di questi anni risulta evidente il dogma dello sviluppo infrastrutturale su gomma non venga messo in discussione, anzi sia la base su cui disegnare il futuro assetto della città.

Esempio di questa impostazione è sicuramente il Piano Regolatore di Roma del 1962, un piano che forse più di tutti rappresenta la componente "razionalizzatrice" dell'urbanistica della grande espansione, elaborato da una commissione tecnica coordinata da Luigi Piccinato.

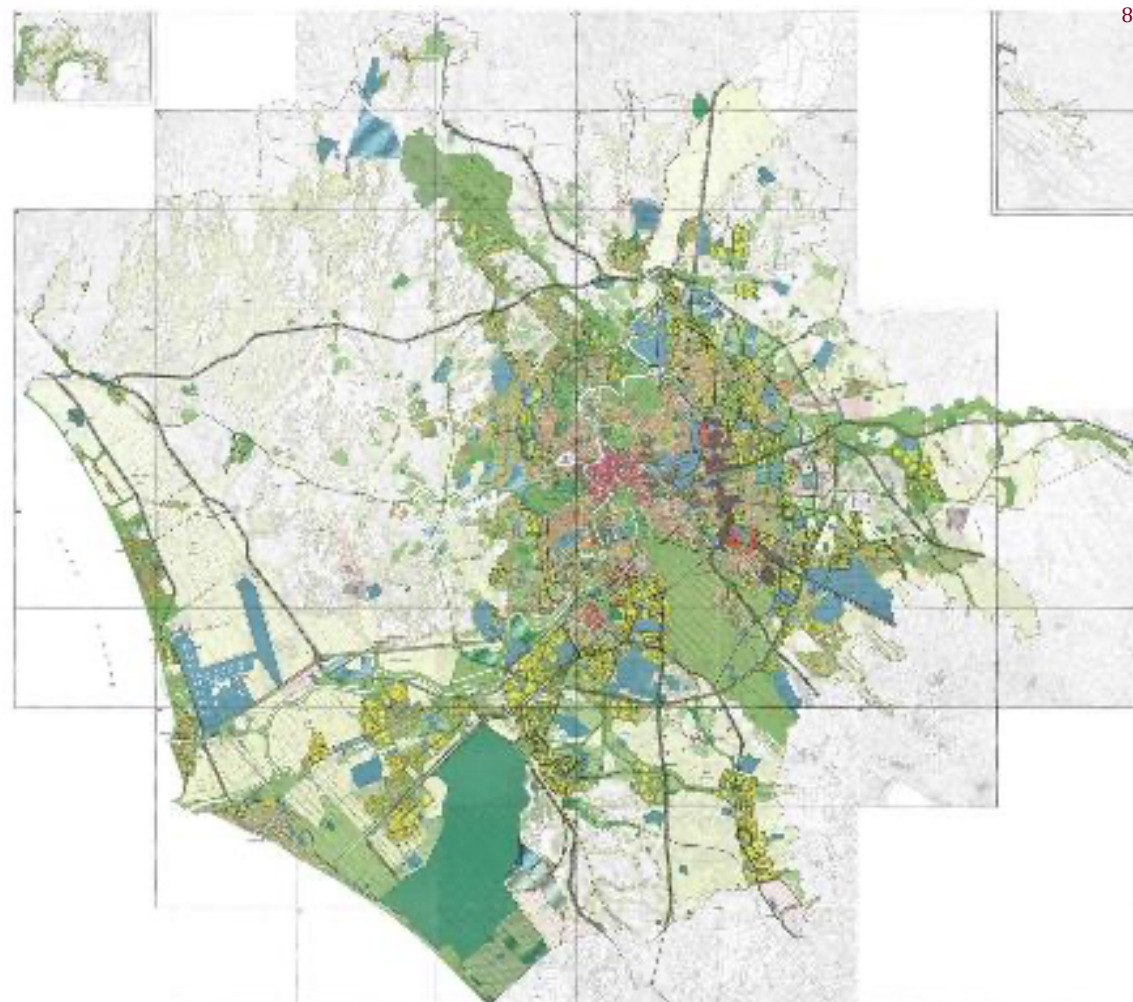
A Roma nel 1962, come già a Milano nel 1953, la scelta urbanistica fu quella di affrontare il problema della mobilità, affidandolo al trasporto su gomma. Per la verità, la crescita della domanda di mobilità e perfino lo sviluppo vertiginoso della motorizzazione di massa erano del tutto sottovalutati dalla cultura dell'epoca. (...) Discutendo del piano non si escludeva che Roma dovesse raggiungere i 3 milioni di abitanti ma non si credeva che le auto potessero crescere oltre le 300.000 unità. "Nel dimensionamento della futura rete viaria si è generosamente ammesso che...la densità automobilistica a Roma...raggiunga un autoveicolo ogni 7 abitanti": queste erano allora le previsioni degli estensori del piano di Roma. In effetti, ai 3 milioni di abitanti si è quasi arrivati, ma la densità automobilistica è oggi quella di 2 auto ogni 3 persone. (...) La metro-

27 M. Fabbri, *L'urbanistica italiana dal dopoguerra ad oggi. Storia, ideologie, immagini*, Bari, 1983.

28 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987 p.19

29 G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi Editore, Firenze, 1985

30 C. Morelli, *La politica dei trasporti come fattore determinante della pianificazione del territorio*, Provincia di Gorizia, Stampa STEG, Roma, 1975



8. PRG Roma 1962

politana è formalmente definita un "sussidiario del sistema viario". E ciò nelle formule teoriche delle relazioni. Perché nel disegno del piano scompare completamente. (...) Peggio che nel piano milanese del 1953, il piano di Roma del 1962 non si limita a penetrare la città con le "strade rapide urbane" ma fa una scelta ancora più esplicitamente negativa: immagina una radicale trasformazione dell'intero disegno territoriale, affidandolo esclusivamente alla grande viabilità. Questo è certamente l'aspetto più triste della scelta per la mobilità operata con il piano del 1962³¹.

Dalle parole di Campos Venuti emerge fortemente come il Piano preveda dunque uno sviluppo lungo le direttrici e appare fortemente disegnato dalle infrastrutture per la mobilità su gomma, che strutturano il nuovo (ma mai realizzato) Sistema Direzionale Orientale e la forte espansione della città verso il mare. Infatti l'intuizione del decentramento e decongestionamento del centro storico nella periferia orientale della città, andando anche a riqualificare i quartieri degradati che vi si trovavano, avviene nell'ottica delle scelte del Piano affidata unicamente all'Asse attrezzato della grande viabilità, che però anche a conti fatti risultava comunque sottodimensionato per i flussi che si sarebbero generati dalla realizzazione di quelle enormi cubature di direzionale, senza considerare minimamente altre forme di trasporto, come quello su ferro, che avrebbero potuto gestire tali numeri.

Se l'operazione viaria non è stata poi neppure tentata, così come del resto quella analoga milanese, è stato assai probabilmente perché, da un'elementare indagine costi-benefici, risultava chiaro che l'autostrada urbana era clamorosamente insufficiente a rifornire l'auspicato Sistema direzionale orientale³².

(Si rimanda all'Allegato 3 – I piani e gli approcci, Piano Regolatore di Roma 1962).

Dall'altra parte, i piani riformisti cercavano, pur non mettendo in dubbio la supremazia dell'automobile e il modello autocentrico, di sperimentare una integrazione con altre tipologie di mobilità, soprattutto a scala di quartiere; esempio di questo è il Piano Regolatore Generale di Modena del 1965 (Cfr. Cap. 1.1.2), a firma di Luigi Airaldi, Giuseppe Campos Venuti, Cleto Morelli, Andrea Tosi e della Cooperativa architetti Reggio Emilia, che si caratterizza per alcune scelte riguardanti il sistema della mobilità, in parte realizzate, in controtendenza con gli interventi preminenti in questi anni. L'intero piano nelle sue scelte rappresenta una anticipazione dell'urbanistica sociale, e anche nelle scelte relative alla mobilità si tenta di riequilibrare il territorio in un'ottica di sviluppo economico, e propone una nuova viabilità, tracciando le tangenziali esterne (realizzate) e la riutilizzazione delle ferrovie in concessione per usi urbani (previsione non attuata).

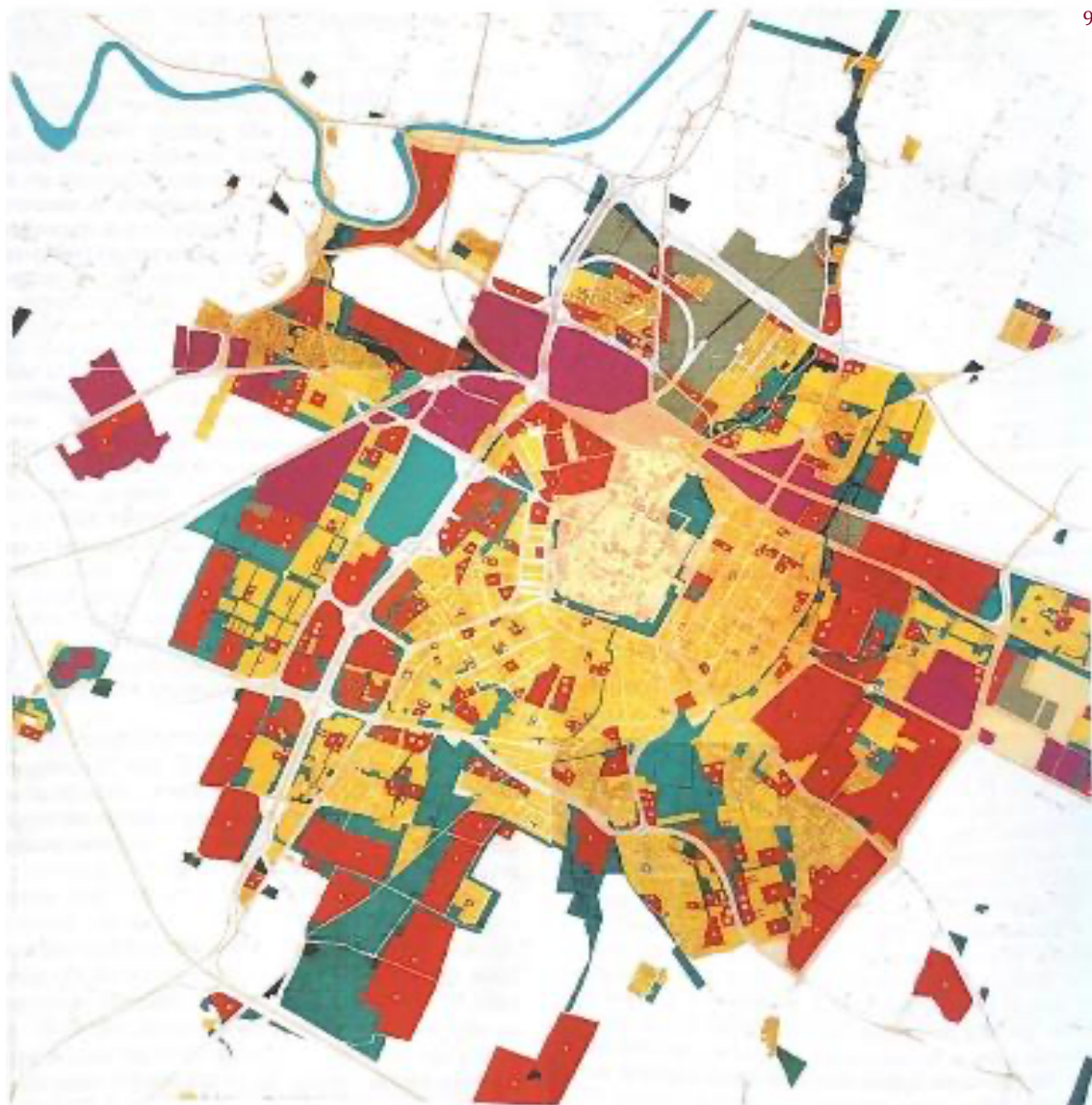
In maniera simile a quanto previsto anche per il Piano Regolatore Generale di Reggio Emilia del 1967, la strategia territoriale adottata intende ribaltare la tendenza naturale della crescita della città lungo l'asse della via Emilia attraverso la definizione di un disegno aperto al comprensorio, supportato da un nuovo schema viario di una direttrice di sviluppo nord-sud, rappresentata da un "asse attrezzato" che organizza gli elementi nodali delle previsioni e nel tratto urbano supporta le nuove quote direzionali³³.

Le innovazioni più interessanti riguardano la decongestione del centro storico e la sua completa pedonalizzazione, attraverso un asse attrezzato tangenziale che incontra le installazioni direzionali di pro-

31 G. Campos Venuti, "Il sistema della mobilità" in L. Ricci (a cura di) *Numero monografico sul Nuovo Piano Regolatore di Roma*, Urbanistica n.116, INU Edizioni, Roma, 2001, p.168

32 Op. cit., p.170

33 F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp.40-85



9.

9. PRG Modena 1965

getto. Nel Piano un aspetto interessante riguarda l'approfondimento relativo alla razionalizzazione della rete di mobilità esistente e di progetto; la rete di mobilità, prevista nel dettaglio per quanto riguarda la maglia infrastrutturale viaria e ferroviaria e indicata più schematicamente nei casi di recupero della rete viaria capillare esistente a servizio delle residenze, è integrata con una rete di ciclabili e pedonali che formano una struttura a supporto dei movimenti casa-scuola e casa-distribuzione al dettaglio.

La rete dei percorsi pedonali si costituisce come una struttura continua, che si inserisce nei quartieri fino a quelli più periferici, convergendo senza interruzioni nei centri direzionali dell'asse attrezzato e nel centro storico pedonale.

I quartieri della città si costituiscono come una unità urbanistiche, dotata di tutti i servizi, collegati tra loro anche da una rete ciclopedonale; queste unità infatti sono contenute da anelli esterni destinati al traffico, da cui si staccano delle strade minori di viabilità veicolare che serve gli accessi delle residenze. Nelle zone più interne delle unità percorsi pedonali collegano le residenze ai servizi di vicinato, parcheggi, scuole materne, elementari, medie³⁴.

Questo modello di ripensamento della mobilità urbana rappresenta non solo un primo esempio di quelle che oggi sono le più innovative azioni di rigenerazione sulla città (dalle isole ambientali alle *Superilles/supermanzanas* catalane) (come vedremo del Cap.1.2 Parte Seconda) ma un primo passo verso la consapevolezza di una necessaria azione di riduzione della mobilità automobilistica e della incompatibilità di essa con la vita di quartiere e con la qualità della città. (Si rimanda all'Allegato 4 – I piani e gli approcci, Piano Regolatore di Modena 1965)

2.1.3 Piano della trasformazione. La città congestionata

Gli anni '80 e '90 sono in tutto il mondo anni di grandi trasformazioni (Cfr. Cap. 1.1.3), politiche, con l'abbattimento del muro di Berlino e la caduta dei regimi comunisti, e economiche, con la terziarizzazione del mondo capitalista avanzato e l'industrializzazione dei paesi in via di sviluppo.

E anche trasformazioni dal punto di vista territoriale e dell'ambiente, con una polarizzazione terziaria che produce un esodo residenziale dalle grandi città dei paesi industrializzati, mentre in quelli in via di sviluppo si verifica una spaventosa crescita urbana³⁵ che ha prodotto le più grandi megalopoli dell'America Latina e del Sud-est Asiatico.

Ai fenomeni di terziarizzazione dei centri storici delle grandi città, di delocalizzazione e deindustrializzazione dei centri prima produttivi e di diffusione insediativa (Cfr. Cap. 1.1.3) corrisponde anche una vera e propria crisi del sistema della mobilità in Italia.

Le ferrovie non trasportavano più del 10% delle merci e dei viaggiatori, mentre autostrade e superstrade apparivano assolutamente inadeguate a sostituirle nel loro ruolo di armatura portante del Paese, risultando tra le più congestionate del mondo. Il collegamento dei piccoli centri con le grandi città, reso ancora più essenziale dal decentramento residenziale, è affidato quasi esclusivamente all'automobile, incrementando un pendolarismo che accresceva la congestione e l'inquinamento delle grandi città, nelle quali i trasporti di massa apparivano sempre più inefficienti.

Metrolò e suburbane quasi inesistenti: tram, filobus, e bus invecchiati e

³⁴ O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività*, Pianificazione territoriale e urbanistica, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983

³⁵ G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp.5-40

rallentati dal traffico caotico; garage e parcheggi largamente carenti e automezzi in sosta a occupare metà delle già esigue sedi stradali; zone pedonali quasi inesistenti, malgrado la presenza della angusta rete viaria antica; praticamente assente ogni seria limitazione del traffico automobilistico, in particolare nei centri storici dove nei giorni di massimo inquinamento si è istituita l'irrazionale circolazione "a targhe alterne". Una condizione da mobilità terzomondista, che l'opinione pubblica – pur avendo votato in molti casi per una diversa disciplina del traffico – non sembra voler realmente modificare; perché le sempre più indecise amministrazioni comunali e i governi tradizionalmente ostili al trasporto di massa non hanno nulla di serio da opporre ai 25.000.000 di auto private in circolazione.³⁶

È anche il periodo dell'esplosione della questione ambientale (Cfr. Cap. 1.1.3); già con il rapporto Buchanan del 1963 erano citati tra i problemi le frustrazioni indotte negli utenti a causa della congestione, una notevole riduzione delle velocità medie in città, la crescita dei costi della mobilità e dell'incidentalità, nonché la questione degli impatti ambientali della motorizzazione di massa³⁷.

Iniziano ad emergere in maniera prorompente gli effetti che le politiche degli anni '60 rispetto alla motorizzazione di massa hanno prodotto; in questi anni in Italia l'automezzo assorbe i $\frac{3}{4}$ delle merci e dei passeggeri che si muovono in tutta la nazione, mentre la ferrovia è scesa al 10%. Strade e autostrade risultavano sempre più intollerabilmente congestionate e lo Stato di tutta risposta tendeva a realizzare nuove infrastrutture viarie invece di rafforzare la rete ferroviaria.

Ad aggravare la situazione concorre la crisi petrolifera, ad esito delle misure che vennero prese per la guerra in Kippur, che portarono alla istituzione da parte del Governo delle domeniche a piedi e ad un primo risveglio di coscienza rispetto alla fortissima e irreversibile dipendenza dall'automobile, su cui si erano strutturate le città italiane. Questo evento ebbe ripercussioni in tutta Europa, e nel caso dell'Olanda fu alla base del cambio del modello di mobilità; infatti in Olanda, che aveva come tutti i Paesi europei abbracciato il modello di mobilità automobilistico, abbandonando gli altri mezzi di trasporto, procedendo alla demolizione di parti di città per far posto alle super strade e alle Highway, in coincidenza con la crisi petrolifera, il Governo rese pubblico un rapporto in cui veniva divulgato il numero di morti per incidente d'auto annui che portò davanti agli occhi dell'opinione pubblica tutti gli effetti assolutamente negativi relativi ad una modello di mobilità basato sull'automobile. Queste due situazioni contingenti portarono l'allora Primo Ministro a dichiarare l'alba di un cambiamento che poi, tramite politiche urbanistiche e del traffico, fu implementato ponendo la bicicletta al primo posto tra i mezzi di trasporto delle città, con il pieno appoggio della popolazione, prima in maniera temporanea, tramite disegni a terra, iniziative condivise, in un'anticipazione di quello che oggi viene chiamato "urbanismo tattico" (Cfr. Cap. 2.2 Parte Seconda), poi in maniera permanente, cambiando per sempre il volto delle città olandesi.

Invece in Italia, le maggiori città italiane apparivano in questo periodo quasi del tutto prive di metropolitane e delle ferrovie per il collegamento con il territorio circostante; la rete dei tram era stata ormai smantellata ma soprattutto l'opinione pubblica non intendeva ancora abbandonare l'idea dell'automobile quale status.

In questo quadro, il grande cambiamento per quanto riguarda le politiche per il trasporto pubblico in Italia si ebbe senza dubbio con la

36 G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, p. 32

37 I. Abate Daga, "Mobilità sostenibile nelle città contemporanee: Pums metropolitani", in *Urbanistica Informazioni* n.286, 2020, pp.12-13

liberalizzazione ferroviaria, o pseudo-liberalizzazione³⁸.

Il processo di liberalizzazione avviato dall'Unione Europea all'inizio degli anni '90 si inserisce in un contesto politico ed economico che continuava ad essere fortemente distaccato dal territorio e a produrre allo stesso modo un progetto ferroviario dell'Alta Velocità come un progetto centralista calato dall'alto e non come un accordo tra Stato, Regioni e istituzioni locali, come un progetto di questo tipo sarebbe dovuto essere, replicando ciò che era già accaduto con la realizzazione dell'Autostrada del Sole all'inizio degli anni '60, accentuando gli squilibri territoriali lungo il nostro Paese che si intendeva invece ridurre. Le direttive europee in materia di liberalizzazione delle infrastrutture nascono tra la fine degli anni '80 e i primi anni '90 con la finalità di rilanciare i settori interessati e di regolare i diversi mercati nazionali, concentrando l'attenzione sugli aspetti di concorrenza e di integrazione, al fine di raggiungere un miglioramento della sostenibilità ambientale attraverso la riduzione della mobilità su gomma in favore di quella su ferro. Il processo di liberalizzazione ha necessitato di tre fasi di revisione e approfondimento della direttiva europea 91/440/CEE (i cosiddetti "tre pacchetti ferroviari"), al fine di una completa apertura del mercato dei servizi ferroviari internazionali dei passeggeri.

Tuttavia, questo processo ha generato e continua a generare effetti in termini di qualità ed efficienza dei servizi erogati e, ancor di più, sullo sviluppo delle reti ferroviarie e sta determinando evidenti ricadute territoriali legate principalmente alle modifiche dei bacini di mobilità e alla conseguente redistribuzione della popolazione e delle attività economiche, ricadute però che non sembrano essere state prese adeguatamente in considerazione a Bruxelles³⁹.

In Italia l'attuazione delle direttive comunitarie ha comportato in primo luogo la trasformazione dell'azienda di Stato "Ferrovie dello Stato" in "Ferrovie dello Stato – Società di Trasporto e Servizi per azioni" interamente di proprietà del Ministero dell'Economia e Finanze e sotto il controllo del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti. Questo processo di trasformazione ha portato alla struttura attuale, che vede la Holding composta dalle società RFI – Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. (gestore dell'infrastruttura ferroviaria, partecipata al 100%), Trenitalia S.p.A. (società di ingegneria ferroviaria che si occupa di progettazione e direzione lavori per le opere ferroviarie, partecipata al 100%), Ferservizi S.p.A. (società di servizi, partecipata al 100%), FS Logistica (società che si occupa della logistica delle merci, partecipata al 100%), FS Sistemi Urbani (società di valorizzazione urbana del patrimonio immobiliare del Gruppo non più funzionale all'esercizio ferroviario, partecipata al 100%), Fercredit S.p.A. (Società di servizi finanziari del Gruppo, partecipata al 100%), Grandi Stazioni S.p.A. (società che gestisce le 13 principali stazioni ferroviarie italiane, partecipata al 60%), Sita Sogin S.p.A., società che gestisce i servizi complementari per i viaggiatori, partecipata al 55%)

L'insuccesso della liberalizzazione ferroviaria è legata alla presenza nel mercato ferroviario italiano di una impresa, Trenitalia S.p.A., posseduta interamente dal gruppo Ferrovie dello Stato S.p.A. (società di capitale interamente statale) holding del gruppo a cui però appartiene anche RFI-Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., società cui è stata affidata la gestione della rete ferroviaria nazionale, che risulta, negli anni '90 e '00, prima dell'entrata in campo del gruppo Italo, essere prevalente su tutte le altre 48 imprese, con una quota di mercato pari al 95% nel settore passeggeri e al 92% in quello merci.

³⁸ M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*, Aracne Editore, 2012

³⁹ Cerasoli, *Op. cit.* p. 11

In questo contesto si colloca anche il progetto per l'Alta Velocità⁴⁰, che ha portato ulteriori elementi di trasformazione degli assetti territoriali in termini di variazione dei confini dei sistemi regionali, delle aree di gravitazione metropolitana, dei contesti insediativi locali e del modello di mobilità⁴¹.

Gli effetti di queste politiche sono alla base delle profonde problematiche che investono il sistema ferroviario italiano e che hanno portato alla dismissione e all'abbandono di oltre 6.000 km di linee lungo tutto il territorio nazionale⁴², coincidenti per la stragrande maggioranza proprio con quelle linee che, a seguito della liberalizzazione, non risultavano più redditizie, ed è alla base inoltre della perdita di quella "vocazione sociale" che il servizio ferroviario dovrebbe avere⁴³, strettamente legato alle istanze sociali contemporanee.

Questi fenomeni sul sistema ferroviario hanno infatti favorito la polarizzazione territoriale dei grandi centri urbani, incrementando una "geografia di potere" basata su territori ad alta e bassa redditività, territori veloci ovvero quei pochi territori serviti dalla rete principale e dall'Alta Velocità, e territori lenti, quelli del sottoutilizzo e della dismissione delle linee regionali⁴⁴, ricalcando le dinamiche ineguaritarie in atto, accentuandole e perdendo così la vocazione sociale che il trasporto pubblico dovrebbe avere⁴⁵.

L'effetto di tale strutturazione territoriale ed urbana si riflette con la delocalizzazione di molte attività produttive verso l'esterno della città, affidando alla gomma lo smistamento e approvvigionamento dei materiali e portando di conseguenza ad un rapido ridimensionamento e dismissione del patrimonio infrastrutturale urbano, come scali ferroviari e intere linee.

Molte di queste componenti si trovano localizzate nelle parti più centrali di quello che l'organismo urbano ha inglobato nei nuovi tessuti di espansione, divenendo la nuova occasione di intervento sulla città consolidata ed esistente.

Come già trattato nel Cap. 1.1.3, questi sono gli anni della deregulation urbanistica a favore di una urbanistica che procede per progetti e per singole varianti; le grandi città come Roma, Milano, Napoli, Firenze, Genova, non affrontano le problematiche urbanistiche con lo strumento del Piano Generale, considerano controproducente rispetto agli interessi del grande capitale finanziario che guida i processi di trasformazione⁴⁶.

Milano rappresenta il caso italiano in cui in maniera più emblematica si è accantonata la pratica urbanistica per seguire una politica di varianti continue e della cosiddetta "urbanistica contrattata", con l'inserimento di moltissimi insediamenti terziari (9.500.000 mc) su aree centrali, avallando le decisioni e le strategie del grande capitale finanziario, non hanno fatto che aumentare i già altissimi livelli di congestione, non solo nella parte più centrale ma anche in tutto l'anello della circonvallazione più esterna.

Gli effetti della cosiddetta "urbanistica per progetti" sono quindi spesso una infrastrutturazione a posteriori, che viene variata a seconda di come varia il progetto, e spesso la realizzazione finale con è che parte di quella progettata negli schemi iniziali del progetto.

Ma dall'altra parte, alcune esperienze riformiste di pianificazione orientano lo sviluppo delle città verso modelli in controtendenza con quello unicamente automobilistico, mettendo al primo posto la "qualità urbana"⁴⁷ quale obiettivo primario dell'urbanistica.

40 Nel 1984 si riprende a parlare di Alta Velocità, e viene costituita la società Sis Tav SpA che avvia rapidamente il progetto la cui realizzazione parte nel 1991. La nuova infrastruttura seguiva lo stesso tracciato dell'Autostrada del Sole, duplicando la Torino-Milano-Bologna-Firenze-Roma-Napoli, andando così a raddoppiare una offerta di mobilità tra i maggiori centri urbani del Paese, già fortemente connessi, e lasciando fuori tutta la parte del territorio della costa tirrenica, costa adriatica, e tutto il Mezzogiorno a sud di Napoli. Oltre ad escludere tutta questa parte di territorio, in gran parte costituito da territori che già soffrivano di forti squilibri economici e infrastrutturali, la costruzione dell'Alta Velocità ha di fatto aumentato anche i tempi di percorrenza delle linee secondarie.

41 M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*, Aracne Editore, 2012

42 C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editore, Roma, 2020

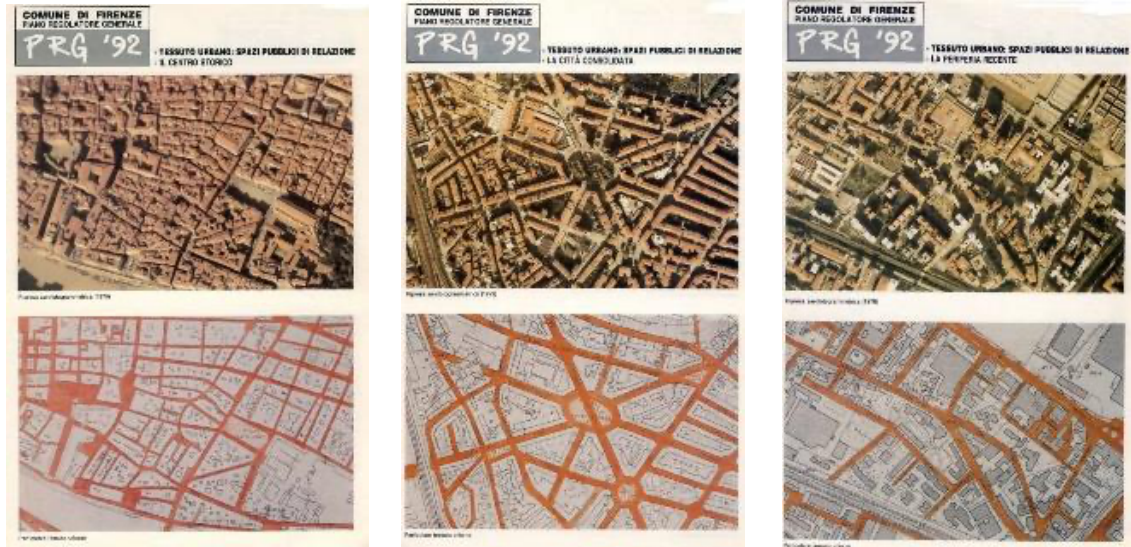
43 C. Amato, "Il potenziale della rete ferroviaria per il rilancio dei territori fragili", in Fini, G., Saiu, V., Trillo, C. (a cura di), *UPhD Green. Il dottorato come luogo esplorativo della ricerca sulla sostenibilità*, Planum. The Journal of Urbanism, n.37, 2018

44 Cerasoli, *Op. cit.*

45 C. Amato, "Il rilancio del servizio ferroviario per il diritto alla mobilità" in Chiara R., *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019, pp. 177-187;

46 F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp. 40-85

47 M. Vittorini, *Relazione Generale al PRG 92*. Comune di Firenze, Firenze, 1992



In questo senso, emblematica è l'esperienza di pianificazione che si ha nella città di Firenze, con il Piano Regolatore Generale del 1992, redatto da Marcello Vittorini. Questo caso, ha in sé molti caratteri innovativi, un Piano che va alla ricerca di una "qualità urbana" da conseguire in maniera diffusa su tutto il territorio, dal centro alle periferie, modulando gli interventi, evitando fratture e frammentazioni e costruendo una "città pubblica" attraverso la ricomposizione dei luoghi centrali, degli spazi pubblici e della maglia viaria.

Nella consapevolezza della dimensione più ampia per quanto riguarda le problematiche che interessano la città di Firenze, il PRG viene preceduto da un inquadramento dei problemi di Firenze in un più ampio contesto territoriale (FI - PO - PT), per un rafforzamento dei rapporti di collaborazione e intesa con i comuni contermini, con la Provincia e con la Regione.

Questo quadro di riferimento metropolitano, elaborato da un gruppo operativo coordinato da Giovanni Astengo e approvato nel 1990 dal Consiglio Regionale della Toscana, si articola sia per la parte analitica che per quella propositiva in tre sistemi (insediativo, ambientale, infrastrutturale).

Le principali linee di programmazione consistono nella valorizzazione del sistema ambientale come protezione alle aree urbanizzate; nel consolidamento e riqualificazione delle aree di frangia (carenti di servizi e attrezzature e qualità urbana); e nella integrazione intermodale della rete infrastrutturale, potenziamento prioritario del trasporto in sede propria.

Su questo quadro di unione di intenti, il Comune di Firenze affida a Marcello Vittorini la formazione del PRG, che individua quattro linee di approfondimento:

- Il perseguimento della più elevata possibile operatività del Piano riducendo al minimo indispensabile il rinvio a futuri piani urbanistici esecutivi (di formazione inevitabilmente lunga e complessa);
- La riunificazione e attenta valutazione di tutte le proposte relative all'area metropolitana fiorentina, sviluppando meccanismi di collaborazione con Comuni contermini, Provincia, Regione;
- La conclusione dei contatti di coordinamento e reciproca colla-

11. PRG Firenze 1992, Studio di dettaglio degli spazi pubblici di relazione

borazione tra tutti gli assessorati nel quadro del PRG per una sua corretta ed efficace attuazione;

- L'avvio dei primi contatti con le proprietà che hanno avanzato osservazioni e proposte (grazie allo sportello di piano), confronto con le scelte del PRG, secondo criteri omogenei ed egualitari.

Marcello Vittorini scrive del piano, per quanto riguarda la mobilità, che *la sparizione di luoghi centrali dalle recenti periferie dipende anche dalla indeterminatezza dell'organismo urbano. Lo stesso concetto di centralità è inconcepibile senza riferimento ad una realtà delimitata. In questo quadro è stato proposto un sistema della mobilità che non poteva non partire dalle Ferrovie dello Stato. Firenze è sempre stata condizionata dalle ferrovie e, più in generale, da scelte di carattere infrastrutturale decise altrove, dalla direttissima all'autostrada (...)*

Il Prg '92 propone che la linea dell'alta velocità attraversi Firenze in galleria (con una fermata sotterranea a Campo di Marte, sotto l'attuale stazione) e che imbocchi la valle del Mugnone sempre in galleria, così da eliminare ogni penalizzazione alla città ed ai suoi abitanti (...).

Qualcuno ha ritenuto questa proposta eccessivamente costosa e quindi insostenibile, senza peraltro tener conto del fatto che sugli 81 km della linea Firenze-Bologna, oltre 65 sono in galleria e non è certo l'aggiunta di qualche chilometro a far saltare i conti. Le Ferrovie, naturalmente, preferiscono ridurre al minimo gli investimenti e non si preoccupano delle penalizzazioni imposte alla città, né delle future, possibili, integrazioni. Infatti, se la ferrovia passa in sotterranea, c'è la possibilità di collegare, sempre in sotterranea, Campo di Marte con S. Maria Novella, che rimarrebbe stazione di testa per gli stessi treni AV con origine e destinazione Firenze e per i treni di interesse locale. Il sistema potrà completarsi in futuro con un by-pass sotterraneo Campo di Marte Rifredi, e con il recupero degli attuali tracciati ferroviari a nuove funzioni: boulevard alberati su cui impostare la riqualificazione del tessuto urbano⁴⁸.

Questa proposta sul trasporto ferroviario aveva come obiettivo quello di ristrutturare completamente il sistema della mobilità di Firenze, e di spostare sottoterra quella che a tutti gli effetti rappresenta una cesura urbana.

Inoltre, per quanto riguarda la mobilità, una delle scelte fondamentali del Piano regolatore è quella di completare la rete viaria urbana a partire da studi specifici per quanto riguarda gli spazi di relazione nelle differenti parti di città (figura 11) eliminando le strozzature e le situazioni di 'impermeabilità' determinate non solo dalla ferrovia, ma anche dal fatto che essa è stata accettata dalla città come una barriera su cui si attestano case e capannoni, depositi e magazzini.

Oltre alle previsioni relative alle Ferrovie, il progetto di Piano prevede una grande viabilità sostanzialmente analoga a quella prevista dallo Schema strutturale: il tracciato della circonvallazione sud è stato rivisto e reso più compatibile con le caratteristiche del territorio attraversato, mentre la circonvallazione nord da Varlungo, attraversa la ferrovia, la segue fino alle Cure (parte in galleria e in parte in superficie) e prosegue poi in sotterranea, con una doppia galleria collegata con la rete stradale di superficie, fino a viale Guidoni. Le due circonvallazioni avranno caratteristiche di grande capacità ma di bassa velocità: strade urbane lente, strettamente integrate con la viabilità minore, che viene completata ed arricchita, così da restituire al tessuto edilizio la permeabilità che oggi manca. Si cerca infatti di distribuire il traffico sull'intera rete stradale piuttosto che concentrarlo su autostrade urbane che non fun-

⁴⁸ M. Vittorini, "Il nuovo Piano regolatore di Firenze", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 15-22

zionano e che determinano inevitabilmente l'ingorgo non appena trovano il primo, inevitabile, semaforo⁴⁹.

Infine, anche per quanto il trasporto pubblico, il Piano prende atto delle previsioni delle metropolitane che già da anni erano (solo) disegnate sul territorio comunale, senza mai arrivare ad una effettiva programmazione, e mette in evidenza la mancata integrazione tra gli strumenti di pianificazione e la settorialità degli interventi sullo spazio pubblico inerenti al Piano del traffico

Oggi tutto ciò si rimette in discussione e si propone, motivatamente, una rete tramviaria. Occorre quindi una nuova riflessione sui parcheggi, sulle connessioni intermodali, sul traffico, – non breve né semplice – che può essere avviata fin da ora, prima dell'adozione del piano, e può essere sviluppata successivamente, in sede di osservazioni e di controdeduzioni.

Ma il Piano del traffico, cioè il Piano dell'utilizzazione dello spazio pubblico di relazione, non è legato al Prg, a meno che esso non contenga previsioni improprie di nuove infrastrutture. La regolazione del traffico, come quella delle attività commerciali, può essere ottenuta attraverso piani e programmi di settore, che tengono conto del Prg ma non possono condizionarlo⁵⁰.

Inoltre, in continuità con le osservazioni fatte in merito ai luoghi centrali, alle periferie e alla mobilità, il PRG prevede un sistema incardinato sulle centralità urbane e sui perimetri di unità urbane integrate, attraverso cui concepire la città come un insieme di componenti strutturate attorno a un luogo centrale (esistente o di progetto) in cui il traffico veicolare sia spostato verso il perimetro dell'unità urbana. Attraverso questo modello è quindi possibile pensare in maniera non più astratta ma concreta ad un nuovo modello di città che permetta un decremento del traffico e quindi una riconfigurazione degli spazi pubblici di relazione. (Si rimanda all'Allegato 5 – I piani e gli approcci, Il Piano di Firenze 1992).

Un altro caso emblematico viene da Bologna, che in questo periodo di assenza di pianificazione affida al Piano Regolatore Generale del 1986, redatto dagli uffici comunali con la consulenza generale di Campos Venuti, Clemente e Portoghesi, le trasformazioni della città. Questo Piano si muove in continuità con il precedente e con la politica urbanistica messa in campo nella città, attraverso le scelte fondamentali della tutela e del recupero morfologico e sociale del centro storico, della salvaguardia ambientale della collina, del decentramento del terziario e dell'intervento pubblico all'interno delle nuove parti di città.

La riqualificazione della periferia assume un ruolo primario nelle scelte della pianificazione, escludendo ogni ipotesi di nuova edificazione oltre i confini della "terza Bologna" mentre questa viene densificata prevedendo i nuovi insediamenti nelle aree libere interne ai tessuti; le zone più ampie, definite "zone integrate di settore" sono obbligatoriamente un mix tra residenziale, servizi e produzione. Inoltre, la maggior parte della "terza Bologna" è interessata da un nuovo sistema di mobilità, in cui le componenti principali sono la realizzazione del nuovo asse viabilistico che attraversa tutto l'arco della periferia storica, affiancato alla metropolitana leggera, integrata alla rete ferroviaria a est e a ovest della città.

Ma per la prima volta a Bologna le scelte inerenti la mobilità vengono compiute a partire dalla consapevolezza dell'importanza della mobilità su ferro per combattere gli effetti della congestione urbana, at-

⁴⁹ M. Vittorini, "Il nuovo Piano regolatore di Firenze", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 15-22

⁵⁰ M. Vittorini, "Replica", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 162-177

12.



12. PRG Bologna 1986, Schema di mobilità territoriale

traverso un approccio interscalare che parte dalle decisioni prese nel Piano Urbanistico Intercomunale, redatto l'anno precedente in stretta coerenza con il PRG. Una nuova mobilità quindi rappresenta non solo la struttura portante per permettere un decentramento e una diffusione controllata del terziario, ma anche uno strumento per attuare una riqualificazione delle periferie e quindi dell'efficienza dell'intera città. (Si rimanda all'Allegato 6 - I piani e gli approcci, Il Piano di Bologna 1986).

2.1.4 Piano della metropolizzazione. La città sostenibile

Come già affrontato nel Cap. 1.2.4, la fase della metropolizzazione è caratterizzata da uno stretto rapporto tra dinamiche economiche e produttive, effetti territoriali e modelli di mobilità.

Le trasformazioni si esprimono con modalità e intensità differenti a seconda dei diversi contesti; nelle regioni a più intenso sviluppo fanno riscontro una prevalenza di impulsi di crescita in corrispondenza delle periferie, con un'alternanza di paesaggi urbani e aperti, la formazione di ampie aree insediative a bassa densità (sprawl metropolitano) e il consolidamento degli sviluppi arteriali lungo le grandi direttrici del traffico; nelle regioni più di recente sviluppo (la cosiddetta "Terza Italia") la diffusione assume forme ancora più violente, trainata da specifiche dinamiche produttive e base prevalentemente locale⁵¹.

Le mutate condizioni del contesto socioeconomico con il processo vertiginoso di innovazione tecnologica inarrestabile hanno determinato una crescita degli insediamenti nelle aree suburbane con un conseguente aumento della mobilità a livello intra-suburbano e inter-suburbano⁵² quotidiano; inoltre emerge in questa fase una profonda e diffusa attenzione per la qualità dei servizi di trasporto e una domanda di mobilità legata ad una maggiore capacità economica dei cittadini, anche nelle zone suburbane o periferiche della città. Inoltre, la crescita continua del settore del terziario e la prevalenza dell'occupazione nei centri urbani ha generato uno sviluppo della mobilità spaziale urbana e interurbana. Infine anche i sistemi di informazione digitali legati al traffico urbano hanno contribuito in diversi sensi ad influenzare la mobilità delle persone.

L'avanzamento tecnologico, che permette analisi più approfondite e specifiche, e l'evoluzione inarrestabile del mondo delle comunicazioni, che ormai su scala globale permette ad ogni persona di accedere alle notizie in tempo reale da ogni luogo, hanno fatto sì che la questione ambientale, esplosa già negli anni '80, diventasse cruciale in questa ultima fase.

⁵¹ L. Ricci, "Diffusione insediativa e dinamiche territoriali" in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp.47-62

⁵² G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007

Tutti gli sforzi, sia delle agende politiche che dell'opinione pubblica, iniziano a convergere verso la costruzione di una sostenibilità estesa a tutte componenti della vita contemporanea.

La "questione ambientale" che emerge in questa fase rappresenta una "svolta epocale" paragonabile a quella prodotta due secoli fa dalla rivoluzione industriale e che ha avuto come esito la messa in crisi degli apparati e delle teorie tradizionali verso la ricerca di nuovi riferimenti concettuali ed operativi⁵³.

In questo quadro, la mobilità torna protagonista del dibattito sulla città in una prospettiva nuova, come componente principale della rivoluzione ambientale da mettere in atto nelle aree urbane.

La cosiddetta "mobilità sostenibile" diventa materia urgente, considerando i dati che mostrano come le emissioni attribuibili ai trasporti siano la causa principale nelle città dell'inquinamento, con tutti i danni all'ambiente, alla città e alle persone che ne conseguono.

L'urgenza del passaggio dalla "città congestionata" della fase della trasformazione alla "città sostenibile" perseguita nella fase della metropolizzazione appare evidente dalle scelte delle pubbliche amministrazioni e dei governi, che in un primo tempo alla presa di coscienza collettiva anche a seguito della crisi petrolifera avevano opposto l'inerzia e gli interessi legati ad un modello di mobilità individuale che ha per decenni costituito un settore a sé per industrie, posti di lavoro, e dinamiche socio-politiche con i paesi produttori di petrolio. Tale questione non è affrontabile unicamente guardando al panorama italiano; l'Unione Europea infatti rappresenta il luogo in cui si sono delineate e si delineano le grandi strategie di assetto del territorio, le priorità di intervento e i programmi di finanziamento dei singoli progetti⁵⁴.

A differenza di altre politiche, quali ad esempio quella regionale o quella ambientale, la politica comune dei trasporti venne riconosciuta fondamentale per la creazione del Mercato unico dal Trattato di Roma del 1957⁵⁵. Tuttavia, solo negli anni Novanta il sistema dei trasporti diventa un elemento determinante per l'organizzazione del territorio comunitario e per la pianificazione della rete urbana europea.

Con il Trattato di Maastricht del 1992 il settore dei trasporti ha acquisito un'importanza fondamentale per il perseguimento del principio di coesione economica, sociale e territoriale e negli ultimi dieci anni, favorita anche dai processi di globalizzazione, ha assunto un ruolo rilevante nelle trasformazioni territoriali, influenzando i singoli paesi comunitari⁵⁶.

Nel 1992 è stato varato il progetto TEN (Trans European Networks) volto a creare una rete di trasporti europea interconnessa e integrata, sia geograficamente che per sistemi di trasporto, con l'obiettivo di assicurare continuità agli itinerari, realizzare nuove reti (alta velocità ferroviaria e autostrade), adeguare le reti esistenti, armonizzare la tecnologia, rendere inter-operativi i diversi segmenti appartenenti a diversi modi⁵⁷.

Ma oltre alla creazione di una rete continua a livello europeo che potesse garantire l'effettiva mobilità tra i paesi membri, l'UE ha contribuito alle prime politiche generali per l'incremento della mobilità sostenibile e per la definizione di limiti e vincoli per i Paesi per quanto riguarda le emissioni.

A tal proposito, in questa fase, la prima è la direttiva 2006/38/Ce, relativa trasporto di merci su strada, che impone di calibrare i pe-

53 L. Ricci, R. Gambino, "L'irruzione delle problematiche ambientali nella evoluzione delle politiche di piano: anticipazione e ritardi nel contesto italiano", in *Bollettino del DPTU*, n.4, 1994

54 P. C. Palermo, "Nuovi scenari, indirizzi e strumenti per il governo delle trasformazioni", in *Territorio* n.9, 1998, pp. 7-11.

55 L'art 74 del Trattato di Roma evidenzia come gli obiettivi fondamentali della politica comunitaria dei trasporti coincidessero con quelli del Trattato stesso: la promozione a livello comunitario dello sviluppo equilibrato delle attività economiche; la crescita sostenibile e non inflazionistica nel rispetto dell'ambiente; il miglioramento della qualità della vita; l'alto livello di occupazione; la maggiore solidarietà e coesione economica tra stati membri.

56 G. Dematteis, F. Governa, *Contesti locali e grandi infrastrutture. Politiche e progetti in Italia e in Europa*, Franco Angeli editore, Roma-Milano, 2001

57 C. Amato, "Aree interne e diritto alla mobilità. Nuove opportunità per reti ferroviarie minori e territori fragili", Atti del Convegno *XXXIX Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, A.I.S.Re., 17-19 settembre 2018, Bolzano

daggi autostradali in base al carico inquinante dei mezzi ed all'ora di utilizzo delle infrastrutture; segue poi la direttiva 2008/68/Ce (che sostituisce le direttive 94/55/Ce, 96/49/Ce, 96/35/Ce, 2000/18/Ce, 2005/263/Ce), che punta ad aumentare la sicurezza nel trasporto di merci pericolose su strada, ferrovia e vie navigabili interne; la direttiva 2009/33/Ce, che impone di considerare l'impatto energetico ed ambientale dei veicoli nel corso dell'intero ciclo di vita; il Piano d'azione per la mobilità urbana, nel quale si propongono venti azioni per supportare gli Enti Pubblici nella realizzazione dei rispettivi obiettivi di mobilità sostenibile.

Per quanto riguarda le linee strategiche europee, l'Agenda ONU 2030, redatta con l'obiettivo di "ottenere un futuro migliore e più sostenibile per tutti" colloca la Mobilità sostenibile tra gli obiettivi strategici⁵⁸.

Anche nella programmazione UE 2021-2027, la Mobilità Urbana Sostenibile rappresenta un settore d'investimento dei fondi strutturali consolidato⁵⁹.

A livello nazionale, il principale testo di legge inerente le misure in materia di mobilità sostenibile, e quindi qualità dell'aria è il decreto interministeriale Mobilità Sostenibile nelle Aree Urbane del 27 marzo 1998. Questo ha introdotto l'obbligo per Regioni di redigere il Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, per i Comuni di mettere in campo le misure adatte a non superare i limiti e gli obiettivi della qualità dell'aria e per le imprese ubicate nei comuni più a rischio di "adottare il piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Il piano è finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico"⁶⁰.

Il Decreto inoltre prevedeva che il rinnovo del parco autoveicolare delle pubbliche amministrazioni avesse percentuali sempre maggiori di autoveicoli elettrici, ibridi, o con alimentazione a gas naturale, a GPL, con carburanti alternativi con pari livello di emissioni, dotati di dispositivo per l'abbattimento delle emissioni inquinanti, fino ad arrivare entro il 31 dicembre 2003 alla misura del 50%.

A livello urbano, il primo passo verso il governo della complessità delle dinamiche della mobilità è l'istituzione del PUT Piano Urbano del Traffico, con il Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n.285 (Nuovo codice della strada). Questo si configura come uno strumento obbligatorio per i Comuni che superano i 30.000 abitanti o che in specifici periodi (per turismo, pendolarismo ecc..) superano le 30.000 unità.

In particolare il PUT deve essere inteso come "piano di immediata realizzabilità", con l'obiettivo di contenere al massimo, mediante interventi di modesto onere economico, le criticità della circolazione; tali criticità, specialmente nelle aree urbane di maggiori dimensioni, erano viste come strettamente correlate unicamente ad interventi potenziamento sull'offerta di infrastrutture e di servizi del trasporto pubblico collettivo.

Ad esito della crescente spinta verso una mobilità di tipo sostenibile, nasce il PUM Piano urbano della mobilità, dall'art. 22 della legge 340/2000⁶¹.

I Piani Urbani della Mobilità (PUM) sono da intendersi quali "progetti del sistema della mobilità", comprendenti un insieme organico di interventi materiali e immateriali diretti al raggiungimento di specifici

58 In particolare nel SDG 9, Target correlato: Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti - comprese quelle regionali e transfrontaliere - per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti

E nel SDG 11, Target correlato: 11.2 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani.

59 Nella programmazione 2021-2027, è incardinata nell'OP 3 (Europa più connessa); l'Obiettivo Specifico di riferimento è il c4 "Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile". Si tratta di un settore strategico, contraddistinto da azioni trasversali, integrate e sinergiche tra diversi "modi" di trasporto (collettivo e individuale), sorrette da servizi tecnologici e digitali avanzati volti a migliorare la qualità degli spostamenti.

60 Decreto 27 marzo 1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane", art.1. Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 179 del 3-8-1998

61 Legge 340 del 24 novembre 2000 "Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi - Legge di semplificazione 1999", art. 22 Piani Urbani della Mobilità, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 275 del 24 novembre 2000

obiettivi:

- soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione;
- abbattere i livelli di inquinamento atmosferico ed acustico nel rispetto degli accordi internazionali e delle normative comunitarie e nazionali in materia di abbattimento di emissioni inquinanti;
- ridurre i consumi energetici;
- aumentare i livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale;
- minimizzare l'uso individuale dell'automobile privata e moderare il traffico;
- incrementare la capacità di trasporto;
- aumentare la percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi, anche con soluzioni di car pooling, car sharing, taxi collettivi, ecc.;
- ridurre i fenomeni di congestione nelle aree urbane caratterizzate da una elevata densità di traffico, mediante l'individuazione di soluzioni integrate del sistema di trasporti e delle infrastrutture in grado di favorire un migliore assetto del territorio e dei sistemi urbani;
- favorire l'uso di mezzi alternativi di trasporto con impatto ambientale più ridotto possibile.

Diversamente dai PUT, i PUM non si limitavano alla pianificazione della mobilità nella sola area urbana comunale, ma interessavano bacini relativi ad aree territoriali contigue e si sviluppavano in un orizzonte temporale di medio/lungo periodo.

Per ciascuna componente di offerta del sistema di trasporto sono indicate le strategie che il PUM intende seguire con gli interventi sulle infrastrutture di trasporto pubblico e stradale, sulle tecnologie e sul parco veicoli, unitamente agli interventi di governo della mobilità e di carattere economico-gestionale, per ciascuna delle seguenti aree: trasporto collettivo; rete stradale; sosta; distribuzione merci.

I PUM si configuravano come strumenti non obbligatori, per i comuni con oltre 100.000 abitanti, di orizzonte temporale di medio/lungo periodo e di integrazione tra le previsioni di mobilità e gli strumenti della programmazione e della pianificazione regionale.

L'evoluzione dal PUT al PUM gettò di fatto le basi per un ragionamento che da un lato si spostava dai rigidi confini comunali verso una area di intervento configurata tramite bacini di mobilità e aree territoriali contigue.

Parallelamente la crescente sensibilità in materia di mobilità sostenibile ha sensibilmente orientato l'evoluzione normativa in tema di Smart Cities e di nuove tecnologie, così nel corso del tempo a livello comunitario si è cominciato a delineare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile PUMS quale strumento finalizzato a perseguire in maniera significativa gli obiettivi di tutela del clima e di sviluppo delle energie da fonti rinnovabili fissati dai grandi paesi europei.

In tal senso, i PUMS sono stati citati dalla Commissione europea, per la prima volta, con il Piano d'azione sulla mobilità urbana del 2009⁶² e con il Libro Bianco sui Trasporti del 2011⁶³.

Da lì in avanti i PUMS hanno rappresentato lo strumento di pianificazione di nuova concezione in grado di affrontare la sfida del miglioramento del sistema dei trasporti e le criticità che interessano le aree urbane in un'ottica maggiormente integrata e sostenibile.

Infine, il documento "Guidelines. Developing and Implementing a Su-

⁶² Commissione Europea, *Piano d'azione sulla mobilità urbana*, per in www.parlamento.it

⁶³ Commissione Europea, *LIBRO BIANCO Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile* in www.eur-lex.europa.eu

sustainable Urban Mobility Plan” (Linee Guida ELTIS)⁶⁴, approvato nel 2014 dalla Direzione generale per la mobilità e i trasporti della Commissione Europea, rappresenta il testo conclusivo del dibattito che darà ispirazione ai successivi interventi del legislatore nazionale.

Nel nostro ordinamento è stato il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 04 agosto 2017 “Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile”⁶⁵ a definire una procedura uniforme per la redazione ed approvazione dei PUMS, individuando, altresì, le strategie, gli obiettivi e le azioni che contribuiscono all’attuazione concreta delle misure, nonché gli indicatori da utilizzare per la verifica del raggiungimento degli obiettivi stessi.

Nel decreto si legge che *“Il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana (preferibilmente riferita all’area della Città metropolitana, laddove definita), proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l’efficacia e l’efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l’assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali”*.

Il PUMS italiano non si discosta molto da quello delineato dalla Commissione Europea, concepito come un progetto integrato e organico di mobilità urbana, che raccoglie e coordina progetti del sistema della mobilità comprendenti il complesso degli interventi sulle infrastrutture di trasporto pubblico e stradali, sui parcheggi di interscambio, sulle tecnologie, sul parco veicoli, sul governo della domanda di trasporto attraverso la struttura dei mobility manager, i sistemi di controllo e di regolazione del traffico, l’informazione all’utenza, la logistica e le tecnologie destinate alla riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città.

Il principio guida a cui si fa riferimento è quello dell’integrazione, da un lato delle previsioni urbanistiche generali dettate dal PRG (c.d. integrazione orizzontale) e, dall’altro, l’integrazione alle previsioni sulla mobilità dettate da autorità sovraordinate (c.d. integrazione verticale).

Infatti vengono assorbiti nei PUMS il vecchio Piano del Pubblico Trasporto, il Piano delle Infrastrutture, il Piano del Traffico, il Piano della logistica stradale, il Piano del sistema della ciclabilità.

Infine possiamo porre l’accento sul fatto che il PUMS si differenzia dal PUM non solo per l’aggettivo finale ma anche per alcuni aspetti rilevanti, un primo aspetto relativo alla partecipazione dei privati e delle associazioni nel procedimento di formazione del Piano il quale, per quanto riguarda i PUMS risulta rafforzata dall’espressa previsione del coinvolgimento tanto degli stakeholder quanto dei cittadini (mentre per i PUM i processi di partecipazione venivano attivati unicamente all’interno della procedura di VAS). Un altro elemento che distingue le suddette tipologie di piano è l’attuazione delle rispettive previsioni. Infatti nel caso dei PUMS la fase attuativa è posticipata e resa autonoma attraverso la previsione di appositi piani attuativi. Il PUMS infatti propone una visione organica a contenuto strategico proiettando le proprie previsioni in un orizzonte di lungo periodo, solitamente su un arco temporale decennale.⁶⁶

64 Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan” (Linee Guida ELTIS) in www.elitis.org

65 Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti del 04.08.2017, “Individuazione delle linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile, ai sensi dell’articolo 3, comma 7, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257”

66 A. Pensi, “I PUMS e l’espansione del potere di pianificazione nell’ordinamento giuridico” in *Orientamenti Amministrativi* n5, 2018

CARATTERISTICHE	PUT	PUM	PUMS
Riferimento normativo	art.36, D.lgs. 285/1992	art. 22, L 340/2000	EC., Guidelines, 2014; DM 4 agosto 2017
Obbligo di adozione	SI	NO	SI
Orizzonte temporale	2 anni (breve)	10 anni (medio/lungo)	10 anni (medio/lungo)
Bacino di riferimento	30.000 ab	100.000 ab	Agglomerazione urbana
Ambito amministrativo	comunale	bacini di mobilità, aree territoriali contigue	bacini di mobilità, aree territoriali contigue
Cooperazione tra i settori	NO	trasporti/mobilità e territorio	trasporti/mobilità, territorio e ambiente
Settore della mobilità	Passeggeri	Passeggeri e merci	Passeggeri (cittadini) e merci
Tipo di mobilità	Motorizzata	Motorizzata	Motorizzata e non motorizzata
Partecipazione	Istituzionale	Istituzionale	Estesa a stakeholders e cittadini

TAB. 2. Sintesi delle principali differenze tra PUT, PUM e PUMS

al punto di vista della pianificazione urbanistica, come già detto nel capitolo 1.1.4, questa fase appare caratterizzata dalla proposta di riforma avanzata dall'INU nel 1995 e dai contenuti proposti poi ripresi nelle leggi regionali di alcune Regioni come l'Emilia Romagna.

La stagione del riformismo in questa fase si lega quindi ad un approccio agli strumenti di transizione, e molte esperienze di questo stampo perseguono come obiettivi generali per la trasformazione della città una visione di città sostenibile a più livelli.

Come dimostrano l'evoluzione legislativa e degli strumenti, il passaggio verso una mobilità sostenibile lega molte delle esperienze più innovative di questa fase, mettendo a sistema strategie, regole e strumenti per l'implementazione di nuovi modelli.

In tal senso risulta emblematico il Piano Regolatore di Roma del 2008. Infatti, la strategia urbanistica complessiva di integrazione e riequilibrio urbano e metropolitano del Piano di Roma prefigura un nuovo assetto decentrato di struttura urbana policentrica, sostenibile e accessibile, in cui i nuovi luoghi delle Centralità urbane e metropolitane, spazi altamente qualificati per attività con forti contenuti innovativi sono saldamente incardinati in corrispondenza dei nodi di massima accessibilità del Sistema della mobilità. Tale strategia intende trasformare la città da un organismo monolitico in un sistema metropolitano policentrico, assumendo una dimensione metropolitana come riferimento⁶⁷.

Il sistema della mobilità appare nel nuovo piano per Roma quello più radicalmente riformista, da un lato perché capovolge completamente il vecchio impianto urbanistico del 1962, basato essenzialmente sulla mobilità su gomma, ma ancora più perché propone una strada all'integrazione tra urbanistica e mobilità, del tutto innovativa rispetto a cinquanta anni di pianificazione comunale in Italia. Affrontando fino in fondo l'eliminazione della "anomalia genetica" che costituisce la caratteristica negativa delle maggiori città italiane e la loro diversità rispetto alle consorelle europee (...) E questa scelta riformista del nuovo

⁶⁷ L. Ricci, *Piano locale e... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Roma, 2009

piano per Roma viene fatta dichiarando apertamente con uno slogan esplicito quanto efficace, che alla capitale, ma anche a tutte le maggiori città italiane, serve un'energica "cura del ferro"⁶⁸.

Per rendere una strategia tale slogan della "cura del ferro", il PRG di Roma opera una integrazione tra urbanistica e mobilità, partendo dal presupposto che le scelte di mobilità debbano guidare quelle inerenti la trasformazione della città. L'obiettivo è di trasferire sul ferro gran parte della mobilità cittadina e metropolitana, integrando sia il trasporto delle linee di metropolitana sotterranee e le ferrovie metropolitane che sfruttano la rete statale esistente e affidando alla mobilità su gomma un ruolo importante ma di fatto sussidiario, utile laddove il traffico su ferro non sia strategico per esigenze di circolazione o per insufficienza di domanda. Per fare ciò era stato infatti redatto un accordo di programma tra il Comune di Roma e FS Ferrovie dello Stato, nonché l'amministrazione provinciale e regionale, che costituiva l'impegno alla realizzazione delle opere strategiche alla reale attuazione del piano. La cintura ferroviaria esistente che era rimasta aperta, nonostante già nel piano del 1931 ne fosse programmata la chiusura (Cfr. Cap. 2.1.1) diviene una priorità, per far sì che le linee metropolitane esistenti e le di progetto potessero scorrere attorno alla parte di città più consolidata, e mettendole a sistema con le linee esistenti e previste di metropolitane e tramvie.

Il nuovo modello disegnato dal piano configura una rete, in parte esito di un processo generalizzato di recupero e riuso delle infrastrutture esistenti, in parte di nuovi interventi e previsioni, per una estensione complessiva di:

- 350 km di linee
- 4 linee di metropolitana
- 3 passanti ferroviari, che si collegano alla cintura ferroviaria che cinge la parte più consolidata della città, per la quale viene previsto il completamento nella parte nord
- 215 stazioni raggiungibili a piedi da oltre metà dei cittadini romani (40 stazioni per le 8 linee regionali FR1/2/3/4/5/6/7/8, circa 15 stazioni per la ferrovia concessa Roma-Viterbo e 160 circa per le 4 linee metro).

Inoltre, il nuovo modello si esplicita attraverso previsioni e modalità attuative che integrano indissolubilmente la logica della riqualificazione e della trasformazione del sistema insediativo con quella del trasporto su ferro, portando "il ferro" verso la città esistente, e reciprocamente localizzando i nuovi ambiti di trasformazione in aree ad esso connesse.

Questo modello intende decongestionare la zona centrale della città, decentrando alcune delle funzioni principali e delle attività a forte contenuto innovativo, costituendo anche l'elemento portante dei processi di modernizzazione e di rivitalizzazione delle aree periferiche.

Si tratta di 18 luoghi ad alto potenziale di trasformazione, dei quali 10 sono a pianificazione definita, per le quali sono state già approvati o sono in corso di approvazione gli strumenti esecutivi e i programmi di intervento, e 8 da pianificare, attraverso la procedura del progetto urbano.

Queste nuove centralità di posizionano nelle aree libere dai tessuti corrispondenti al residuo pubblico e privato del piano previgente, andandosi a configurare come nuovi poli per una riorganizzazione ad ampia scala, delle "iniezioni di funzioni forti"⁶⁹ che facciano da catalizzatori ai processi di rigenerazione.

⁶⁸ G. Campos Venuti, "Il sistema della mobilità" in L. Ricci (a cura di) *Numero monografico sul Nuovo Piano Regolatore di Roma*, Urbanistica n.116, INU Edizioni, Roma, 2001, p.166

⁶⁹ L. Ricci, *Piano locale e... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Roma, 2009

Il passo ulteriore che compie il PRG di Roma è quello di proporre anche nell'apparato normativo una integrazione tra le nuove scelte di trasformazione della città e la "cura del ferro", andando a legare la l'attuazione delle Centralità metropolitane e urbane alla preventiva o contestuale realizzazione delle infrastrutture ferroviarie (linee metropolitane, altri sistemi in sede propria) previste dal PRG (art. 65 co.9 Norme Tecniche di Attuazione), e facendo lo stesso per quanto riguarda altri ambiti come gli ambiti di riserva a trasformabilità vincolata (art. 67, co.11, Norme Tecniche di Attuazione).
(Si rimanda all'Allegato 7 – I piani e gli approcci, Il Piano di Roma 2008).

Oltre al PRG di Roma, altri piani locali di stampo riformista perseguono lo scopo della mobilità sostenibile, come nel Piano di Governo del Territorio di Bergamo del 2005; in questo caso il Piano, in un'ottica di costruzione di una città sostenibile, disegna a scala territoriale corridoi verdi lungo i principali assi stradali esterni alla città, e a scala urbana l'Asse, che connette i centri territoriali frammentati su cui attuare azioni materiali e immateriali per la riconnessione.
L'approccio di queste operazioni intende integrare il sistema della mobilità al sistema ambientale, mitigandone gli effetti e utilizzando il sistema delle connessioni come ricucitura urbana.
(Si rimanda all'Allegato 8 – I piani e gli approcci, Il Piano di Bergamo 2005).

La Legge Regionale del 20 marzo 2000 n.20 della Regione Emilia Romagna "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", come già spiegato nel Cap. 1.1.4, facendo propria la strumentazione introdotta con la proposta di riforma di riforma dell'INU, si dota nel 2008 di un Piano Strutturale Comunale.

Il Piano Strutturale Comunale di Bologna, che non assegna diritti edificatori, definisce a tempo indeterminato le scelte e i contenuti strutturali e strategici; classifica il territorio comunale e ne individua gli ambiti di cui stabilisce gli obiettivi (sociali, funzionali, ambientali e morfologici), le dotazioni e i requisiti prestazionali.

Gli orientamenti strategici che informano gli indirizzi urbanistici del piano strutturale si basano su una visione di Bologna come città europea, metropolitana e sostenibile.

Per città "europea" si intende l'inserimento di Bologna nelle reti che legano le città europee e in continuità con i caratteri che storicamente le connotano – apertura agli scambi, motori di economia e spazio di vita sociale e politica – anche per conquistare uno spazio nell'economia globale attraverso una riflessione sulla propria identità e la costruzione di strategie di ristrutturazione fisica e funzionale, nel segno dell'accessibilità, del policentrismo e del partenariato auspicato dalle politiche comunitarie.

Con città "metropolitana" si sottolinea la rilevanza della densità e continuità della conurbazione fisica di Bologna oltre i propri confini comunali, dove si realizza un alto grado di integrazione territoriale del sistema economico tra funzioni specializzate e attività della città centrale.

Con città "sostenibile" si evidenzia l'obiettivo di rendere desiderabile e possibile abitare Bologna, di accrescerne la capacità di attrazione per persone e imprese, attraverso azioni di sostenibilità declinate sot-

to i profili ambientale, della mobilità, dell'accessibilità alla casa, della fruibilità dei servizi.

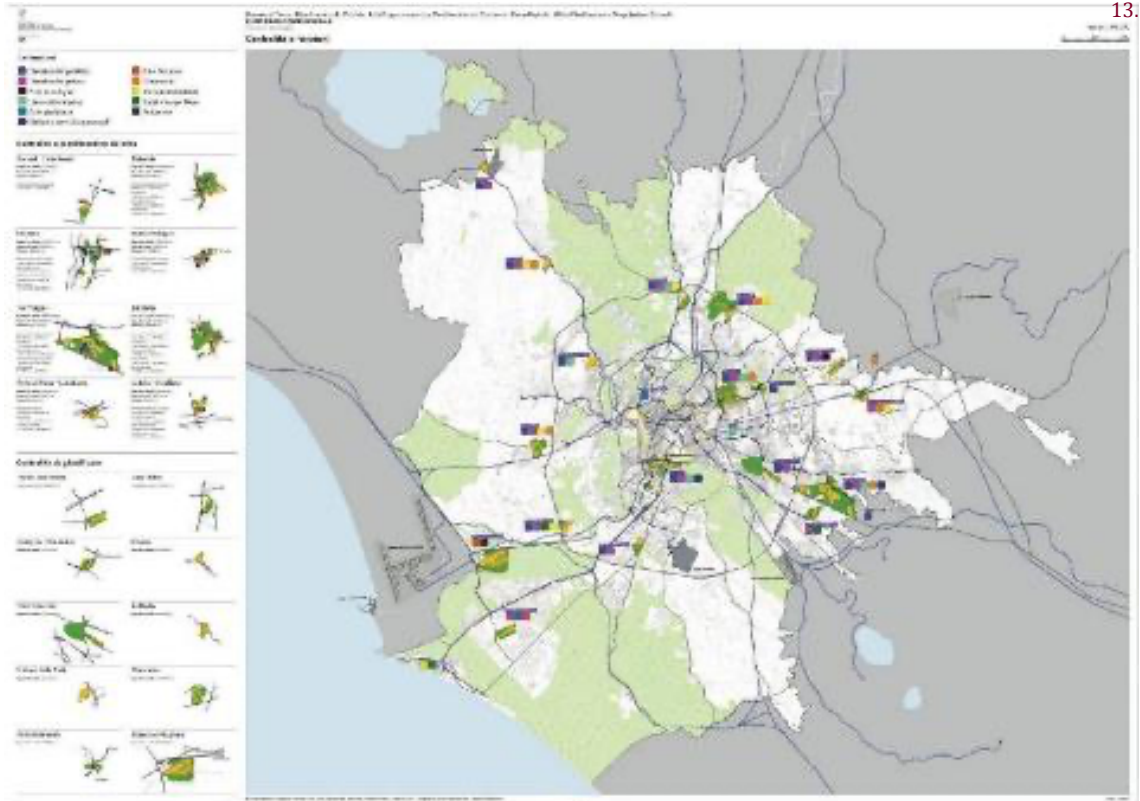
Le "forme di urbanità" che caratterizzano Bologna hanno una natura plurima che il PSC intende valorizzare riconoscendo sette "figure territoriali" da cui partire per sostenere il processo di ristrutturazione del capoluogo, e anche dell'area metropolitana, attraverso la concentrazione di un novero di politiche e progetti, sistematizzando anche quelli già conclusi o programmati e in atto.

Le immagini delle "Città" avvalorano il ruolo nodale di Bologna nell'implementazione di una strategia multiscale, che mira a coinvolgere il territorio dal livello comunale a quella regionale, proiettandolo verso l'orizzonte nazionale e internazionale.

Queste collaborano a raggiungere gli obiettivi di riordino del policentrismo insediativo, di potenziamento della rete ecologica e di rafforzamento dell'impalcato infrastrutturale.

La Città della Ferrovia identifica la catena degli spazi urbani (nuova Stazione ferroviaria, Aeroporto, Fiera, luoghi della direzionalità) che ospitano le attività attorno alle quali si strutturano le relazioni internazionali, dove la massima accessibilità e la concentrazione di funzioni eccellenti fanno incontrare le tante, diverse popolazioni che contraddistinguono la miscela demografica contemporanea. È la città dove nei prossimi anni si verificheranno le trasformazioni più rilevanti, dove avverrà la ricomposizione degli insediamenti cresciuti prima e dopo la rivoluzione urbana e industriale: la Bologna storica e il quartiere della Bolognina, separate dal fascio ferroviario. È la figura urbana che sta al centro della ristrutturazione che il Psc cerca di governare, quella che rappresenta la nuova immagine di Bologna in Italia e nel mondo.⁷⁰

(Si rimanda all'Allegato 9 – I piani e gli approcci, Il Piano di Bologna 2008).



13.

13. PRG Roma 2008, Centralità e funzioni

14. PSC Bologna 2008 - Figure della ristrutturazione: la città della ferrovia



14.

TAB. 3. Sintesi Piano urbanistico e mobilità: i modelli

	Dinamiche insediative e modelli di mobilità	Istanze sociali e modelli di mobilità	Risposta del Piano urbanistico	Piani urbanistici di riferimento
Prima Generazione Post bellica	Si passa dalla <i>transit city</i> , basata sul trasporto su ferro, un mix di usi e densità a seconda dell'accessibilità, un nucleo centrale e dei nuclei satelliti autosufficienti, all'avvento della <i>automobile city</i> , caratterizzata dalla separazione spaziale delle attività sul territorio, legate tra loro tra assi stradali funzionali e di collegamento;	A partire dal secondo dopoguerra, l'innovazione tecnologica e un cambio dei modelli culturali assecondano l'avvento della automobile city; L'automobile viene vista dal Movimento Moderno e dal cittadino moderno come simbolo del progresso, della velocità, e dell'innovazione.	Piani accademici ancora legati ad una visione esclusivamente ingegneristica della mobilità; Piani razionalisti esaltano il ruolo degli assi stradali e dell'automobile come simboli della città moderna, mentre il trasporto pubblico viene relegato ad un ruolo anacronistico e deturpativo della città.	PRG Bologna 1955 PRG Milano 1953
Seconda Generazione dell'espansione	La grande espansione urbana spontanea a bassa densità avviene tramite il modello di mobilità automobilistico, andando a conformare un <i>automobile territory</i> ; Forti squilibri nazionali tra nord e sud e tra poli e città minori; Progetto '80 unico tentativo coordinamento tra programmazione economica e assetto del territorio.	Con il boom economico e l'avvento della televisione di massa, l'idea dell'automobile si lega indissolubilmente a quella del "sogno americano" e diventa lo specchio del benessere della famiglia; la FIAT con l'auto per tutti contribuisce a diffondere in Italia in particolare questo modello.	Piani razionalizzatori assecondano il modello di mobilità automobilistico, affidando al solo trasporto stradale l'enorme espansione della città; Piani riformisti riflettono anche su altre forme di mobilità (ciclabile, pedonale) in maniera interscalare	PRG Roma 1965 PRG Modena 1965
Terza Generazione della trasformazione	Gli effetti del modello automobilistico su cui si sono espanso le città provoca una crisi della mobilità urbana, forte congestione, pendolarismo, inquinamento e assenza di trasporto pubblico nelle città italiane;	Presenza di coscienza collettiva delle esternalità negative del modello auto-centrico, ad esito della crisi energetica (guerra in Kippur, domeniche a piedi) e della questione ambientale;	Deregolamentazione urbanistica porta ad interventi nelle città staccati dalla programmazione delle infrastrutture e integrati a posteriori; Piani della trasformazione di stampo riformista sperimentano nuovi assetti urbani basati sulla qualità degli spazi della mobilità e sull'implementazione di forme di mobilità ciclabili e pedonali.	PRG Firenze 1992 PRG Bologna 1985
Quarta Generazione della metropolizzazione	Cambia la scala delle dinamiche e dunque degli interventi. L'innovazione tecnologica e l'urgenza di una risposta concreta alla questione ambientale ormai improcrastinabile innescano un processo che mira alla costruzione di una città sostenibile, attraverso un modello di mobilità sostenibile basato sul disincentivo della mobilità privata attraverso forme di mobilità meno inquinanti;	L'insostenibilità dei dati sull'inquinamento e sugli effetti sulla salute rispetto alle emissioni dovute all'automobile spinge l'opinione pubblica ad accettare nuovi modelli di sviluppo urbano e di mobilità più sostenibili;	Politiche europee, nazionali e locali spingono verso la sostenibilità; emerge la necessità di integrare scelte di mobilità con scelte urbanistiche attraverso nuovi strumenti; Piani della metropolizzazione sperimentano nuove strategie, nuovi strumenti e regole per agevolare il cambio del modello verso una mobilità sostenibile, nella dimensione strutturale, operativa e regolativa;	PRG Roma 2008 PGT Bergamo 2005 PSC Bologna 2008

2.2 Piano urbanistico e mobilità Gli Approcci

Dall'analisi dell'evoluzione del rapporto tra piano urbanistico e mobilità affrontata nel capitolo precedente emerge come, a partire dalle differenti generazioni dell'urbanistica, del quadro socio-economico e delle trasformazioni delle dinamiche territoriali e dal cambiamento delle istanze sociali relative alla mobilità che emergono di conseguenza, si siano susseguiti in Italia differenti approcci caratterizzati da differenti interpretazioni date dalla disciplina urbanistica specificatamente nel settore della mobilità.

Una prima interpretazione *funzionale*, che fino all'emergere della «città sostenibile» ha guidato il disegno dei piani urbanistici a partire da quelli accademici e razionalisti, basando gli interventi inerenti la mobilità su un'ottica ingegneristica della mobilità, in cui efficienza del sistema affidato unicamente alla capacità della rete di gestire i flussi e accessibilità unicamente un fattore spaziale di vicinanza dalla rete del trasporto.

Una seconda interpretazione *ambientale*, che affonda le radici nelle esperienze degli anni '80 con l'emergere della questione ambientale, e che nei primi anni 2000 si concretizza nella pianificazione urbanistica in soluzioni strategiche e regolative che vanno verso la costruzione di una mobilità sostenibile. A questa interpretazione concorre l'evoluzione in campo tecnologico e le esperienze inerenti le smart city (e smart mobility) e la messa a sistema di innovative forme di mobilità non inquinanti, elettriche o in sharing, integrate alle infrastrutture verdi e alla rete ecologica delle città.

Una terza interpretazione *sociale*, a partire dagli studi della sociologia e della socio-economica che dagli anni '80 riconosce nella mobilità un fatto sociale, che in quanto pratica socio-spazio-temporale svolge un ruolo fondamentale nel determinare le opportunità a disposizione di ciascuna persona per una migliore qualità della vita, per la creazione di una identità comune, diventando così una condizione chiave per garantire inclusione sociale. Tale interpretazione fa emergere la discriminazione sociale che le scelte della configurazione delle reti del

trasporto pubblico possono avere, e gli effetti di inclusione sociale, e rimanda alla nozione di Diritto alla mobilità, che in quanto istanza sociale trova nella pianificazione il luogo della garanzia di tale diritto.

2.2.1 L'interpretazione funzionale

L'interpretazione funzionale è alla base delle esperienze di pianificazione della prima generazione dell'urbanistica, come abbiamo visto nel capitolo 2.1.1, ma se da una parte nei piani accademici e anche nei piani precedenti, ottocenteschi, l'approccio era unicamente di tipo ingegneristico-quantitativo, quindi legato a regole ferree dell'ingegneria dei trasporti, così come era stato per l'evoluzione del trasporto su ferro, con i piani razionalisti la mobilità entra a far parte della città moderna, con un carico simbolico che mette al centro del ragionamento l'individuo e dunque il suo movimento individuale.

È possibile infatti delineare una interpretazione di tipo funzionale a partire dalle idee del Movimento Moderno per quanto concerne la mobilità e il ruolo che essa deve avere nella costruzione della città e nella vita quotidiana dei cittadini.

L'approccio del Movimento Moderno, che a più livelli costituisce una rivoluzione nel campo dell'urbanistica e che ha contribuito fortemente alla costruzione delle città in cui viviamo, ha anche nel campo della mobilità introdotto una visione di rottura rispetto al passato, e che ha fortemente condizionato gli approcci successivi.

Infatti, se da una parte è possibile riscontrare una interpretazione funzionale basata su un'ottica ingegneristica della mobilità, in cui l'efficienza del sistema è affidata unicamente alla capacità della rete di gestire i flussi e l'accessibilità è unicamente un fattore spaziale di vicinanza dalla rete del trasporto attraverso un disegno della rete il più ampio possibile e le strade sono gerarchizzate in base alla loro capacità funzionale di accogliere i mezzi di trasporto, dall'altra tale approccio è sicuramente portatore di idee utopiche di città moderne e ultramoderne che, si pensava, sarebbero state l'immagine delle città future. Riprendendo le parole di Castells, si è *generalmente d'accordo nel considerare la circolazione di un agglomerato come espressione dei suoi flussi, e di conseguenza della sua struttura, e come elemento per determinare l'evoluzione. Infatti, più le unità urbane si sviluppano in dimensione e complessità e più i legami interni diventano importanti, poiché nessun settore può bastare a sé stesso e la dinamica dell'agglomerato non si realizza se non ad un livello d'insieme. Ciò può spiegare come il tema si presti facilmente alle utopie tecniche e che spesso sia considerato il progresso tecnico nei trasporti come fattore di nuove forme urbane: così l'automobile ha fatto la megalopoli, dopo il tramway che è alla base dei grandi agglomerati industriali, mentre l'elicottero e i marciapiedi mobili prefigurano le "città di domani"*⁷¹.

Questa interpretazione si lega al modello della città "macchina", in cui tutte le funzioni urbane, dell'abitare, del lavorare, del tempo libero, erano separate territorialmente e legate tra loro da una rete di strade ad alta funzionalità, che a loro volta dovevano separare i flussi e le automobili dei pedoni, in modo tale da ridurre al minimo i conflitti durante il percorso. Queste idee, espresse nella Carta d'Atene del 1933 intendevano rimarcare il ruolo che l'automobile doveva avere nella vita del cittadino moderno, ovvero di mezzo funzionale, individuale, veloce, laddove la velocità era l'unico valore e indicatore di efficienza

71 M. Castells, *La questione urbana*, Marsilio Editori, Venezia-Padova, 1974, p.230

del trasporto.

Al di là del Movimento Moderno, l'interpretazione funzionale ha guidato i ragionamenti relativi alla mobilità per molti versi fino ad oggi; il dibattito disciplinare sul tema ha da tempo preso atto del fatto che il settore della pianificazione della mobilità è troppo spesso stato visto come di appannaggio dell'ingegneria, e i livelli di accessibilità e funzionalità definiti solo in base ad indicatori di tipo quantitativo. Per molti anni i Piani urbani del traffico e gli strumenti di settore hanno ridotto la questione all'equazione quantità uguale efficienza, proponendo interventi di miglioramento della viabilità e di riduzione del traffico basati sull'aumento delle strade o sull'allargamento delle carreggiate stradali.

Lo scopo dei pianificatori dei trasporti era orientato alla soluzione di problemi di incremento di capacità delle reti e di riduzione del congestionamento del traffico veicolare, migliorando l'efficienza della rete stradale o aumentandone la capacità, considerando in maniera rigida il territorio e le attività che in esso si collocano, utilizzando indicatori basati sulla velocità media, sul rapporto volume-capacità o sul livello di servizio della rete⁷².

Diversi studi che si avvalgono oggi di strumenti di previsione di modelli del traffico, attraverso la comparazione tra scenari di differenti interventi, mostrano come interventi di questo tipo, ovvero quantitativi basati sull'aumento della capacità delle arterie stradali, non facciano altro che aumentare il traffico urbano.

Ciò che emerge infatti da alcune ricerche⁷³ è di come indici legati alle dotazioni infrastrutturali di tipo quantitativo o legati alla velocità di movimento non siano sinonimi di accessibilità né di facilità di movimento, ma altri e molteplici fattori concorrano a definirli.

I grandi interventi infrastrutturali urbani, come le tangenziali o le autostrade urbane, che puntavano a incanalare un grande traffico verso le aree del terziario e che avrebbero dovuto facilitare i percorsi giornalieri sia urbani che pendolari, ad oggi risultano perennemente congestionati e spesso sono lo specchio della mobilità insostenibile, fino ad arrivare ad essere chiuse o demolite (come nel caso della Tangenziale di Roma, la cui demolizione è iniziata a fine del 2019).

Secondo l'interpretazione funzionale, gli spostamenti infatti erano considerati in un'ottica monodirezionale, ovvero da un punto A ad un punto B, e su questo ragionamento veniva letta la domanda e calibrata un'offerta; la città, i flussi, i bisogni delle persone erano differenti e meno complessi, ed erano dunque leggibili secondo un'ottica puramente quantitativa.

Oggi, come vedremo più avanti, il rischio dell'enorme quantità di dati e di possibilità che l'innovazione tecnologica nel campo della mobilità è quello di tornare ad un approccio che può essere definito ultra-funzionalista, in cui quella macchina per abitare che il Movimento Moderno ha cercato di costruire tramite reti materiali ultra efficienti si declina in una rete immateriale di dati, di input, di analisi immediata della domanda e calibrata precisa dell'offerta, prendendo in considerazione lo spostamento in una moltitudine di scelte possibili per muoversi in città, che dimentica però alcuni aspetti essenziali relativi ai concetti di integrazione di urbanistica e mobilità, di uguaglianza delle opportunità, di accessibilità.

⁷² E. Papa, "Pianificare per l'accessibilità: misure, applicazioni e barriere", in L. Tricarico, G. Vecchio (a cura di), *Mobilità è sviluppo. Strumenti e competenze per il futuro della mobilità*, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, 2018, pp. 52-70

⁷³ P. Pucci, G. Graci, F. Manfredini, *Per un indice di accessibilità. Studio sulla mobilità in Brianza*, Il Sole 24 Ore, 2009

2.2.2 L'interpretazione ambientale

L'interpretazione ambientale della mobilità affonda le sue radici nelle esperienze degli anni '80 e nell'emergere della questione ambientale, ad esito come si è visto nel Cap. 2.1.3 delle crisi energetiche e dell'aumento della congestione nelle città, ma anche dei rapporti e dei dati sull'inquinamento e sulle tematiche di emergenza ambientale (Cap. 1.2.1).

Questo tipo di approccio supera la visione meramente funzionale della mobilità e le soluzioni di tipo quantitativo, introducendo un più ampio concetto di mobilità non più ridotto al solo traffico veicolare ma bensì orientato ad una visione multimodale⁷⁴.

Le strategie di mobilità in tal senso non si concentrano più sul solo spostamento dei veicoli il più efficientemente possibile, bensì sulla mobilità delle persone, mettendo al centro delle scelte strategiche il cittadino e non l'automobile. In tal senso tali scelte sono sempre più orientate al sistema delle infrastrutture che possano incrementare il movimento veloce ed efficiente dei mezzi di trasporto pubblici, come l'istituzione di corridoi specializzati di trasporto pubblico, attraverso la riconfigurazione delle strade o l'ampliamento delle stesse, su interventi che possano agevolare e valorizzare i nodi di interscambio e dunque l'intermodalità, agendo sui nodi strategici del trasporto, e infine interventi sullo spazio della mobilità ciclopedonale, attraverso l'istituzione di corsie in sede propria, di percorsi che si integrino nel sistema del trasporto pubblico.

In questo senso anche il trasporto ciclabile assurge sempre più ad una modalità di trasporto a tutti gli effetti, attraverso l'istituzione di specifici strumenti per la pianificazione del sistema (PRMC Piani Regionali della mobilità ciclabile, Biciplan), programmi di finanziamento (PRMUS Programma di incentivazione della mobilità urbana sostenibile) e di nuove categorie progettuali (greenways, infrastrutture verdi) inserite all'interno della pianificazione⁷⁵.

La tematica della ciclabilità ha aperto negli ultimi anni scenari inediti di intervento, a partire da numerose ricerche accademiche ed esperienze sperimentali che affrontano il tema sia a livello europeo⁷⁶ e nazionale⁷⁷, verso la creazione di grandi corridoi della mobilità ciclabile, a livello territoriale⁷⁸, dal punto di vista del riuso di antichi tracciati o ferrovie dismesse, in un'ottica di fruizione turistica e di rilancio di territori interni in via di spopolamento, che comunale⁷⁹.

A questa interpretazione concorre l'evoluzione in campo tecnologico e le esperienze inerenti le smart city⁸⁰, che nella mobilità stanno mettendo in campo sistemi di sensoristica per il controllo delle emissioni, app per la mobilità di pianificazione dei viaggi e di accesso al sistema di trasporto pubblico, nuovi mezzi di trasporto elettrici e in sharing (auto, moto, monopattini, biciclette, etc.).

Dal punto di vista della pianificazione, la mobilità sostenibile si integra nelle strategie di trasformazione della città nei piani urbanistici dei primi anni 2000 attraverso soluzioni strategiche e regolative, in tutte le dimensioni della pianificazione, con la messa a sistema di innovative forme di mobilità non inquinanti, elettriche o in sharing, integrate alle infrastrutture verdi e alla rete ecologica delle città (vedi Cap. 2.1.4).

L'interpretazione ambientale della mobilità in campo della pianificazione sta sicuramente contribuendo a rendere più sostenibili le città, in alcuni casi però limitandosi ad integrare le previsioni definite negli

⁷⁴ D. Banister, "The sustainable mobility paradigm", in *Transport policy* n.15, 2008, pp. 73-80

⁷⁵ C. Amato, C. Ravagnan, F. Rossi, S. Uras, "Percorsi di resilienza per territori fragili. Il ruolo delle greenways nella rigenerazione delle regioni adriatiche", in L. Pignatti, F. Angelucci, P. Rovigatti, M. Villani (a cura di), *Fragile territories, IFAU, 2nd International Forum on Architecture and Urbanism*, 2018, Gangemi Editore, Roma, pp. 504-511

⁷⁶ Si fa riferimento al progetto Eurovelo, dell'European Cyclist's Federation

⁷⁷ Si fa riferimento alle iniziative di carattere nazionale come il progetto "Ciclovie turistiche nazionali" del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, e alle attività dell'Associazione Greenways Italia e del Touring Club Italiano.

⁷⁸ Si fa riferimento in particolare alla Ricerca "Percorsi di resilienza. Linee guida per la rigenerazione delle reti ferroviarie nei territori fragili" finanziata nell'ambito del Bando per Progetti di Ricerca di Università 2018, responsabile scientifico della proposta: Prof. Arch. C. Ravagnan, componenti del gruppo di ricerca), Prof. Arch. M. Cerasoli (Università degli Studi Roma Tre), Prof. G. Mattarocci (Università di Tor Vergata), Prof. J. M. de Urena (Universidad de Castilla-La Mancha), Prof. C. Marmolejo (Universitat Politècnica de Catalunya) Prof. Arch. F. Rossi (Sapienza Università di Roma), Arch. C. Amato (Sapienza Università di Roma), Arch. S. Uras (Sapienza Università di Roma).

⁷⁹ Si fa riferimento in particolare alle esperienze della FIAB -Federazione Italiana Amici della Bicicletta come "Comuni Ciclabili"

⁸⁰ G. Dall'O', *Smart city, la rivoluzione intelligente delle città*, Il Mulino, Bologna, 2014

strumenti di settore che sempre più si concentrano sul sistema della mobilità come insieme di mezzi di trasporto e punti nodali, cercando di contrastare l'effetto di un modello di mobilità insostenibile più che di combatterne la causa, tendendo spesso ad adattare le scelte di pianificazione rispetto alle previsioni di mobilità invece che pianificando in maniera integrata le due componenti della stessa unità urbana.

Molte delle esperienze di pianificazione a partire dagli anni 2000 correlano le scelte relative alle infrastrutture con le scelte relative al sistema insediativo ed al sistema ambientale al fine di perseguire un modello di trasformazione e sviluppo sostenibile.

In queste esperienze, l'aspetto ecologico-ambientale è considerato di fondamentale importanza per la definizione delle infrastrutture per la mobilità attraverso una progettazione delle infrastrutture che tenga conto della collocazione nell'ambiente e una previsione di fasce di ambientazione della grande viabilità (ovvero sistemi naturali o artificiali che hanno la funzione di ridurre e mitigare gli impatti acustici e paesaggistici causati dalle infrastrutture, che possono consistere in differenti soluzioni, tracciati in trincea, dune alberate, sistemi di verde, barriere antirumore...) e delle grandi infrastrutture di trasporto pubblico⁸¹.

2.2.3 L'interpretazione sociale

Nelle scienze sociali la mobilità entra nel lessico disciplinare negli anni '20 con i lavori di Sorokin⁸² e la formalizzazione dei concetti come quelli della "mobilità sociale" e con le ricerche della Scuola di Chicago come "fattore di disorganizzazione sociale"⁸³.

Nella concettualizzazione di Sorokin, la mobilità non implicava necessariamente un movimento nello spazio, e lo spostamento fisico acquistava un significato solo nel momento di un cambiamento di posizione nella scala sociale, definendo la mobilità sociale come il fenomeno degli spostamenti di individui nello spazio sociale e riconoscendo una mobilità di tipo verticale, che implica un cambiamento di posizione nella scala sociale, e una mobilità di tipo orizzontale che definisce un cambiamento di status o di categoria sociale, senza però necessariamente implicare una evoluzione nella posizione relativa nella scala sociale, facendo in questo modo dello spazio né un fattore esplicativo né una componente da analizzare.

A partire dagli anni '80 Michel Bassand che interpreta la mobilità come un fatto sociale, ovvero una *categoria di fenomeni che interessa la totalità della società e delle istituzioni, ma anche le componenti invisibili e nascoste*⁸⁴, definendo la mobilità come *l'insieme degli spostamenti che implicano un cambio di stato dell'attore o del sistema preso in considerazione*⁸⁵. Gli studi così condotti gettarono le basi per il superamento della visione riduttiva della mobilità sia nell'ottica delle scienze sociali che dell'ingegneria dei trasporti⁸⁶.

In effetti, a livello intuitivo, è innegabile constatare come la mobilità sia un valore che la civiltà urbana ha fin dalle origini, da assicurare alla collettività che ne costituisce il tessuto pulsante, inverando non soltanto le potenzialità di carattere sociale ed economico legate alla connettività fisica, ma anche il ruolo decisivo in termini di crescita del profilo culturale della *civitas*, nell'autocostruzione di una identità conforme alle trasformazioni degli stili di vita delle comunità urbane⁸⁷.

Come scrive Jaques Lévy, *la mobilità non è solo una tecnica di messa in relazione dei luoghi. Nella misura in cui l'inter-accessibilità tra re-*

81 L. Ricci, *Il piano locale e... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Milano, 2009

82 P. Sorokin, *Social Mobility*, Harper and Brothers, New York, 1927.

83 P. Pucci, "Mobilità. Tre chiavi interpretative e alcuni paradossi", in AA. VV., *Atti della XVII Conferenza Nazionale SIU. L'urbanistica italiana nel mondo*, Milano, 2014.

84 M. Bassand, M. C. Brulhardt, *Mobilità spaziale*, Georgi, Saint-Saphorin, 1980, p.55

85 *Ibidem*.

86 Pucci, *Op. cit.*

87 B. Monardo, "Mobilità urbana, servizi di trasporto e nuove istanze sociali" in F. Karrer, M. Ricci, *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina Edizioni, Roma, 2003, pp.156-184

*altà spaziali costitutive di una città è una condizione di esistenza della città stessa, la mobilità costituisce anche una tecnica incontestabile di "urbanogenesi" e non una protesi esterna alle pratiche urbane fondamentali*⁸⁸.

Secondo Urry, l'oggetto centrale della sociologia contemporanea sono le mobilità di persone, beni, idee, poiché *ciò che definisce il mondo contemporaneo è la circolazione di beni, più che le strutture e le organizzazioni stabili*⁸⁹.

Secondo Kauffman, i *comportamenti di mobilità di un soggetto sono da considerarsi come l'esito congiunto di alcuni fattori che costituiscono il suo capitale di mobilità o motilità. In primo luogo, l'accesso ai servizi di mobilità e le condizioni a cui questi sono disponibili; in secondo luogo le competenze necessarie per utilizzare le opzioni disponibili, come abilità fisiche, saperi, capacità organizzative; infine il modo in cui gli attori interpretano, danno senso e fanno uso delle possibilità di accesso esistenti e delle competenze il loro possesso*⁹⁰.

L'utilizzo del termine motilità al posto di quello di mobilità indica l'intenzione di spostare l'attenzione dal territorio all'azione individuale, mentre il riferimento al capitale risponde alla convinzione che la mobilità sia il risultato non casuale delle combinazioni di risorse che il soggetto acquisisce e scambia con altre forme di capitale (che siano economiche, culturali, sociali).

Nel volume *Mobility Justice*⁹¹, di M. Sheller fa una appassionata argomentazione per una nuova comprensione della crisi contemporanea della mobilità, mostrando come il potere e la disuguaglianza informino la governance e il controllo del movimento, collegando queste scale del corpo, della strada, della città, della nazione e del pianeta in un'unica teoria generale della giustizia della mobilità, per offrire un nuovo modo per comprendere i profondi flussi di disuguaglianza e l'accessibilità disomogenea di un mondo in cui i beni comuni della mobilità sono stati racchiusi.

L'interpretazione sociale della mobilità sta entrando sempre più nei criteri di pianificazione, a partire dalle esperienze francesi di *desenclavement* (Cfr. Cap. 2 Parte Seconda) e le più innovative strategie di Piano che pongono mobilità ed equità alla base delle trasformazioni urbane.

Tale interpretazione rappresenta il passaggio chiave per la definizione della mobilità quale Diritto di cittadinanza, che integra approcci funzionali e ambientali ma indirizzati alla costruzione di una città inclusiva.

88 J. Levy, *Le tournant géographique*, Edition Belin, Parigi, 1999

89 J. Urry, *Sociology Beyond Societies*, Routledge, London, 2000

90 V. Kaufmann, *Re-Thinking Mobility: Contemporary Sociology*, Routledge, Londra, 2002

91 M. Sheller, *Mobility Justice. The Politics of Movement in an Age of Extremes*, 2018

CAPITOLO 3 **Piano della metropolizzazione**
Nuova questione urbana e mobilità

Movement makes connections and connections make inequalities
Urry, 2012

Introduzione Capitolo 3

Quando parliamo di sistema di mobilità ci riferiamo, prendendo la definizione di Guido Martinotti, sia ai sistemi tecnologici, quali le infrastrutture a sostegno della mobilità, sia al fatto che tali sistemi non sono soltanto limitati all'infrastruttura fisica – l'hardware, per così dire – ma includono anche componenti economiche, culturali e sociali – il software¹.

Come abbiamo visto nei capitoli precedenti infatti, la questione della mobilità non si riferisce unicamente alla componente fisica delle infrastrutture e dello spazio pubblico, che si innervano nelle differenti parti della città contemporanea, ma consta anche della sua componente immateriale che lo rende un fenomeno complesso.

Negli studi territoriali, il riferimento al termine "rete" rimanda a due diverse accezioni², la rete tecnica, infrastruttura fisica, puntuale o lineare interconnessa, e la rete come metafora, come rappresentazione astratta di *relazioni e connessioni anche indipendenti dalla localizzazione dei processi, dall'individuazione dei tracciati infrastrutturali e delle loro caratteristiche*³.

In questo capitolo si intende offrire un contributo inerente al quadro attuale dei fenomeni in atto nella città contemporanea relativi alla mobilità, che è una componente trasversale alle dinamiche che compongono la nuova questione urbana (Cap. 3.1.1 Parte Prima). Inoltre si intende compiere un approfondimento conoscitivo e valutativo a partire dall'articolazione della città contemporanea in tre macro categorie sintetiche descrittivo-interpretative e progettuali⁴, quali la città storica, la città consolidata e i territori della metropolizzazione (Cap. 3.1.2 Parte Prima), secondo una lettura per "città contigue", una "codificazione implicita"⁵ utilizzata strumentalmente a questa ricerca, al fine di un'articolazione della città esistente. Di queste tre macro categorie saranno messe in evidenza le caratteristiche morfologiche e le dinamiche urbane e della mobilità che le interessano, le problematiche e le opportunità che emergono quali elementi utili alla garanzia del Diritto alla mobilità.

Nella seconda parte del capitolo (Cap. 3.2 Parte Prima) saranno invece messe in evidenza le componenti immateriali relative alla questione della mobilità nella città contemporanea, una mobilità pluridirezionale e incredibilmente complessa. In tal senso, a partire dalla categoriz-

1 G. Martinotti, "Introduzione", in G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007, pp. 1-10

2 G. Dematteis, "Sistemi locali nucleari e sistemi a rete. Un contributo geografico all'interpretazione delle dinamiche urbane", in C. S. Bertuglia A. La Bella, (a cura di) *I sistemi urbani vol. I, Le teorie, il sistema, le reti*, Franco Angeli, Milano, 1991, pp. 417-439

3 G. Dematteis, A. Lanzani, "Per una rete di sistemi locali", in AAVV, *Per un piano strategico della Lombardia anni 2000*, Irer, Milano, 1991, p.5

4 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

5 F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002.

zazione proposta da Martinotti⁶ e poi ripresa e ampliata da Nuvolati⁷, sono elencati gli utenti urbani protagonisti di diversi tipi movimento (abitanti, pendolari, city users, businessmen, turisti, migranti, studenti fuori sede) per i quali saranno descritti i loro comportamenti nella città contemporanea per quanto riguarda abitare, lavorare e consumare (Cap. 3.2.1 Parte Prima). A seguito di ciò, sono descritte le tipologie di flussi che essi generano, i mezzi di trasporto e le mete principali verso cui sono indirizzati (Cap. 3.2.2 Parte Prima), per arrivare dunque a definire quali siano i conflitti macro e micro che tali flussi producono nella città contemporanea, che vedono dunque contrapporsi diversi tipi di utenti urbani (Cap. 3.2.3 Parte Prima).

⁶ G. Martinotti, *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna, 1993

⁷ G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007

3.1 Città contemporanea, questione urbana e mobilità. Le reti materiali

La questione della mobilità nella città contemporanea appare trasversale rispetto alle altre questioni urbane che descrivono il quadro dei fenomeni urbani, ambientali, socioeconomici.

Come descritto nel Cap. 1.2, nella città contemporanea le molte contraddizioni indotte dagli effetti della globalizzazione, il degrado fisico, la marginalità sociale, economica e culturale, la fragilità ambientale, i cambiamenti climatici estremi e gli eventi sismici, la pressione dei flussi migratori, le nuove istanze conseguenti al cambiamento del sistema dei valori e dei modelli di comportamento della popolazione si sovrappongono alle “anomalie genetiche” che hanno caratterizzato, fin dai primi del Novecento, lo sviluppo delle città italiane, evidenziando l’emergere di una nuova, pressante, questione urbana.

Tale questione interessa una molteplicità di componenti e di reti di componenti, in cui la mobilità assurge a ruolo di rete di reti, in quanto collega ogni altra componente e ne garantisce o meno l’accessibilità e dunque la funzionalità.

In questo senso, la città contemporanea oggi presenta all’interno del suo sistema complesso differenti parti di città con differenti caratteri morfologici, e differenti problematiche ed esigenze a tutti i livelli, soprattutto a livello di mobilità.

Per poter restituire un quadro complessivo dei fenomeni in atto nella città contemporanea, in questo capitolo sarà utilizzata una lettura per “città contigue”, la “codificazione implicita”⁸ utilizzata strumentalmente a questa ricerca, al fine di un’articolazione della città esistente in tre macro-categorie sintetiche descrittivo-interpretative e progettuali: *la città storica, la città consolidata, i territori della metropolizzazione* (corrispondenti alla città da ristrutturare e alla città da trasformare)⁹.

Queste tre categorie saranno oggetto di una analisi dal punto di vista delle caratteristiche di tipo morfologico, funzionale, delle problematiche urbane e sociali che emergono con maggiore specificità e delle questioni relative alla mobilità, per quanto riguarda le problematiche ma anche le opportunità.

⁸ F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002.

⁹ Questa articolazione nel Piano regolatore generale di Roma viene efficacemente definita “per città contigue”.

3.1.1 Questione urbana e diritto alla mobilità

Le dinamiche socioeconomiche che sono alla base dei processi di metropolizzazione del territorio, che hanno trasformato i fenomeni insediativi e i modelli di mobilità, alimentano due lati sempre più sconcertanti della stessa medaglia¹⁰: da un lato l'abbandono dei centri storici e la dispersione insediativa dei territori metropolitani, stretti nella morsa del traffico e dell'inquinamento; dall'altra lo spopolamento dei territori esclusi da una "geografia di potere" alimentata dalle scelte infrastrutturali pubbliche¹¹ (Cfr. Cap. 2.1.3).

In questo quadro, le città metropolitane dell'Europa mediterranea sono connotate da una forte frammentazione urbana e da forme insediative disperse e a bassa densità, monofunzionali, che producono forte pressione sulle scarse infrastrutture pubbliche e che alimentano una dipendenza dalla mobilità su gomma, acuita anche dall'emergere di "anti-centralità eccentriche"¹².

Sulle esternalità negative dei fenomeni insediativi contemporanei riconducibili ai processi insediativi della metropolizzazione convergono le principali ricerche e i più recenti riferimenti nazionali e internazionali¹³ finalizzati a un cambio di paradigma nel modo di progettare e gestire le città. Tali riferimenti evidenziano, altresì, come priorità strategica l'integrazione tra la riduzione dei rischi e l'adattamento ai cambiamenti climatici anche in ambito urbano oltre che territoriale, promuovendo approcci e strategie multiscalari e multi-obiettivo in grado di coniugare interventi e misure di prevenzione e mitigazione degli eventi calamitosi con uno sviluppo place-based fondato sui beni comuni, su pratiche sociali innovative e su economie ecologicamente orientate, nonché usi del suolo, modelli di mobilità, consumi energetici sostenibili e compatibili¹⁴.

In tal senso, la mobilità appare trasversale alle molteplici questioni urbane che caratterizzano la città contemporanea (Cfr. Cap. 1.2), in primo luogo per la sua forte connotazione sociale. Infatti, come è noto, il tema dell'equità sociale rimanda alla possibilità per gli attori di godere di pari diritti di cittadinanza e di equa distribuzione delle risorse, ed il riferimento al diritto e alle risorse è intrinseco al tema dell'accessibilità visto che essa si esplicita nella presenza di un comune diritto a muoversi finalizzato a raggiungere e a fruire delle risorse ritenute adeguate al fine di condividere un comune sentimento di appartenenza e di inclusione sociale.

Gli effetti dell'ambiente costruito sulle scelte di mobilità hanno interessato gli studiosi prevalentemente dagli anni '90 ad oggi, con importanti ricerche di livello nazionale che si concentrano sulla valutazione degli effetti delle infrastrutture sul territorio, in particolare, hanno un ruolo basilare nel dibattito culturale e disciplinare quelle ricerche che hanno avuto per oggetto la valutazione degli effetti delle infrastrutture di trasporto; è la fase, tra la metà degli anni '80 e la metà degli anni '90, in cui si sposta l'attenzione dall'oggetto "infrastruttura", vista ancora come panacea per una nazione da decenni impegnata prima nel riparare i guasti del Secondo Conflitto Mondiale e di seguito nel recuperare un ruolo economico centrale nel panorama internazionale, all'oggetto "territorio"¹⁵. Tra queste si inserisce il filone che fa capo a Francesco Karrer e Giuseppe Di Giampietro che ha approfondito il tema della "conoscenza degli effetti territoriali delle infrastrutture di trasporto" sull'ambiente, intendendo sia l'ambiente ecologicamente

10 P. Galuzzi, F. Oliva, P. Vitillo, "Tra metropolizzazione e shrinking. Forme di prelievo della rendita urbana e costruzione della città pubblica", in Giaimo C., ed., *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Percorsi di riforma*, Inu edizioni, Roma, 2019, p.55-62.

11 M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*. Aracne, Roma, 2012

12 W. Barberis, *Oltre la frammentazione urbana*, scuola dottorale "Cultura e trasformazione della città", Dipartimento di Studi Urbani, Roma Tre, 2010

13 EEA, *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*, Report n.10, European Environment Agency, Copenhagen, 2006; CRCS, *Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures: caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi*. Rapporto 2018, a cura di A. Arcidiacono, D. Di Simine, S. Ronchi, S. Salata, Politecnico di Milano, INU, Legambiente, 2018

14 C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso Percorsi di riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019

15 M. Cerasoli, *Infrastrutture e Pianificazione Urbanistica. Il ruolo delle infrastrutture nel governo delle trasformazioni degli assetti del territorio. Criteri e indirizzi per la definizione delle politiche infrastrutturali*, Tesi di dottorato, Ciclo XI Dottorato di ricerca in Pianificazione territoriale ed urbana, Sapienza Università di Roma, 2000

16 F. Karrer, *La problematica e gli obiettivi generali della ricerca*, in: F. Karrer (a cura di), *Effetti territoriali delle infrastrutture di trasporto*, Cosenza, 1995.

17 Il Programma Itaten prende avvio nei primi anni Novanta grazie ad una convenzione tra la Dicoter - Ministero dei Lavori Pubblici e le Università di Chieti, il Politecnico di Milano ed il Politecnico di Torino e costituisce il contributo alla istituzione dell'Osservatorio permanente delle trasformazioni territoriali presso l'ENEA.

18 A. Clementi, *La ricerca Itaten: forme del territorio italiano*, in: «Urbanistica», n. 106 del giugno 1996.

19 A. Clementi, G. Dematteis, P.C. Palermo, *Itaten. Ricerca sulle forme del territorio italiano*. In: A. Clementi, G. Dematteis, P.C. Palermo (a cura di), *Le forme del territorio italiano. Temi e immagini del mutamento*, Roma-Bari, 1996.

20 Sostanzialmente coeva alla ricerca Itaten, Returb è stata finanziata con i fondi di ricerca (quota 40%) del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica; il gruppo di lavoro, coordinato da A. Clementi (Università di Chieti), è stato composto da: A. Belli (Università di Napoli), G. Dematteis (politecnico di Torino), B. Gabrielli (Università di Genova), G. Garofoli (Università di Pavia), G. Maciocco (Università di Cagliari), S. Menichini (Università di Roma), P.C. Palermo (Politecnico di Milano), B. Secchi (IUUV di Venezia).

21 A. Clementi, *Tre seminari Returb*, in: A. Clementi (a cura di), *Infrastrutture e piani urbanistici*, Roma, 1996.

22 Nel corso del programma di ricerca Itaten sono stati individuati 126 ambienti insediativi locali.

23 M. Cerasoli, "Periferie urbane degradate. Regole insediative e forme dell'abitare. Tra emigrazione, automobile e televisione" *XIV Conferenza SIU, Abitare l'Italia. Territori, economie, disuguaglianze*. *Planum, The Journal of Urbanism*, 2001

inteso che quello socio-economico e indagando sulla "natura attuale di quel rapporto e sulle relazioni che si instaurano tra condizioni generali e potenziali dell'ambiente ricettore" sul quale esercitano "un effetto determinante una serie di condizioni"¹⁶.

Significativo, a questo punto, è il tipo di approccio con cui si affronta la tematica dei rapporti tra la pianificazione urbanistica e la programmazione e attuazione delle infrastrutture di trasporto. Nel momento in cui, infatti, grazie agli studi precedentemente citati (Karrer - Di Giampietro) si sono cominciati a valutare in modo più ampio ed integrato gli effetti di una data infrastruttura sul territorio attraversato, è evidente che sia sorto il problema della "lettura ed interpretazione" del territorio stesso; il passaggio dalla valutazione degli *effetti diretti* a quella degli *effetti indiretti* comporta la necessità di definire criteri di analisi e una conseguente modellistica che consentano l'identificazione inequivocabile dei caratteri del territorio.

Strumentale a questa istanza si è dimostrata la nozione di *ambiente insediativo locale* introdotta e messa a punto nel corso del programma pluriennale di ricerca Itaten Indagine sulle trasformazioni degli assetti del territorio nazionale, promosso dal Ministero dei Lavori Pubblici e condotto da Alberto Clementi, Giuseppe Dematteis e Pier Carlo Palermo¹⁷; la definizione di ambiente insediativo locale ha consentito di meglio descrivere "un nuovo modo di abitare e usare il territorio che sta rendendo obsolete le categorie abituali di città e campagna o di centro e periferia. L'ambiente insediativo locale è diventato la chiave attraverso cui si è cercato di restituire la rete dinamica di relazioni tra quadri ambientali, matrici territoriali, forme dell'urbanizzazione e forme sociali che danno corpo a microregioni dotate di una riconoscibile e significativa identità"¹⁸.

"Una struttura che evolve nel tempo e nello spazio, assumendo confini mutevoli e sfumati e che si configura come nucleo identitario aperto a differenti percorsi evolutivi, determinati dalle condizioni di contesto e dalle strategie dei soggetti locali e sovralocali"¹⁹.

Un efficace contributo, a questo proposito, è derivato anche dal programma di ricerca Returb²⁰, *Grandi reti e trasformazioni urbane in Italia*, che, ha sviluppato alcune delle stesse tematiche del programma Itaten relativamente alle questioni della trasformazione degli assetti del territorio, prestando particolare interesse agli effetti delle grandi infrastrutture; l'obiettivo della ricerca Returb era di dare risposta al quesito "di quale debba essere il modo migliore per far fronte alla domanda di infrastrutture"²¹ proveniente dalle singole realtà locali (gli ambienti insediativi) precedentemente riconosciuti²².

Per quanto riguarda le questioni relative al rapporto tra modelli di mobilità e dinamiche territoriali, emerge come la mobilità automobilistica sia strettamente relazionata con i fenomeni di *dispersione insediativa*, rispetto alle problematiche relative ai bacini di utenza per il trasporto pubblico e dunque all'obbligatorietà per tali contesti dell'utilizzo dell'automobile, e di *monofunzionalità*, rispetto alle domande di trasporto e di diffusione dei servizi sul territorio contemporaneo, e quindi alla domanda continua di mobilità che si genera per poter usufruire di ogni servizio quotidiano offerto dalla città nella sua complessità.

La diffusione di insediamenti a carattere prevalentemente monofunzionale, che hanno circondato le parti di città più consolidate dando luogo a quel fenomeno globalizzato che ha preso il nome di "suburbanizzazione"²³, ha comportato di conseguenza la diffusione di un

modello di mobilità individuale legato all'automobile, che da sogno di libertà si è trasformata in un mezzo di trasporto "obbligatorio", andando progressivamente a cancellare gli spazi per pedoni e biciclette²⁴.

Un modello di mobilità ormai prevalente che è stato altresì favorito da politiche infrastrutturali altrettanto miopi sotto i profili economico, ambientale e, soprattutto, sociale.

Abbandonare la logica che opera da oltre un secolo sulla separazione tra sedi infrastrutturali e disegno d'uso del suolo per ricondursi all'unitarietà dello "spazio di relazione" appare una delle declinazioni più concrete dell'idea di "urbanità" per restituire identità e attrattività alle parti degradate della città contemporanea.

Secondo la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) le città ben funzionanti richiedono una combinazione di una moltitudine di fattori, a partire da delle strutture amministrative che consentano di attuare le azioni più giuste per il miglioramento delle città. Tra queste, *la pianificazione dell'uso del suolo e la pianificazione dei trasporti, in particolare, devono essere coordinate in modo efficace. Entrambi i settori politici sono complementari tra loro e risultati efficienti in un campo sono possibili solo se si ottengono risultati efficienti anche nell'altro campo.*

La fornitura di trasporti pubblici integrati contribuisce a garantire che i servizi di trasporto pubblico in un agglomerato urbano siano allineati tra loro. Offre ai residenti vantaggi come sistemi di emissione di biglietti universali, tempi di trasferimento più brevi e una migliore copertura geografica del trasporto pubblico.

*I trasporti erano già una sfida nell'antica Roma e lo rimarranno in futuro. La maggior parte delle grandi aree metropolitane non sarà in grado di funzionare bene senza buoni sistemi di trasporto pubblico; i livelli di congestione che si possono osservare in molte delle città in più rapida crescita nelle economie emergenti ne forniscono ampia prova. La qualità e l'efficienza del trasporto pubblico, a loro volta, sono strettamente collegate a un buon utilizzo del territorio e alla pianificazione dei trasporti. Adeguate strutture di governance metropolitana possono essere fondamentali per consentire politiche di successo in questi campi.*²⁵

Rispetto alle questioni urbane contemporanee inerenti gli aspetti morfologici e sociali legati alla mobilità, emerge la questione relativa alla *scarsa accessibilità*, sia in termini di accesso al sistema di trasporto pubblico a livello geografico, economico e sociale sia in termini di accesso ai servizi essenziali e alle opportunità delle città, e la questione relativa al *degrado urbano*, che rimanda agli spazi della mobilità intesi unicamente come spazi funzionali al servizio infrastrutturale e agli spazi pubblici sempre meno intesi come lo spazio per il camminare e per gli spostamenti quotidiani e sempre più asserviti a quella automobilistica.

Alcune delle ricerche condotte recentemente sul tema generale delle relazioni fra le caratteristiche insediative del territorio e la mobilità²⁶ hanno fatto riferimento ad ambiti territoriali diversi, spaziando dallo studio dei comportamenti del singolo individuo a livelli via via più aggregati fino all'intero comune o ad un'area regionale. Oggetto di analisi sono state l'influenza, sulla scelta del mezzo di trasporto e sulle distanze percorse, della densità insediativa, della commistione delle destinazioni d'uso, della connettività di rete e dell'attrattività del quartiere. Numerosi studi hanno dimostrato che gli abitanti dei quartieri a più elevata densità e con più varia destinazione d'uso tendono

24 M. Cerasoli, "Periferie urbane degradate. Regole insediative e forme dell'abitare. Tra emigrazione, automobile e televisione" *XIV Conferenza SIU, Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze. Planum, The Journal of Urbanism*, 2001

25 OECD, *The Metropolitan Century: Understanding Urbanisation and its Consequences*, OECD Publishing, Parigi, 2015.

26 S. L. Handy, X. Cao, P. Mokhtarian, "Correlation or causality between the built environment and travel behavior? Evidence from Northern California" in *Transportation Research Part D*, n. 10, 2005, pp. 427-444;

J. Hong, Q. Shen, L. Zhang, "How do built-environment factors affect travel behavior? A spatial analysis at different geographic scales", in *Transportation*, n.41, 2014, pp. 419-440

a muoversi di più a piedi e ad usare meno l'automobile²⁷. Altri hanno mostrato che una migliore connettività della rete stradale urbana ad uso anche dai pedoni, avendo come conseguenza diretta una riduzione dei percorsi anche pedonali da origine a destinazione, dà luogo ad un maggior numero di spostamenti a piedi²⁸.

Inoltre, se da un lato le caratteristiche insediative e di infrastrutturazione del quartiere influenzano la scelta del mezzo di trasporto, come appena descritto, allo stesso modo la preferenza del cittadino all'utilizzo prioritario di uno specifico mezzo di trasporto condiziona in parte la scelta localizzativa del quartiere in cui abitare e spinge ad optare, se possibile, per quartieri dove sia più comodo muoversi con quella modalità; ovvero, coloro che preferiscono l'utilizzo del mezzo privato tendono a risiedere in zone generalmente periferiche e meno servite dal trasporto pubblico, ma che possiedono migliori disponibilità di parcheggio, mentre coloro che preferiscono muoversi con il trasporto pubblico o a piedi risiedono nelle zone più centrali²⁹. Questo però viene messo in discussione da altri fattori che orientano la scelta localizzativa, come la vicinanza dal luogo di lavoro, i costi delle abitazioni, e la frammentazione spaziale dei sistemi insediativi, esito dei processi di metropolizzazione, ha annullato i preesistenti equilibri territoriali omologando a canoni globalizzati i differenti paesaggi culturali e le diverse forme dell'urbano. Nella coesistenza giustapposta delle differenti forme insediative della città esistente, infatti, già a partire dalla dilatazione dello spazio urbano operata dal Movimento Moderno³⁰, è andata dissolvendosi la continuità fisica dello spazio pubblico, la relazione simbolica e percettiva tra i luoghi che esso garantisce, ed è venuto meno il senso di identità, di coesione sociale e di inclusività³¹, la "memoria territoriale condivisa"³² che lo spazio pubblico rappresenta per le comunità locali. Tale dissoluzione determina una conseguente ulteriore forma di frammentazione, dovuta alla dilatazione dei legami intangibili tra comunità e territorio, tra cittadino e spazio fisico *che determinano il senso di essere abitanti di un luogo, di riconoscere quel luogo come ambito del proprio abitare*³³, sintetizzabile nel concetto di appartenenza.

*Lo spazio pubblico esprime la democrazia nella sua dimensione territoriale. È lo spazio per l'uso collettivo. È il territorio in cui i cittadini possono (o dovrebbero) sentirsi tali, liberi ed eguali. Quello in cui la società va in scena, si rappresenta, si mostra come un collettivo che convive, che mostra le sue diversità e contraddizioni ed esprime le sue esigenze e conflitti. È dove si costruisce la memoria collettiva e si manifestano molteplici identità e fusioni in corso. Lo spazio pubblico democratico è uno spazio espressivo, significativo, versatile, accessibile, evolutivo. È uno spazio che mette in relazione le persone e che ordina le costruzioni, uno spazio che segna sia il profilo dei quartieri o delle aree urbane sia la continuità delle diverse parti della città. Questo spazio è quello che oggi è in crisi. E il suo declino mette in discussione la possibilità di esercitare il "diritto alla città"*³⁴.

Lo spazio pubblico che caratterizza oggi le città è andato sempre più limitando lo spazio dedicato alle persone, alle loro attività sociali, affidandone sempre più ai flussi veicolari, producendo una perdita di qualità della vita legata alla perdita di camminabilità e dunque di accessibilità a quei servizi considerati di vicinato, che costituiscono la base delle attività quotidiane.

La mobilità contemporanea ha da tempo superato i limiti di sostenibilità: le città, grandi e piccole, sono strette in una morsa di automo-

27 M. J. Duncan, E. Winkler, T. Sugiyama, L. du Toit, E. Leslie, N. Owen, "Relationships of land use mix with walking for transport: do land uses and geographical scale matter?", in *Journal Urban Health*, n. 87(5), 2010, pp. 782-95;

28 R. Cervero, O. L. Sarmiento, E. Jacoby, L. F. Gomez, A. Neiman, "Influences of Built Environments on Walking and Cycling: Lessons from Bogotá", in *International Journal of Sustainable Transportation*, 3, 2009, pp. 203-226.

29 U. Petruccielli, "Dispersione urbana e mobilità sistematica: una macro-analisi delle città italiane", in *Transport and Land Use*, n.4, 2017, pp. 255-283

30 E. Belfiore, "Lo spazio pubblico. La contrazione del dominio pubblico nella città contemporanea e i modelli e i principi per la sua ricostruzione", in *Lectures #1*, Design press, Roma, 2013

31 J. Borja, Z. Muxi, *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*, Electa, Barcellona, 2003

32 G. Dematteis, Intervento al Convegno Internazionale Attualità del territorio storico, Ancea, Bergamo, 2010

33 P. Colarossi, A. Latini, "La città del buon abitare e la progettazione urbana", in *Urbanistica* n.140, 2009

34 J. Borja, "Espacio público y derecho a la ciudad", Barcellona, 2012, disponibile in: https://debatstreballsocial.files.wordpress.com/2013/03/espacio_publico_derecho_ciudad_jordiborja.pdf

bili che costringono in uno stato di sempre più evidente crisi i diversi sistemi di trasporto pubblico. Trasporto pubblico che, dagli anni '90, ha sofferto l'applicazione spesso distorta delle norme europee sulla liberalizzazione dei trasporti pubblici, con la conseguente emarginazione delle categorie sociali più vulnerabili che si identificano con tale sistema.

Infatti, il trasporto pubblico rappresenta un servizio segue spesso un approccio settoriale, strutturando una risposta in base alla lettura di una domanda, senza valutare in maniera integrata gli effetti delle scelte di mobilità sull'equilibrio territoriale e l'inclusione sociale, rinunciando alla possibilità di disegnare differenti geografie di accessibilità. La mobilità pubblica diventa così specchio delle disuguaglianze sociali e elemento di conflitto e di rivendicazioni e di scontri (come successo nell'autunno del 2019 in Cile)³⁵, sottolineando che le politiche e i modelli di mobilità e la scelta di un percorso, di una configurazione della rete piuttosto che di un'altra, possono essere socialmente discriminanti³⁶.

Infine, la mobilità appare fondamentale nelle questioni urbane relative all'ambiente, sia dal punto di vista dell'*inquinamento* dovuto ad un modello di mobilità ancora fortemente energivoro, che dal punto di vista della *frammentazione delle trame ambientali* interne ai tessuti della città contemporanea.

La città contemporanea infatti, la sua configurazione territoriale e la disgregazione in forme insediative giustapposte, il suo sistema funzionale e infrastrutturale, il suo enorme patrimonio edilizio, si connota per i caratteri dissipativi, congestionanti, energivori, inquinanti³⁷. Questi caratteri sono responsabili della disgregazione dei reticoli ambientali, fondamentali per il regolare compimento dei cicli naturali, nonché del depauperamento delle risorse, di inquinamento, della perdita di biodiversità e della carenza di servizi ecosistemici, elementi che concorrono ad accrescere la fragilità e la vulnerabilità ai rischi ambientali³⁸. La circolazione veicolare è destinata per sua natura infatti a produrre prevalentemente esternalità negative, soprattutto nei moderni contesti urbani, principalmente legati alla congestione, fenomeno che è al tempo stesso effetto del moderno stile di vita e causa di molti altri effetti negativi. Secondo la Commissione Europea, ogni anno l'economia europea perde, a causa della congestione, circa 100 miliardi di euro³⁹.

Nell'Unione Europea i danni determinati da perdita di efficienza, insicurezza stradale, insostenibilità ambientale, producono costi sociali il cui onere si aggira intorno ai 7 punti percentuali di PIL ogni anno. Per l'Italia l'incidenza dei costi sociali della mobilità si aggira intorno ai 10,3 punti percentuali di PIL (il 63% derivanti dal trasporto passeggeri, il 34% da quello merci)⁴⁰. I trasporti rappresentano in Europa quasi un quarto delle emissioni di gas a effetto serra e la prima causa di inquinamento atmosferico nei centri urbani⁴¹. Inoltre i molti incidenti automobilistici che coinvolgono anche pedoni o motoveicoli incidono in maniera significativa sui costi della sanità pubblica, i costi della salute derivanti dalle emissioni di CO₂⁴² derivanti dal consumo di combustibile legato al traffico veicolare, senza contare i costi sociali e umani che questo comporta.

35 Le Proteste in Cile del 2019-2020 sono una serie di manifestazioni in corso in Cile, principalmente nella capitale Santiago, iniziate il 7 ottobre 2019 contro l'aumento del costo del biglietto della metropolitana e, in generale, contro il carovita e la corruzione.

36 Come nel caso della storica decisione della Corte di Los Angeles del 1996 nei confronti della class action di una associazione di cittadini contro la "Metropolitan Transit Authority di L. A.", accusata per i suoi continui progetti di autostrade e trasporto veloce, di provocare continui disservizi nel servizio di bus, privilegiando dunque i ricchi cittadini dei suburbi e penalizzando le famiglie che, abitando nel centro urbano e avendo redditi bassi, non possedevano un'automobile ed erano "dipendenti dal trasporto pubblico". La Corte diede ragione alle associazioni di cittadini e obbligò la MTA a rinunciare ai suoi progetti di grandi opere e a occuparsi più attentamente della rete dei bus (Soja, 2010; Secchi, 2013)

37 P. Galuzzi, "Innovazione e strategie" in P. Galuzzi, P. Vitillo, *Praticare il piano?* INU Edizioni, Roma, 2011

38 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

39 Libro Verde, *Verso una nuova cultura della mobilità urbana*, 2007

40 Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (2011-2020), Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell'Ambiente e Ministero per i Lavori Pubblici.

41 EC (2016), *Strategia europea per una mobilità a basse emissioni* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0501&from=it>

42 A. Donati, F. Petracchini, C. Gasparini, L. Tomassetti (a cura di) *Rapporto MobilitAria 2019*, CNR-IAA, Kyoto Club, in collaborazione con ISFORT

3.1.2 Piano della metropolizzazione. Città e mobilità

L'urbanistica ha in tal senso "forti e precise responsabilità"⁴³ nell'acuirsi delle questioni di disuguaglianza sociale, in particolar modo sul terreno dei modelli, dei dispositivi analitici e progettuali che affrontano la moltitudine dei fenomeni che costituiscono oggi una nuova questione urbana, in cui le disuguaglianze sociali e le forme di ingiustizia spaziale ad esse connesse e i "problemi connessi ad una concezione della mobilità come facente parte dei diritti di cittadinanza" ne rappresentano uno degli aspetti più rilevanti⁴⁴.

Al fine di giungere alla identificazione degli aspetti più innovativi delle esperienze di pianificazione descritte nella Seconda Parte, per poi descrivere delle linee guida per la pianificazione urbanistica integrata alla mobilità, è necessario descrivere approfonditamente come la questione urbana relativa alla mobilità si articola nelle differenti parti di città caratterizzate da differenti fenomeni.

All'interno dei più avanzati fronti della sperimentazione, il sistema insediativo urbano viene articolato in ambiti omogenei, denominati in modi differenti a seconda dello specifico approccio progettuale del pianificatore e del contesto in cui opera.

Si richiama quindi di seguito la "codificazione implicita"⁴⁵ utilizzata strumentalmente a questa ricerca, al fine di un'articolazione della città esistente in tre macro-categorie sintetiche descrittivo-interpretative e progettuali: la *città storica*, la *città consolidata*, i *territori della metropolizzazione* (corrispondenti alla città da ristrutturare e alla città da trasformare)⁴⁶.

Questo sistema di "città contigue" viene a sua volta articolato in tessuti: già alla fine degli anni Ottanta, Giuseppe Campos Venuti individuava nelle "emergenze urbanistiche" dell'epoca, una iniziale presa di posizione nei confronti di una "tecnica di pianificazione basata su zone-tessuti, che aggiungono alle tradizionali normative funzionali nuove coordinate di orientamento morfologico"⁴⁷.

La forma della città esistente, infatti, secondo numerosi Autori, non può più essere definita tramite la mera zonizzazione funzionale o l'articolazione tipologica; risulta necessario estendere alla città consolidata l'interpretazione morfologica già sperimentata per la città storica, esplorando "i temi di progettazione secondo tre differenti livelli: quello dei sistemi insediativi, delle reti e dei tracciati, quello del principio insediativo dei manufatti, quello stilistico ed edilizio"⁴⁸, con l'obiettivo di non manometterla ma anche di non irrigidirla, anzi di stimolarne ogni possibile processo vitale di adeguamento e modernizzazione nel preciso rispetto dei valori morfologici e funzionali⁴⁹.

La interpretazione tipo-morfologica è presente in quasi tutti i piani della metropolizzazione, in quanto permette di riconoscere le regole che hanno determinato le caratteristiche di ogni porzione di città, attraverso un'interpretazione sintetica e relazionale delle componenti dello spazio urbano, indicando il rapporto tra suolo scoperto e suolo costruito, pubblico e privato, collettivo e individuale, ed evidenziando, dove opportuno, "gli allineamenti prevalenti all'interno degli isolati, la presenza di attività commerciali e di servizi al piede degli edifici, la localizzazione del verde pubblico e privato di uso collettivo, di percorsi pubblici"⁵⁰, tutti elementi indicativi della qualità e della forma urbana. Si richiama quindi di seguito la «codificazione implicita»⁵¹ strumentale ad un'articolazione della città contemporanea in tre categorie sintetiche descrittive, interpretative e progettuali⁵²:

43 B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Editori Laterza, Bari 2013

44 B. Secchi, "A new urban question. Understanding and planning the contemporary european city", in *Territorio*, n.52, 2010.

45 F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002.

46 Questa articolazione nel Piano regolatore generale di Roma viene efficacemente definita "per città contigue".

47 G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco-Angeli, Milano, 1987, p. 62.

48 Macchi Cassia nel testo *Il grande progetto urbano*, scrive: "La presenza, il significato della forma fisica all'interno del progetto urbanistico può essere individuato a tre diversi livelli, e la forma della città viene quindi letta come indispensabile elemento disciplinare: a) il livello urbano: la forma vista come strumento strutturante la città come un tutto; b) il livello tipologico: la forma vista come scelta riferita ai pezzi della città, capace di definire la morfologia della città; c) il livello stilistico: la forma vista come scelta di linguaggio per la città".

C. Macchi Cassia, a cura di, *Il grande progetto urbano. La forma della città e i desideri dei cittadini*, La nuova Italia scientifica, Roma, 1992.

49 F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Edilizia & Urbanistica, Maggioli editore, Dogana (RSM), 2002.

50 *Ibidem*.

51 *Ibidem*.

52 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

- la *città storica*, l'insieme costituito dal centro storico, dalle espansioni otto-novecentesche e dai singoli nuclei e manufatti diffusi nell'intero territorio storico, che possiedono una identità storico-culturale definita da qualità riconoscibili e riconosciute, sia dal punto di vista dei caratteri morfogenetici e strutturanti dell'impianto urbano che di quelli tipo-morfologici, architettonici e d'uso dei singoli tessuti, edifici e spazi aperti, anche in riferimento al senso e al significato da essi assunti nella memoria delle comunità insediate⁵³, così come definito dalla Carta di Gubbio del 1990 dell'Ancea, anche a partire dalla rinnovata ed estensiva accezione del valore di "storico", in termini spaziali e temporali;
- la *città consolidata*, anche definita "periferia interna"⁵⁴, che comprende sia i tessuti stabilmente configurati e definiti nelle loro caratteristiche morfo-tipologiche, ad esito delle dinamiche insediative pianificate. Queste che costituiscono gran parte della città compatta e densa⁵⁵, sia i quartieri di edilizia residenziale pubblica degli anni '60 e '70;
- i *territori della metropolizzazione*, che ricomprendono strutture insediative differenti, esito di dinamiche spontanee ed eterogenee. Le frange metropolitane⁵⁶, sorte lungo la viabilità, saldano i frammenti della città consolidata, e a queste si affiancano i territori della diffusione, territori urbanizzati in forma diffusa e a bassa densità che hanno generato un insieme urbano disomogeneo, caotico e "casuale", che ha annullato e dilatato i confini urbani, coinvolgendo appieno lo spazio rurale nel processo di urbanizzazione, piegandolo alle sue logiche e alle sue patologie, non solo in termini di modificazioni fisiche, ma anche sotto il profilo degli usi, delle modalità di fruizione, delle strategie di mercato.

La città storica

Le riflessioni e le esperienze degli ultimi sessanta anni (in Italia a partire dal dopoguerra) hanno superato il tradizionale concetto di centro storico come *nucleo di città o paese formatosi prima dell'età industriale, generalmente circoscritto in passato da una cerchia di mura, dove si possono riconoscere i valori monumentali, edilizi e ambientali tradizionali*⁵⁷.

In particolare, si sono consolidate le convinzioni che la memoria densa e stratificata, ma viva e attiva rappresentata dal centro storico, non possa più essere circoscritta entro il perimetro fisico del confine murario della città di antico impianto, ancorché esso svolga un ruolo simbolico forte di identificazione dello spazio privilegiato in cui si concentrano i valori più rilevanti da salvare e tramandare⁵⁸.

La città storica è quindi l'insieme dei luoghi storici centrali e non, *esito rilevante di un processo evolutivo di carattere storico, funzionale e sociale a volte molto persistente in quanto profondamente radicato e riconosciuto dalle stesse comunità locali*⁵⁹.

La questione della mobilità nei contesti storici contemporanei è complessa e legata ai fenomeni che negli ultimi decenni stanno caratterizzando tali contesti; si tratta di contesti complessi, baricentrici per importanza e per rappresentatività, dove si concentrano le principali attività commerciali, iniziative culturali, ricreative, la parte maggiore delle attività sociali della città.

Tale complessità si lega ai profondi processi socio-economici di gentrificazione, di abbandono da parte della popolazione originaria a se-

53 Comune di Roma, 2003

54 G. Campos Venuti, F. Oliva, *L'urbanistica riformista*, Etaslibri, Milano 1991

55 S. Garano, *La Città consolidata*, Urbanistica n. 116, gennaio-giugno 2001.

56 «Le frange sono la forma tipica che la città assume quando cresce in modo disgregato. Esse, infatti, sono formazioni urbane costituite da un certo numero di centri abitati compatti congiunti da tessuti edilizi disgregati che si propagano dalle loro periferie e nelle cui maglie sono stati inglobati residui di mosaici agricoli» (Osservatorio Città Sostenibili, 2007).

57 Voce "centro storico" del vocabolario della lingua italiana Il nuovo Zingarelli.

58 C. Gasparrini, Strategie, regole e progetti per la Città storica, in *Urbanistica n. 116*, 2001

59 I. Poli, *Il piano urbanistico locale e la città esistente. Strategie e strumenti per la riqualificazione della città consolidata*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2012

guito di un innalzamento dei prezzi di mercato e della trasformazione delle abitazioni in attività ricettive, a seguito della grande turistificazione di massa che caratterizza in particolare i centri storici delle grandi città, e che hanno portato all'acuirsi di problematiche relative al depauperamento e al degrado dei contesti di valore storico-testimoniale, con effetti sempre più evidenti di cancellazione della memoria dei luoghi e delle identità locali.

I centri storici sono stati oggetto negli ultimi anni di bolle speculative che hanno aumentato considerevolmente il valore degli immobili e di conseguenza, sono cambiati gli utenti che li abitano e le loro abitudini soprattutto di mobilità con nuove esigenze di spostamento e nuovi flussi.

A questi elementi si associano processi di abbandono e di dismissione di spazi, complessi e attrezzature non più funzionali o non più congrui al contesto in cui sono inseriti (grandi strutture ospedaliere, mercati, teatri, cinema, luoghi di aggregazione e spazi di relazione), a causa dello svuotamento del bacino di utenza, della obsolescenza strutturale o della difficile accessibilità.

Questo porta ad una scomparsa dello spazio pubblico proprio della città storica, costituito da forme che si sono configurate nel tempo e con la progressiva appropriazione da parte dei cittadini, che oggi diventa sempre più spazio vuoto o di risulta.

In questo quadro, il concetto stesso di "periferia" non misura più la distanza fisica di un luogo rispetto all'area centrale, ma richiama, piuttosto, i caratteri di "marginalità economica e sociale, degrado edilizio e carenza di servizi"⁶⁰ tipici dello sviluppo delle grandi aree urbane nel loro complesso, caratteri che si rilevano anche all'interno della stratificazione storica degli impianti urbani, dei tessuti e degli spazi aperti, che costituiscono il principale riferimento identitario e di autorappresentazione delle comunità locali.

Possiamo definire la città storica, inteso come bene culturale, bene economico e bene sociale, come quell'ambito territoriale estremamente delicato, luogo di memorie collettive e individuali, dotato di una precisa identità urbanistica e un elevato valore storico e testimoniale riferibile sia al tessuto urbano che a elementi del patrimonio edilizio, sia di rilevante valore che minori⁶¹, da tutelare e valorizzare. La valorizzazione di questi si estende alla valorizzazione dell'intero ambiente cittadino, e deve fare i conti con le profonde trasformazioni delle esigenze e un assetto urbano rimasto immutato nel tempo, in cui le modifiche dell'uso del territorio e delle funzioni hanno intaccato solamente in minima parte la forma degli edifici nonché la struttura urbana dei tessuti, quel dedalo di strade, piazze, spazi di relazione, che costituiscono l'essenza stessa di tali contesti.

Il paradosso tutto italiano si può spiegare con l'aneddoto raccontato da Carlo Ratti⁶², ovvero che i primi paesi scandinavi come la Danimarca nei quali è stata attuata una profonda pedonalizzazione vedevano le fazioni contrarie al blocco del traffico usare lo slogan "siamo Danesi, non Italiani", utilizzando la visione comune che attribuisce alle città italiane la caratteristica di essere città delle piazze, della strada, della vita all'aperto e dello spazio pubblico.

Ed è proprio questo reticolo di spazi pubblici che oggi soffre più del degrado e della congestione, dovuta principalmente all'invasione di automobili, oggetto che a partire dagli anni '60 ha cambiato profondamente le abitudini di mobilità, il volto stesso delle città, le modalità di trasformazione urbana e la cultura urbanistica in generale.

⁶⁰ Commissione parlamentare di inchiesta sulle condizioni di sicurezza e sullo stato di degrado delle città e delle loro periferie, Relazione sull'attività svolta, 2017

⁶¹ M. Cerasoli, B. Rizzo, "Il futuro tecnologico dei centri storici", in: M. Cerasoli (a cura di), *Libro degli Atti del 9° Congresso Città e Territorio Virtuale - Città Memoria Gente. Roma, 2-4 ottobre 2013*. Roma TrE Press, Università Roma Tre. Roma, 2015, pp. 807-812

⁶² C. Ratti, *La città di domani. Come le reti stanno cambiando il futuro urbano*, Einaudi Editore, Torino, 2011

In tali contesti gli effetti di questa rivoluzione sono stati più visibili che altrove, poiché nati prima dell'avvento dell'automobile (ma anche di autobus, motorini) e conformati per essere attraversati a piedi; gli effetti del sovra utilizzo dei mezzi di trasporto alimentati attraverso combustibili fossili in un contesto urbano così piccolo, prezioso e immutabile nei suoi caratteri principali, ma al contempo così ambito, porta congestione, sia in termini di perdita di camminabilità pedonale che in termini di inquinamento e degrado urbano. Infatti, i centri storici, per la loro particolare conformazione, risultano maggiormente esposti agli effetti delle emissioni inquinanti, da una parte per la minore presenza di verde e dall'altro per l'assenza di ventilazione dovuta al tessuto denso e alla dimensione degli spazi aperti. Inoltre, la presenza di monumenti di alto valore artistico li rendono maggiormente vulnerabili agli effetti delle emissioni inquinanti e dall'aggressione delle particelle.

Le politiche di mobilità e di trasformazione dello spazio pubblico nei contesti storici invadono il dibattito pubblico e le agende dei politici, poiché fortemente legate all'emergere della questione ambientale e poiché i centri storici rappresentano la "vetrina" per la sperimentazione di politiche poi allargabili al contesto urbano.

Ma spesso i provvedimenti emergenziali che cercano di tamponare la situazione del traffico in maniera slegata da un più ampio ragionamento organico e integrato relativo alla mobilità a scala urbana, non fanno che acuire le criticità presenti.

I centri storici si riempiono così di zone a traffico limitato, isole pedonali, aree a sosta tariffata, sulla base di decisioni improvvisate, non ponderate, raramente calate nel contesto più ampio di interventi a largo spettro; l'istituzione di zone a traffico limitato non armonizzate con il territorio urbano hanno spesso prodotto solo uno spostamento della congestione verso la corona preclusa al traffico, senza realmente fornire una alternativa o un diverso modo di muoversi.

Inoltre sempre più spesso misure tampone come le domeniche a piedi o le targhe alterne sono rese inutili dal fatto che, secondo i dati di ricerca del CNR, le particelle di molecolato tossico PM10 restano in atmosfera per un tempo inversamente proporzionale alla loro grandezza a volte per settimane.

Infine, l'assenza di una riflessione sul ruolo che le centralità storiche possono svolgere nel sistema urbano complessivo, ed una troppo rigida applicazione di normative conservative, ha impedito molte trasformazioni legate ai cambiamenti degli stili di consumo degli spazi urbani ed ha incrementato un distacco, che si traduce in abbandono, tra i cittadini della città e il loro centro storico. La realizzazione di sistemi di accesso e di collegamenti efficienti in spazi in grado di ospitare un insieme complesso di relazioni sociali è ritornata così questione all'ordine del giorno.

L'accessibilità ai centri storici rafforza il senso di appartenenza della comunità urbana e alimenta la conseguente capacità di produzione d'innovazione e di nuova elaborazione culturale.

La scarsa flessibilità che caratterizza i centri storici, non sempre rispondente ad alcune mutevoli esigenze della società contemporanea, va perciò compensata con il recupero della vivibilità e la creazione di una rete di connessioni.

Infatti è proprio nella città storica che, oltre a concentrarsi notevoli problematiche, si concentrano le migliori opportunità verso una inversione di rotta dell'intero complesso urbano; i centri storici infatti,

proprio grazie alla loro conformazione pedonale basata su relazioni di prossimità e brevi spostamenti, alla forte presenza di attrattori e luoghi simbolici, ad una alta qualità urbana degli spazi pubblici e del contesto edificato, si fanno portatori di nuove sfide contemporanee verso una inversione di tendenza rispetto al modello autocentrico finora in essere. Politiche e strategie anche radicali, se messe in relazione con più ampie strategie a scala urbana e pensate in relazione alla trasformazione dell'assetto urbano della città, in maniera integrata tra trasformazioni urbane e della mobilità, possono risultare efficaci e agire come un catalizzatore di nuove politiche che possono poi ampliarsi alla scala di tutta la città.

La città consolidata

La città consolidata è definita come quella parte del territorio stabilmente configurata⁶³ e definita nelle sue caratteristiche morfologiche e tipologiche. Essa è il prodotto, non privo di profonde contraddizioni, della crescita urbana moderna e contemporanea, e rappresenta, il più delle volte, la parte quantitativamente più cospicua, sia per numero di abitanti e di alloggi che per dimensioni in superficie e volumi⁶⁴, della città esistente.

Al suo interno essa presenta caratteri molto diversificati, corrispondenti a differenti periodi costruttivi, nonché agli strumenti e alle regole – urbanistiche e compositive – che hanno sovrinteso alla sua formazione⁶⁵. La città consolidata è infatti quella porzione di città esistente che si è formata a partire dalla fine del XIX secolo, ma soprattutto nella fase di espansione urbana del XX secolo, ad opera degli strumenti urbanistici generali e di dettaglio, di iniziativa pubblica e privata. La maggior parte della città consolidata è caratterizzata da una uniformità di principi insediativi e tipologie edilizie, una città compatta *che restituisce un'immagine ordinata dell'insediamento contestuale al disagio abitativo causato dalle alte densità edilizie [...] e dalla carenza di servizi, verde e infrastrutture*⁶⁶, ma che si pone in continuità con la città storica, nonostante le differenze messe in luce dall'analisi morfologica dei tessuti.

Questa comprende tessuti otto-novecenteschi, caratterizzati da una griglia regolare e strade di dimensioni ampie e nuove “tipologie urbane” quali i viali alberati, le grandi avenue, i boulevard, dove le distanze non si ampliano ma si incrementa la densità abitativa. Con essi però si accentua la complessità funzionale e quindi la possibilità di raggiungere sempre a piedi i luoghi fondamentali della vita urbana (abitazione, lavoro, commercio, svago).

La città consolidata è anche quella parte di città che più di tutte ha subito gli effetti dei processi di deindustrializzazione, poiché quella parte prima considerata periferica, in cui insistevano i grandi scali ferroviari e i grandi complessi industriali e di produzione. In questo senso, nell'espansione della città, questi manufatti sono stati inglobati nel tessuto urbano e dal momento in cui sono stati abbandonati a seguito della delocalizzazione delle industrie verso terreni più a buon mercato e non più legati alla presenza contestuale della ferrovia, hanno generato spazi degradati e abbandonati, non accessibili e attrattori di altre forme di degrado.

Questi processi sono spesso relazionati ai fenomeni di frammentazione urbana, in quanto sia complessi ex-industriali sia i grandi scali e le aree ferroviarie non più utilizzati, costituiscono oggi unicamente

⁶³ Voce “consolidato” del vocabolario della lingua italiana Il nuovo Zingarelli: “reso saldo nel tempo”

⁶⁴ Statuto del territorio, documento del PTPG della provincia di Firenze, ai sensi della LR 5/2005 art. 5, revisione del precedente Statuto del 1998, febbraio 2009 (testo di cui alla Del. GP n. 68 del 30/03/2009 con aggiornamento a giugno 2009).

⁶⁵ I. Poli, *Il piano urbanistico locale e la città esistente. Strategie e strumenti per la riqualificazione della città consolidata*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2012

⁶⁶ S. Garano, *La città consolidata. I tessuti a tipologia definita dal piano e quelli a tipologia libera*, dispense del Laboratorio di Urbanistica della Prof.ssa L. Ricci, A.A. 2019/2020, Università Sapienza di Roma, Facoltà di architettura Valle Giulia.

delle cesure nel tessuto altrimenti compatto della città consolidata, cesure che implicano difficoltà di accessibilità e di fruibilità, separazione spaziale ma anche sociale di unità urbane che potrebbero invece dialogare, e producono elementi di degrado ai margini di questi tagli, considerati in un certo senso il “retro” dei quartieri e dunque terra di nessuno.

È un contesto oggi in cui, paradossalmente, visto che la sua origine è precedente alla invenzione e diffusione massiva dell’automobile privata, i diversi modelli di mobilità (pedoni, biciclette, trasporto pubblico e automobili private) possono convivere, a condizione che ne vengano regolamentati chiaramente ruoli e spazi⁶⁷. La presenza infatti di strade ampie e configurate a formare il tessuto urbano fanno sì che sia possibile attuare interventi di riconfigurazione stradale e di riorganizzazione della mobilità.

Altre parti della città consolidata, di più recente formazione, sono composte da tessuti edificati sulla base di parametri e indici, edificati per parti progettate autonomamente e in modo autoreferenziale, che si costituiscono come chiare soluzioni di continuità rispetto al contesto. La nascita di questi contesti, avvenuta nella fase dell’espansione urbana (Cfr. Cap.1.1), ha visto i proprietari lottizzare e vendere, senza lasciare spazio alle necessità collettive, facendosi pagare anche quegli spazi dove i Comuni, a spese dei cittadini, costruiranno le strade o le fogne, le reti elettriche, del gas e dell’acqua; mancando spesso le risorse nelle casse dei Comuni per farlo, spesso i servizi in gran parte risultano carenti. Nel piano regolatore di Milano del 1953 sono previsti, ad esempio, generici servizi nelle zone di espansione, senza l’indicazione delle aree che li ospiteranno e senza prescrizioni nei confronti dei proprietari. In generale, spesso tali vaghe prescrizioni restano su carta⁶⁸, lasciando i quartieri privi perfino di scuole e giardini, producendo una città che ancora oggi deve trovare spazio per la componente delle infrastrutture, delle attrezzature e dei servizi.

Questa linea urbanistica che per molto tempo è stata la linea guida dell’espansione della città, ha interpretato la mobilità secondo una interpretazione funzionale (Cfr. Cap. 2.2.1) nell’ottica della mera circolazione, in termini di viabilità e di motorizzazione individuale, dimenticando i trasporti pubblici e quello che oggi chiamiamo Diritto alla mobilità.

È la “anomalia genetica delle città italiane”, espressione usata da Giuseppe Campos Venuti per indicare la peculiarità tutta italiana che ha visto l’espandersi delle città in ritardo rispetto alle altre città europee, non con il sostegno del trasporto su ferro ma affidandosi ciecamente al trasporto su gomma, nel momento del boom della motorizzazione di massa.

Le altre città europee infatti, diversamente da quelle italiane, si sono sviluppate dal punto di vista demografico e edilizio, durante il XIX secolo, sotto la spinta del capitalismo industriale, quando cioè non esisteva ancora il trasporto su gomma, individuale o collettivo, ma gli spostamenti di massa nelle città in espansione venivano affidati esclusivamente al trasporto su ferro, sia con la trazione a vapore in un primo momento, e poi con la trazione elettrica. La prima metropolitana di Londra, ovvero la Paddington-Farringdon del 1863 era affidata alle fumose locomotive, e nel sistema ferroviario i tratti terminali delle ferrovie nazionali garantivano gli spostamenti urbani dal centro alle periferie, e i concessionari delle ferrovie dovevano in questo senso garantire delle tariffe più economiche ai passeggeri dei tratti urbani⁶⁹. Le metropolitane sotterranee sono comunque state la componente

67 M. Cerasoli, Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una “grammatica” per il Rinascimento della città, in *Urbanistica Informazioni* n.263 S.I., 2015, pp. 16-19

68 G. Campos Venuti, F. Oliva, a cura di, *Cinquant’anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari 1993, p. 15

69 G. Campos Venuti, Il sistema della mobilità, in *Urbanistica* n.116, 2001, pp.166-172

fondamentale per l'infrastrutturazione delle città europee; dopo le prime di Londra, seguono Parigi nel 1900, Berlino nel 1902, poi Amburgo, Vienna, Madrid nel 1919 e Barcellona nel 1929. Alla fine del XIX secolo lo sviluppo tecnologico sulla trazione elettrica ha permesso di sostituire i tram a trazione animale, e si espandono anche in Italia in maniera massiccia, ma la portata e la stabilità di questo mezzo di trasporto è molte volte inferiore a quella delle metropolitane. Si tratta infatti di un mezzo calato "a posteriori" nella città già esistente, mentre quello che le linee metropolitane hanno fatto per le città europee è stato guidare l'espansione e condizionarne le scelte di localizzazione. Ciò che ne scaturisce è una città in cui il trasporto di massa rappresenta parte dell'immagine della città moderna, e dove la mobilità è assicurata tanto nelle periferie abitate dalla popolazione operaia e dove si sono localizzate le nuove industrie, quanto nei quartieri centrali, dove si concentra il settore terziario e che devono essere quindi accessibili agli impiegati e agli acquirenti.

Così non è stato per l'Italia, che non ha avuto quindi le ferrovie nei tratti urbani periferici e le metropolitane sotterranee a guidarne l'espansione e a rendere poi accessibile ogni punto dell'agglomerato urbano.

Questa relazione è stata coadiuvata dalla cultura urbanistica italiana, che ha scelto il trasporto su gomma come soluzione moderna alla mobilità urbana e ha abbracciato modelli di mobilità individuali, legati ad una cultura che faceva dell'automobile lo specchio del benessere dell'individuo così come dell'infrastrutturazione del territorio lo specchio del benessere del Paese, trascurando consapevolmente i volumi del traffico delle città in espansione e il ruolo del ferro nel determinare le forme come i contenuti dei sistemi territoriali⁷⁰.

Del resto, anche gli interventi inerenti la mobilità automobilistica non hanno fatto che incrementare la congestione in cui versano le città italiane, inserendo all'interno del tessuto consolidato o nel disegno dei nuovi quartieri che dovevano sorgere, tangenziali, assi ad alto scorrimento, assi attrezzati, autostrade urbane, strade intersettoriali, con altissime capacità di carico, che spostano enormi quantitativi di traffico attraverso i vari quartieri della città consolidata, secondo un approccio ingegneristico-funzionalista miope (Cfr. Cap. 2.2.1).

I territori della metropolizzazione

Come già trattato nel Cap.1.2, il XX secolo è stato fortemente connotato da alcuni fenomeni tra essi concatenati, ovvero l'emergere della autonomia e individualizzazione del soggetto, l'emergere del quotidiano come dimensione e orizzonte di ogni individuo e gruppo sociale, con la conseguente importanza della dimensione "corporale" delle pratiche dello spazio urbano, e l'emergere, infine, negli ultimi tre decenni del secolo, di crescenti distanze tra le dotazioni di capitale economico, culturale, sociale e spaziale tra gli individui e i diversi gruppi sociali, l'emergere cioè di ciò che normalmente indichiamo con "disuguaglianze sociali"⁷¹.

Tali dinamiche hanno avuto traduzione in modelli di crescita insediativa che in maniera quasi standardizzata hanno interessato le nuove espansioni delle città a tutte le latitudini.

Questa parte di città è andata costituendosi negli ultimi sessant'anni, in contrapposizione a quella che Macchi Cassia definisce la "città tradizionale": una "nuova città" nella quale "non sono rintracciabili segni

⁷⁰ G. Campos Venuti, Il sistema della mobilità, in *Urbanistica* n.116, 2001, pp.166-172

⁷¹ B. Secchi, *La nuova questione urbana: ambiente, mobilità e disuguaglianze sociali*, CRIOS n.1, 2001

ordinatori di nessun genere, se non quelli che derivano dal passato – nuclei tradizionali, centri storici, ferrovie, strade, canali, piantate – l'ambiente è praticamente ed esclusivamente costituito dall'edificazione residenziale privata⁷².

Nelle zone periferiche recenti delle grandi città italiane, e non solo in quelle, comprese in quelle sorte in maniera spontanea o abusiva, al di fuori della pianificazione urbanistica, il tipo di insediamento più diffuso si caratterizza per una trama urbana a bassa o bassissima densità, costituita da edifici isolati o in piccoli raggruppamenti con un numero di piani fuori terra mediamente di due-tre, tutti dotati di un giardino di piccole o medie dimensioni, che si basa sulla supposta libertà di movimento legata all'utilizzazione dell'automobile privata⁷³. Un modello ispirato evidentemente alla cultura nordamericana, arrivato a noi quale "sogno americano" tramite il mezzo della televisione che si è diffuso a macchia d'olio, spesso favorito da politiche di governi che, su di esso, hanno costruito una economia e una fiscalità insostenibili sotto i profili economico, ambientale e, soprattutto, sociale, che oggi mostrano i loro effetti più drammatici.

La casa unifamiliare con giardino di stampo nordamericano ha caratterizzato la crescita delle città, da quelle più piccole alle capitali europee alle grandi megalopoli latino-americane, sia sotto forma di quartieri residenziali periferici sia sotto forma di *gated community*, comunità insediate nelle periferie delle grandi città, costituite da case unifamiliari con giardino, prive di spazi pubblici, intercluse tramite un muro di cinta sorvegliato e ad accesso controllato, simbolo estremo dell'individualismo e dell'anti-città, massicciamente presenti nel continente americano ma anche arrivate fino a noi.

I quartieri della "nuova città" rappresentano "i nodi di una rete urbana sul territorio che ha trasformato la città da luogo definito e limitato", come abbiamo visto, e *dialogante con l'ambiente esterno e con un diverso paesaggio, a luogo indefinito e vasto, che non necessita di riferimenti esterni [...] in quanto definito da un unico, nuovo paesaggio*⁷⁴. Una trasformazione che conseguentemente ha comportato un ampliamento dell'ambito di riferimento dalla città al territorio, provocando uno "stato di crisi di identità", in quanto si è venuta a perdere "l'idea stessa di città"⁷⁵.

Questa parte di città quindi, esito spesso di dinamiche di urbanizzazione abusive o spontanee, in molti casi oggetto di *estenuanti tentativi di riqualificazione*⁷⁶ da parte della pianificazione, ancor più che la città tradizionale nelle sue parti più recenti (la città edificata attraverso gli indici quantitativi), non ha come riferimento alcuna orma ordinatrice e risulta pertanto scarsamente configurata e definita nelle sue caratteristiche di impianto, morfologiche e tipologiche.

Dal punto di vista della mobilità, la città diffusa si configura come un territorio dipendente per dinamiche economiche e di pendolarismo dal grande nucleo principale, che vive e sorge in quanto città automobilistica⁷⁷, caratterizzato da modelli di mobilità che influenzano la libertà urbana e la qualità della vita.

In questi contesti il modello di mobilità dominante è quello legato all'automobile privata che, da sogno di libertà, si è trasformata in un mezzo di trasporto "obbligatorio"⁷⁸.

Nella città diffusa, lo spazio pubblico ha totalmente perso il suo ruolo di armatura urbana portante, ed è stato assoggettato al dominio dell'automobile, caratterizzato da grandi parcheggi e aree per la mobilità spesso sovradimensionate, dimenticando la camminabilità e il

72 C. Macchi Cassia, *Il grande progetto urbano*, La nuova Italia scientifica, Roma, 1992.

73 M. Cerasoli, *Periferie urbane degradate. Regole insediative e forme dell'abitare*. Tra emigrazione, automobile e televisione, in AA.VV., *Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze*. Planum. The Journal of Urbanism, Roma, 2011

74 C. Macchi Cassia, *Il grande progetto urbano*, La nuova Italia scientifica, Roma, 1992.

75 I. Poli, *Il piano urbanistico locale e la città esistente. Strategie e strumenti per la riqualificazione della città consolidata*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2012

76 L. Ricci, *La Città da ristrutturare e la Città della trasformazione*, in *Urbanistica* n. 116, 2001

77 F. Indovina, *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Franco Angeli, Milano, 2009

78 M. Cerasoli, "Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una "grammatica" per il Rinascimento della città", in *Urbanistica Informazioni* n.263 S.I., 2015, pp. 16-19

ruolo del pedone, spesso con configurazioni che non contemplano nemmeno marciapiedi o segnaletica dedicata.

In quanto città monofunzionale (o città dormitorio), ogni giorno dalla città diffusa si muovono verso i luoghi di lavoro concentrati nella città storica un grandissimo numero di lavoratori, rigorosamente utilizzando il mezzo di trasporto privato, congestionando le grandi arterie che penetrano nel tessuto della città consolidata e di conseguenza l'intera città⁷⁹.

Questo modello ha evidentemente raggiunto i limiti di sostenibilità, stringendo le città e i territori limitrofi in una morsa congestionante di automobili e lasciando in uno stato di sempre più evidente abbandono il sistema di trasporto pubblico, vittima anche dell'applicazione distorta delle norme europee sulla liberalizzazione (Cfr. Cap. 2.1.3), emarginando i pedoni e tutte le categorie sociali che si identificano con tale ruolo (bambini, anziani, emigrati, ecc.)⁸⁰.

Parlare oggi di mobilità nella città diffusa e in particolare di Diritto alla mobilità richiama necessariamente i concetti di cittadinanza e di identità che in questi contesti sono oggetto del dibattito sulle strategie di rafforzamento e di rigenerazione di questi contesti.

Oltre agli oggettivi problemi relativi alla bassa densità e quindi alla difficoltà di creazione di un bacino di utenza abbastanza cospicuo da permettere l'efficienza del trasporto pubblico, sia su gomma che su ferro, e quindi la necessità di un ripensamento in un'ottica policentrica di densificazione lungo i principali assi e nodi del trasporto pubblico, la questione del Diritto alla mobilità è resa difficile dalla caratteristica preminente di questi contesti, ovvero l'individualità e la mancanza di quelli che sono gli spazi pubblici per la condivisione e la partecipazione della cittadinanza al più originario Diritto alla città.

I numerosi studi condotti negli ultimi decenni sulle dinamiche della diffusione insediativa si sono soffermati infatti prevalentemente sugli aspetti più evidenti di tale trasformazione, ovvero quelli più di carattere morfologico, tralasciando, in alcuni casi, di indagare un altro fenomeno, che ha progressivamente caratterizzato l'organizzazione territoriale metropolitana, vale a dire l'integrazione⁸¹. I numerosi centri che connotano la città diffusa costituiscono, infatti, un sistema globale di reti in cui si concentra la residenza, la produzione, lo scambio materiale e immateriale, la cultura e l'innovazione tecnologica. La crescita di relazioni territoriali, l'infittirsi di rapporti, la forza dei "legami deboli"⁸², che sperimenta una socialità diffusa, l'organizzarsi di relazioni funzionali, la crescita nel territorio di nuove polarità di rilievo, hanno consentito dunque il costituirsi di una struttura territoriale che si fonda sul principio dell'autorganizzazione metropolitana e del policentrismo e in cui si configura un insieme, altamente complesso e differenziato, di modalità di vita e di pratiche⁸³.

Da un lato, la città compatta perde il suo potere attrattivo a causa degli effetti negativi che in essa si producono, ovvero congestione, costi, inquinamento (come precedentemente evidenziato nei paragrafi sulla città storica e città consolidata), dall'altro, si ricerca una nuova condizione urbana, "più città" e "migliore città"⁸⁴, consentendo a cittadini e organizzazioni di scegliere la forma urbana che meglio risponde alle proprie esigenze.

Tale autorganizzazione si riflette in parte anche sulle dinamiche della mobilità. Come già detto, la dispersione dei residenti nel territorio metropolizzato rende più difficile predisporre un'offerta di trasporto pubblico efficace e dunque i flussi vengono orientati sull'automobi-

79 U. Petruccioli, "Dispersione urbana e mobilità sistematica: una macro-analisi delle città italiane", in *Transport and Land Use*, n.4, 2017, pp. 255-283

80 M. Cerasoli, *Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una "grammatica" per il Rinascimento della città*, in *Urbanistica Informazioni* n.263 S.I., Inu Edizioni, 2015, pp. 16-19

81 C. Mariano, *Intercomunalità e progetto locale dei territori metropolitani: il caso francese e italiano a confronto*, in *Urbanistica Informazioni* n.257 S.I., Inu Edizioni, 2014, pp. 14-18

82 M. Granovetter, *La forza dei legami deboli e altri saggi*, Liguori Editore, 1998

83 C. Mariano, *Intercomunalità e progetto locale dei territori metropolitani: il caso francese e italiano a confronto*, in *Urbanistica Informazioni* n.257 S.I., Inu Edizioni, 2014, pp. 14-18

84 G. Amendola, *Tra Dedalo e Icaro. La nuova domanda di città*, Laterza, Bari, 2010

le. Il fenomeno presenta però nel tempo una certa tendenza all'equilibrio, dal momento che spinge parte dei lavoratori ad avvicinare la propria residenza ai luoghi di lavoro a causa della congestione che si genera sulle principali arterie stradali. Una ricerca condotta negli anni '80⁸⁵ tramite il confronto tra i dati degli anni '80 e '85 delle 20 maggiori città americane, rilevarono il paradosso consistente nella riduzione dei tempi medi di viaggio negli spostamenti casa-lavoro a fronte di una congestione stradale aumentata. Tra le ipotesi per spiegare il fenomeno la più convincente era la rilocalizzazione suburbana intervenuta nelle residenze e/o nei luoghi di lavoro finalizzata ad una riduzione dei tempi di viaggio negli spostamenti pendolari.⁸⁶

⁸⁵ P. Gordon, H. W. Richardson, M. J. Jun, "The commuting paradox evidence from the top twenty", *Journal of the American Planning Association*, n.57:4,1991, pp. 416-420

⁸⁶ U. Petruccelli, "Dispersione urbana e mobilità sistematica: una macro-analisi delle città italiane", in *Transport and Land Use*, n.4, 2017, pp. 255-283

3.2 Città contemporanea, questione urbana e mobilità. Le reti immateriali

La crisi che oggi la città contemporanea sta attraversando (Cfr. Cap. 1.2 Parte Prima) ha proprio nella crisi del sistema della mobilità l'aspetto più appariscente e drammatico, nonché emblematico (Cfr. Cap. 2.2 Parte Prima).

Per completare il quadro delle dinamiche territoriali e della mobilità in atto nelle città contemporanee, occorre sviluppare una riflessione che vada oltre la dimensione materiale della città e delle reti per le infrastrutture, ponendo l'attenzione sulle componenti immateriali.

Occorre innanzitutto dire che la cultura della mobilità è interconnessa alla diffusione delle tecnologie ICT Information and Communication Technologies, ma contrariamente a quanto si pensava nel passato, l'era digitale e la vastissima diffusione di strumenti informatici accessibili da casa non ha condotto alla trasformazione delle città in insiemi statici ma al contrario le città hanno continuato a svilupparsi e i sistemi di trasporto sono stati sottoposti a fortissime pressioni.

Contrariamente quanto si pensa le tecnologie non hanno diminuito la domanda di mobilità, ma bensì l'hanno aumentata, attraverso la possibilità di formare e mantenere legami a distanza, sia personali che lavorativi, hanno ampliato di fatto l'area degli insediamenti a bassa densità, collegati tra loro da una crescente mobilità erratica individuale⁸⁷. Oggi sempre più emerge il problema principale della transizione dei sistemi economici e sociali da quella che gli economisti del territorio chiamano "tirannia dello spazio" a sistemi economici e sociali in cui tale tirannia risulta moderata, e questo attraverso la conversione dei macrosistemi tecnologici della mobilità e dell'informazione.

I mutamenti sociali collegati a tali sistemi sono profondi e coinvolgono sia i centri urbani che le aree marginali.

La città oggi è ancora il luogo in cui l'uomo è inevitabilmente condotto a cercare lo scambio, le relazioni, lo stare insieme e fare comunità, nonostante l'individualismo; e in questo senso la città risulta ancora luogo di grandi potenzialità collettive e valori comuni.

È cambiata però la struttura di coloro che abitano le nostre città. Nella città tradizionale gli abitanti o la popolazione "che vive" nella città ha coinciso quasi interamente con la popolazione "che lavora" nella città. I limiti della città hanno incluso entrambe le popolazioni su un unico territorio⁸⁸.

Dal momento in cui il luogo di lavoro ha smesso di coincidere con il

⁸⁷ Problematica che nella situazione pandemica dovuta al Covid 19 esplosa nel Marzo del 2020 ha mostrato tutta la sua insostenibilità, come approfondiremo nella Parte Terza, Cap. 1.3 *Il Diritto alla mobilità nell'era post-covid*.

⁸⁸ G. Martinotti, "Introduzione", in G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007, pp. 1-10

luogo di residenza, segnando il passaggio con la fase moderna, la mobilità quotidiana si è radicalmente trasformata in una maniera incrementale⁸⁹.

Osservando la forma della città nella prima metà di questo secolo è evidente come il pendolarismo abbia trasformato la scena urbana in termini di infrastrutture, di creazione di nuove zone residenziali e di cambiamenti radicali dei fenomeni insediativi attorno ai principali nuclei urbani così come in quelli più marginali.

Nuovi approcci sono emersi relativamente ai concetti di qualità della vita, legati alle *capabilities* introdotte da Sen⁹⁰, agli *inputs* e *outputs* del benessere, alla costruzione di un welfare urbano, alla sociologia dell'accessibilità e al Diritto alla mobilità⁹¹.

Appare comunque univocamente condivisibile che la caratterizzazione spaziale e temporale dell'individuo rispetto alle occupazioni familiari e lavorative, alla localizzazione dei servizi, all'articolazione delle reti sociali, sia cruciale della determinazione del suo stile e della sua qualità della vita.

Questo porta a rivalutare la consistenza e la forma delle relazioni esistenti tra mobilità sul territorio, tipo di utente nella città, percorsi e flussi emergenti, rispetto alle trasformazioni della città contemporanea e alla loro relazione con gli attuali strumenti di governo del territorio.

Alla stratificazione sociale e abitativa presente nel tessuto metropolitano moderno si sovrappone infatti una maglia più o meno fitta di flussi di popolazione, che in questa fase della storia è in grado di rimettere in discussione il sistema dei privilegi e delle opportunità, la scala sociale e le disegualianze. Prendono così consistenza infatti nuovi conflitti (Cap. 3.2.3) nell'interferenza dei differenti nuovi flussi (Cap. 3.2.2) generati dagli utenti urbani tradizionali e non (Cap. 3.2.1).

3.2.1 Gli utenti

In questo scenario mutevole che caratterizza la città contemporanea il cittadino tende ad assumere connotati culturali, sociali, di mobilità spaziale e temporali sempre più dinamici e fluttuanti⁹².

Lo spostamento dai luoghi in cui si compie la mobilità ai protagonisti di tali fenomeni è strumentale a far emergere alcune questioni che attengono al territorio di mezzo tra sociologia e urbanistica.

In tal senso occorre partire dalla definizione di mobilità come *propensione soggettiva ed oggettiva ad essere mobili con qualsiasi modalità al fine di raggiungere luoghi in cui svolgere attività quotidiane o straordinarie*⁹³. Il riferimento di Colleoni alla "propensione" al movimento è ampiamente condiviso dalla letteratura delle scienze sociali che interpreta la mobilità come una proprietà dei soggetti piuttosto che una caratteristica fisica dei luoghi. Vanno in questa direzione gli studi di Kaufmann sul capitale di mobilità⁹⁴, o motilità, che sposta il campo d'attenzione dai luoghi ai servizi che devono essere raggiunti alla possibilità dell'attore di poterlo fare, laddove il riferimento al concetto di potenzialità rinvia al possesso di risorse individuali di diversa natura, che vengono incluse, unitamente a quelle più tradizionali riguardanti la condizione socio-economica degli attori sociali, nella definizione appunto di capitale di mobilità. Secondo Kaufmann i comportamenti di mobilità di un soggetto sono da considerarsi come l'esito congiunto dei fattori che costituiscono il suo nuovo capitale di mobilità (o motilità).⁹⁵

89 M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, in Franco Angeli, Milano, 2019

90 A. Sen, *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*, Mondadori, Milano, 2000.

91 I. Panato, *Il contributo della mobilità alla giustizia sociale secondo l'approccio delle capabilities*, Tesi di dottorato, Ciclo XXV Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio - Politiche territoriali e progetto locale, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2013

92 G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007

93 M. Colleoni, "Mobilità urbana", in S. Vicari Haddock (a cura di), *Questioni urbane. Caratteri e problemi della città contemporanea*, Il Mulino, Bologna, pp.228

94 V. Kaufmann, M. Bergman, D. Joye, "Motility: mobility as capital", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28/4, 2004, pp. 745-756

95 Colleoni, *Op. cit.*

Molte sono le approssimazioni alle popolazioni urbane che vengono fatte, anche a partire dagli aspetti più strettamente legati alla mobilità. Per questa analisi degli utenti urbani (o popolazione urbana) che si muovono nella città contemporanea si intende partire dalla classificazione proposta da Martinotti nel 1993 in *Metropoli*⁹⁶ e dalla sua rilettura dal punto di vista della mobilità urbana che tali utenti producono, proposta da Nuvolati nel 2007 in *Mobilità quotidiana e complessità urbana*⁹⁷.

Come rileva Martinotti, l'evoluzione della città ha visto di volta in volta presentarsi sulla scena nuove popolazioni urbane, ovvero gruppi di individui che frequentano la città in diversa misura per svolgere attività altrettanto differenziate.

Nella città tradizionale la popolazione urbana era caratterizzata per una corrispondenza tra popolazione *residente* diurna e notturna, che lavorava nella stessa città nella quale viveva; a questa si è andata man mano sostituendo una città di prima generazione (Cap. 1.1.1), con una popolazione in movimento di *pendolari* provenienti dalle aree periurbane di centri urbani, legata ai processi di industrializzazione dell'economia, a partire dagli anni '20 fino al secondo dopoguerra, dove si è visto uno sviluppo nel campo delle tecnologie dei trasporti (Cap. 2.1.1) e un cambio dei modelli di mobilità.

Infatti, con boom economico, il crescere del welfare e del tempo libero e con l'articolarsi delle classi sociali e delle possibilità personali, si è entrati nella cosiddetta città di seconda generazione (Cap.1.1.2), che ha accompagnato le dinamiche del nuovo modello di mobilità fortemente individuale caratterizzato dall'automobile (Cap. 2.1.2), cambiando fortemente i comportamenti e i flussi di tutti gli utenti urbani e facendo entrare in scena una nuova categoria di utenti, generalmente identificati da Martinotti come *city users*, intendendo con questo termine gli ospiti di passaggio nella città, coloro che ne utilizzano i servizi specifici e non presenti nei comuni più periferici, o i grandi servizi commerciali per lo shopping, facendo un uso spesso "consumistico" della città stessa.

Infine la città della terza generazione, ovvero quella città caratterizzata fortemente dai processi di delocalizzazione e di deindustrializzazione e da forti cambiamenti dei modelli lavorativi (Cap. 1.1.3) legata ai modelli di mobilità che interessano la costruzione degli *automobile territories* (Cap. 2.1.3) vede l'avvento di una quarta popolazione, rappresentata dai *businessmen*, coloro che si recano in altre città diverse dalla propria di residenza per affari o per scambi, che si fermano per un periodo di tempo limitato, per riunioni d'affari, incontri, convegni ecc.

Queste popolazioni qui identificate, pur mantenendo caratteri comuni, svolgono attività e assumono comportamenti differenti nella città (tabella 4).

TAB. 4. Popolazioni urbane e attività.
Fonte: Martinotti 1993; Nuvolati 2007

⁹⁶ G. Martinotti, *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna, 1993

⁹⁷ G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007

Popolazioni	Abitare	Lavorare	Consumare
Abitanti	SI	SI/NO	SI
Pendolari	NO	SI	SI
City users	NO	NO	SI
Businessmen	NO	SI	SI

A queste popolazioni che nel corso delle generazioni urbanistiche si sono aggiunte alla scena urbana attuale, vanno annoverate altre “nuove popolazioni” che sono comparse in questa fase contemporanea o il cui peso sta diventando progressivamente più rilevante tanto da essere prese in considerazione per quanto riguarda i flussi urbani e i conflitti che da essi derivano.

I *turisti* che per Martinotti rientrano nella categoria dei city users oggi assumono nelle dinamiche urbane dei connotati talmente specifici e determinanti che rappresentano ormai una categoria a parte, con specifici bisogni di mobilità e specifici flussi e conflitti.

La sociologia dei trasporti integra tra le popolazioni urbane rilevanti, anche i *migranti*, considerati come stranieri che, a differenza delle altre categorie, si trasferiscono in maniera permanente o comunque più o meno duratura in una determinata città; per l'utilità di questa classificazione, è interessante mettere in evidenza che questa popolazione urbana tende a compiere percorsi più o meno periferici, spesso legati a centri di accoglienza in una prima fase e poi in abitazioni situate nelle zone più periferiche in una seconda, spesso legati a condizioni economiche precarie e alla mancanza di una licenza di guida valida in Italia, che li porta a dipendere fortemente dal mezzo di trasporto pubblico.

Tra le categorie che hanno assunto un peso differente nelle dinamiche urbane possono essere annoverati i pendolari tra due abitazioni per periodo più o meno regolari, tra i quali rientrano in maniera massiccia gli *studenti fuori sede*, che per alcuni periodi dell'anno affittano case vicine alle sedi universitarie o lungo le principali linee di trasporto pubblico, spesso privi di mezzo privato e quindi che si affidano ai mezzi pubblici diurni e notturni per ogni spostamento, quasi sempre verso le aree più vitali dei centri urbani.

Tale classificazione non intende essere definita o definitiva ma strumentale a questi tesi nel definire i principali flussi urbani e conflitti che caratterizzano la città contemporanea.

I residenti

Nelle grandi città italiane le dinamiche che interessano la popolazione urbana dei residenti vedono in primo luogo un forte spostamento dalle aree centrali verso le zone più periferiche della città, un trend che già è stato evidenziato nelle ultime due generazioni e che rimanda principalmente ai processi di diffusione insediativa e di metropolizzazione, terziarizzazione dei centri storici, alle variazioni del mercato immobiliare, ai fenomeni di gentrificazione e di innalzamento dei valori immobiliari delle abitazioni in determinate aree delle città. Questo unito ad un modello di mobilità ancora fortemente incardinato sull'utilizzo del mezzo di trasporto privato e su una visione del traffico e della congestione della città come fenomeno endogeno e connaturato alle grandi città italiane.

L'analisi del caso della variazione demografica della capitale Roma tra gli anni 2011 e 2016 mostra come il processo di diminuzione dei residenti delle aree centrali sia stato compensato dall'aumento della popolazione della prima e della seconda corona, a dimostrazione del continuo allargamento delle maglie metropolitane.

La forte concentrazione delle attività direzionali, amministrative e in generale dei luoghi del lavoro nelle aree più centrali (e simboliche) della città, che si è senza risultati tangibili cercato di invertire nella

fase della pianificazione degli anni '60-'80 con la pianificazione di sistemi direzionali alternativi (come con la vicenda del Sistema Direzionale Orientale nel Piano Regolatore Generale di Roma del 1962 Cfr. Cap. 2.1.2) unita alla dispersione residenziale nei grandi complessi costruiti nelle aree più periferiche ha contribuito a strutturare dei flussi fortemente *bidirezionali* che caratterizzano i tradizionali tragitti casa-lavoro dei residenti.

L'espulsione degli abitanti dalle zone più centrali sta portando a fenomeni di abbandono delle parti più iconiche delle città, che diventano come centri commerciali all'aperto, non più abitati da una comunità che abbia un senso di appartenenza a questi luoghi, portando a fenomeni di marginalità, degrado, insicurezza urbana, perdita della memoria collettiva e della comunità. E come spiega Salvatore Settis, *in tre modi muoiono le città: quando le distrugge un nemico spietato, quando un popolo straniero vi si insedia con la forza, o quando perdono la memoria di sé*⁹⁸.

I pendolari

Il pendolarismo è un fenomeno strettamente legato alle dinamiche economiche e ai modelli di localizzazione delle attività, nonché all'evoluzione tecnologica della mobilità e alle trasformazioni territoriali delle aree metropolitane del nostro Paese.

Alla fase della concentrazione dell'industria e della popolazione fino agli anni '60 ha fatto seguito quella di una crescita diffusa e delocalizzata degli insediamenti produttivi soprattutto nelle fasce più esterne delle aree metropolitane, un processo di deindustrializzazione dei centri urbani a favore di una industrializzazione di aree prima libere e agricole (Cfr. Cap. 1.1.3).

Tali processi hanno determinato un fortissimo aumento del fenomeno del pendolarismo, in termini quantitativi con spostamenti quotidiani anche di raggio medio-lungo, e in termini qualitativi, con l'incremento del mezzo privato per rispondere ai nuovi bisogni di mobilità pluridirezionale.

L'avvento dell'Alta Velocità e il conseguente avvicinamento temporale dei centri urbani maggiori collegati dalla linea ferroviaria (Cfr. Cap. 2.1.3) hanno di fatto mutato le dinamiche del pendolarismo rendendolo un fenomeno che vede come raggio l'intero territorio nazionale, anche se con caratteristiche differenti.

Le regioni del Centro e Nord-est del Paese sono quelle che anche storicamente presentano una struttura urbana e produttiva diffusa e da forme di pendolarismo *multidirezionale*, mentre le aree del Triangolo Industriale e quelle del Mezzogiorno vedono ancora prevalere fortemente modelli di mobilità *concentrica* verso i poli⁹⁹.

Pendolare non solo accomuna un numero consistente di persone ma costituisce una attività dispendiosa sia per la famiglia che per gli attori pubblici chiamati a trovare soluzioni per ridurre il traffico e l'inquinamento. E non sono solo gli aspetti economici a influire sulle abitudini di mobilità, ma anche quelle relative alla qualità della vita e della salute.

Per questo il pendolarismo è visto come una estensione della questione abitativa, come un costo aggiuntivo, particolarmente oneroso, che la classe operaia si è trovata storicamente a dover pagare per avere la possibilità di accedere a condizioni di vita e residenziali minime rispetto a quelle tipiche dei quartieri urbani operai malsani descritti da Engels nell'Ottocento.

⁹⁸ S. Settis, *Se Venezia muore*, Einaudi, Segrate, 2014

⁹⁹ G. Nuvolati, "Consistenza numerica delle popolazioni", in Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007, p. 35

L'immagine del pendolare si è profondamente modificata negli ultimi decenni, in seguito ad una crescente articolazione delle pratiche e delle occasioni di mobilità che hanno favorito diverse rappresentazioni del pendolarismo rispetto a quelle tipiche della fase di industrializzazione spinta dal secondo dopoguerra quanto nel periodo successivo di concentrazione urbana di forza lavoro nel settore del terziario. Tale mutazione è legata alla natura attuale del mercato del lavoro e alle innovazioni in campo tecnologico e trasportistico, e alle tendenze in atto che riguardano tempi e modalità degli spostamenti quotidiani dei pendolari.

Innanzitutto è possibile identificare una riduzione così come una diversificazione direzionale della condizione di pendolarità, conseguente ad una offerta lavorativa molto più distribuita sul territorio, e presenta una più limitata temporalità e un carattere di multi direzionalità; ovvero i pendolari pendolano per periodi più brevi e in città diverse. Un secondo aspetto riguarda una crescente proliferazione dei servizi di trasporto non solo dal punto di vista delle corse disponibili ma anche dal punto di vista della qualità dei servizi offerti¹⁰⁰. Questo però non sempre si tramuta automaticamente con efficienza e tempi più brevi, anzi.

Un ultimo aspetto riguarda la crescente trasformazione dei modelli di produzione e riproduzione delle società urbane ad economia avanzata e la conseguente maggiore flessibilità e articolazione oraria delle attività lavorative, in relazione alla quale anche gli orari di spostamento risultano maggiormente distribuiti nella giornata.

La crescente segmentazione della popolazione dei pendolari si riflette sulle differenti scelte residenziali più o meno forzate, sui tempi e tipi di lavoro, sulla lunghezza del viaggio ecc.

In particolare, Nuvolati¹⁰¹ identifica tre tipi di pendolari:

- a) coloro che sono stati costretti a prendere residenza all'esterno della città, in un altro comune o nelle fasce più periferiche in seguito ad un processo di gentrification ma continuano a lavorare in centro;
- b) coloro che hanno deliberatamente scelto di trovare una localizzazione residenziale al di fuori della città alla ricerca di una migliore condizione abitativa e ambientale per sé stessi e per la propria famiglia;
- c) coloro che sono nati in un comune nel quale non lavorano ma che affrontano il viaggio pur di non rinunciare ai legami stretti e quotidiani che intrattengono con la comunità di appartenenza.

I city users

Si tratta di coloro che intraprendono una mobilità in larga parte extracomunale e con rientro in giornata per motivi non legati al lavoro né allo studio. Questi movimenti erratici vengono compiuti per motivazioni interpersonali, per shopping, per la fruizione di servizi culturali o servizi specialistici e di eccellenza che si trovano nei principali poli urbani. È infatti minore il raggio di movimenti che vengono compiuti dai comuni centrali, che dispongono di tutti i servizi essenziali e non "a portata di mano" mentre si allarga il raggio degli spostamenti che gli abitanti dei comuni più periferici devono compiere rispetto ai bisogni specifici di ciascun individuo.

La mobilità dei city users non solo è multidirezionale ma risulta essere anche multidimensionale; infatti quando un individuo compie il viaggio verso il comune centrale, spesso accumula diverse necessità e diverse mete, producendo una mobilità zigzagante. I dati Istat in-

100 G. Nuvolati, "Le pratiche di mobilità", in Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007, p. 65

101 *Op. cit.* p. 68

dicano infatti che chi si sposta solamente per una attività (6,3%) è decisamente minore rispetto a chi lo fa per più motivazioni combinate insieme in un unico viaggio (17,3%).

L'esercito dei city users per numeri risulta comparabile a quello dei pendolari, ma si lega in particolare alle offerte che la città mette in campo per diventare un polo attrattivo a livello territoriale per una o più ragioni; grandi città come possono essere Roma o Milano avranno sicuramente una offerta generale molto ampia per quanto riguarda servizi specialistici nell'ambito della sanità, dell'istruzione, dell'offerta commerciale. Inoltre sono spesso proprio le grandi città a diventare oggetto di grandi eventi, che ne riscrivono momentaneamente o meno geografie e soprattutto flussi. Basti pensare alle città che hanno ospitato nella loro storia un evento come le Olimpiadi o una esposizione universale e a quanto questo abbia cambiato intere aree della città e indotto la costruzione di nuovi quartieri e infrastrutture, e tutto il dibattito che interessa le politiche urbane sul destino del "dopo-evento" e di cosa far diventare e come integrare nella città i luoghi che hanno ospitato l'evento¹⁰². Ma anche eventi più modesti, come eventi sportivi, culturali, musicali, possono per un giorno sconvolgere ritmi e flussi di una città grande così come di una più piccola.

Infatti anche centri medi o anche più piccoli possono avere specificità riconosciute dai centri limitrofi che inducono i city users a recarsi in giornata per usufruirne. Anche eventi come mercati specialistici, mostre di artigianato, ma anche fiere di vendita di prodotti agroalimentari di eccellenza o per case editrici o ancora molto altro.

Eventi eccezionali o a cadenza molto ampia possono costituire un fattore di attrazione per i city users, che necessita di particolari strategie per gestire e smistare i flussi multidirezionali che arrivano e per ripensare i luoghi quando questi eventi cessano e lasciano spazio alla quotidianità del luogo.

Queste realtà in Italia sono molto comuni; basti pensare alle miriadi di caratterizzazioni del mercato locale dei centri minori, e alle molteplici iniziative che su questo vengono organizzate.

I businessmen

La nascita di questa categoria rimanda all'ultima fase dell'evoluzione urbana e sociale del nostro tempo, ovvero quella dell'avvento della globalizzazione, della perdita dei confini e di trasformazione dei lavori e dei mercati tradizionali.

Dirigenti, imprenditori, professionisti sono le categorie che vedono al proprio interno una più alta percentuale di viaggiatori, una media di viaggi per trimestre che arriva al 2,4% per i dirigenti e 2,1% per i liberi professionisti.

Per quanto riguarda convegnisti e uomini d'affari, l'Istat calcola un 3,2% della percentuale media di italiani che per ogni trimestre ha effettuato almeno un viaggio di lavoro di una o due notti, per un totale annuale di circa 14 milioni di viaggi, di cui circa 5 milioni nelle principali città metropolitane italiane. Le mete infatti sono per lo più italiane (circa 80%) e soprattutto collocate nel nord del Paese.

Ma per molti di questi utenti il "vagabondare" per lavoro da un posto all'altro, non solo dell'Italia ma del mondo intero è diventato uno stile di vita, una condizione con delle abitudini di routine, delle aspirazioni, poche radici¹⁰³. Si tratta spesso di viaggi brevi e finalizzati ad un singolo evento (riunione, convegno) molto spesso verso le grandi città che accolgono eventi e sedi amministrative di importanza sovracomunale.

¹⁰² Sul tema si rimanda a: M. Basso, *Grandi eventi e politiche urbane. Governare routine eccezionali, un confronto internazionale*, goWare, Firenze, 2017

¹⁰³ come racconta "Up in the Air" scritto nel 2001 da Walter Kirn e trasposto sul grande schermo nel 2009 da Jason Reitman

Per le caratteristiche delle mete principalmente localizzabili nelle grandi città, dei tempi brevi, dei flussi che interessano questa particolare categoria, si tratta di viaggi principalmente tramite aereo o treni ad alta velocità, poiché in questa categoria le spese non ricadono sul singolo utente e spesso si predilige una scelta di viaggio che permetta comodità, tempi brevi, e possibilità di lavorare durante il viaggio stesso.

I turisti

I turisti costituiscono una specie a parte rispetto ai city users, poiché, di fatto, trascorrono periodi più lunghi nella città visitata di quanto non facciano coloro che vi si recano in giornata solo per fare shopping o per un evento specifico; realizzano una gamma più completa di attività, visitano musei, consumano pasti, fanno compere, passeggiano, pernottano, provengono infine da luoghi molto più lontani.

Quella del turismo, negli ultimi decenni, è l'industria che forse più di tutte ha cambiato numeri, natura e finalità, dai viaggiatori aristocratici dei Gran Tour tra il XVII e il XIX secolo, alle masse di persone di tutte le nazionalità che circondano i principali monumenti del mondo. Con il XX secolo e l'evoluzione tecnologica dei mezzi di comunicazione e di trasporto, l'abbassamento progressivo dei costi di viaggio e la scomparsa delle distanze, il turismo di massa ha invaso i centri delle grandi capitali. Gli arrivi turistici internazionali nel Mondo hanno dimostrato una crescita praticamente ininterrotta: dai 25 milioni nel 1950, ai 278 milioni nel 1980, passando per i 528 milioni nel 1995, fino ad arrivare a superare il miliardo dal 2013 (e secondo le stime dell'ONU il settore, che continuerà a crescere mediamente del 3,3% l'anno, per il 2030 è atteso che i viaggiatori raddoppino, fino a arrivare ai 1,8 miliardi annui).

Prese d'assalto sono le capitali più importanti e significative, i siti UNESCO, a cui da qualche tempo viene imputata la colpa di decretare la mummificazione delle città marchiandole come "patrimonio dell'umanità", e mettendole sotto i riflettori del turismo di massa¹⁰⁴.

Un turismo spesso concentrato in alcune parti dell'anno, paralizzando parti nel cuore delle città, morfologicamente non adatte ad ospitare le fiamme umane che vediamo camminare per i vicoli dei nostri centri storici.¹⁰⁵

Ne sono esempi sicuramente la Città di Venezia o il centro storico di Roma.

Città che i turisti stanno trasformando radicalmente, portando nei periodi di picco le città vicine al collasso, sia in termini di capacità di accoglienza che di gestione, in termini di servizi pubblici e di sicurezza. Infatti la forte pressione turistica sta innescando fenomeni di abbandono delle zone più rappresentative delle città da parte degli abitanti originari, che mettono a rendita le proprie abitazioni trasformandole in bed and breakfast e case vacanze. A Roma la popolazione del centro storico è passata da circa 424.000 nel 1951, a circa 133.590 nel 2012¹⁰⁶, con una conseguente radicale trasformazione del tessuto socio-economico.¹⁰⁷

I migranti

Da sempre le città sono punto di arrivo per i flussi migranti, dato il loro elevato grado di attività economica, la loro vivace e stimolante espressione culturale e intellettuale e il loro potenziale di sviluppo. Tenere in considerazione l'impatto della migrazione, delle sue relative

104 "La maledizione dell'Unesco", Sciortino 2019 http://www.inu.it/wpcontent/uploads/Panorama_Unesco_22_maggio_2019.pdf

105 C. Amato, F. P. Mondelli, "Who lives heritage: investigation on the impact of tourism flows and heritage protection in the use of public space", *Aesop 2019 - Planning for transition*, Book of Papers, 2019, pp. 3335-3345

106 Roma Capitale. Ufficio statistica. Dati del 2012 relativi al I Municipio.

107 La categoria dei turisti è stata quella che più di tutte ha risentito in termini di presenza dell'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia da Covid 19; l'assenza di questa categoria in città come Roma o Venezia ha mostrato un volto dimenticato di queste città, offrendoci immagini spettacolari di luoghi iconici solitamente molto affollati che in questo 2020 si sono svuotati. A risentire di più di tale condizione sono state proprio tutte quelle attività legate al turismo, come i b&b, i bar, i ristoranti, i rivenditori di souvenir, che hanno dovuto riconvertire la loro attività (come ad esempio i molti b&b che hanno messo in affitto la loro struttura per affitti più prolungati e a prezzi molto contenuti) o sono stati costretti a chiudere. Su questo tema, l'indagine Istat disponibile in: <https://www.istat.it/it/archivio/242017>

opportunità e sfide, è cruciale, così come lo è comprendere la connessione che essa ha con l'economia e lo sviluppo di una città¹⁰⁸.

Lo sviluppo globale del movimento di persone che si spostano dal luogo di origine per vivere in un paese diverso ha assunto, dall'inizio del nuovo millennio, una forte differenziazione di significato culturale, politico ma soprattutto identitario.

Nei primi anni del XXI secolo l'Italia ha visto un rilevante aumento della popolazione immigrata, passata da meno di 1,5 milioni a quasi 5 milioni, in continuo incremento fino ai nostri giorni. L'Italia, a lungo paese d'emigrazione, è ormai diventata una delle principali destinazioni nello scenario europeo¹⁰⁹.

Le crisi umanitarie dovute a situazioni geopolitiche molto instabili, prettamente riferite all'Africa e al Medio Oriente, spiegano gli spostamenti prevalentemente forzati, costringendo sempre più persone e famiglie a fuggire da gravi violazioni dei diritti umani, guerre interne e di caos istituzionali, conflitti dovuti a diseguaglianze nell'accesso al cibo, acqua e terra, persecuzioni culturali e anche religiose. Negli ultimi vent'anni il trend riferito alla popolazione globale dei cosiddetti migranti forzati dimostra come il fenomeno è in continua sostanziale crescita, e i flussi migratori hanno portato alla penetrazione di popolazioni differenti all'interno delle principali aree metropolitane del mondo e il globale si è, per così dire, localizzato in una società segmentata, spesso spazialmente segregata¹¹⁰. E anche se si può essere portati a pensare che la mescolanza tenda a manifestarsi in forme di pura e semplice giustapposizione - in particolare laddove il contrasto tra vecchi e nuovi abitanti è più netto e la città degli "altri" relegata in luoghi degradati - in realtà quello che accade sempre più frequentemente è che la città degli "altri" venga ad inserirsi nel tessuto urbano, trasformandone alcuni caratteri, facendone propri certi luoghi, fino a dar vita, in più casi, a una nuova città.

L'immigrazione rappresenta ormai un fenomeno costante e dinamico, che incide anche sulla forma della città in quanto sta trasformando in maniera sempre più significativa i luoghi, i tessuti fisici e sociali, il modo di vivere la città contemporanea; tutto ciò in concomitanza con il crescente fenomeno della globalizzazione, condizione del contemporaneo, che determina un tipo di connettività complessa caratterizzata da un'intensificazione delle interconnessioni e delle interdipendenze locali¹¹¹.

Come popolazione urbana, quella dei migranti sta progressivamente assumendo dei connotati specifici e una importanza nelle dinamiche sociali e urbane delle città; è una popolazione urbana che si caratterizza per abitare nella città, alcuni lavorano altri no, a seconda anche dell'obiettivo finale del viaggio migratorio (coloro che sono qui sono di passaggio verso altre mete solitamente aspettano solo il rilascio dei permessi validi per continuare il percorso) e non utilizzano la città in un senso consumistico, ma spesso tenendo i risparmi derivanti dal lavoro per inviare il denaro alle famiglie ancora nel Paese di origine.

A fronte dall'azione delle nuove comunità insediate e delle trasformazioni del diritto di cittadinanza, alla luce delle recenti politiche di coesione economica e sociale¹¹², le città diventano emblema di multiculturalismo, di identità diverse che convivono.

L'integrazione diviene il fattore determinante per progettare luoghi in cui le diverse comunità siano libere di esprimere le proprie pratiche dell'abitare, strumento per la risoluzione di conflitti altrimenti irrisolvibili e unico mezzo per garantire una convivenza possibile nonostan-

108 G. Bevilacqua, G. Bevilacqua, "Città e migrazione. Politiche e strategie per i nuovi luoghi della condivisione", in *Urbanistica Informazione* n.278 s.i., 2018

109 C. Bonifazi, *L'immigrazione straniera in Italia*, il Mulino, Bologna, 2007.

110 J. Borja, M. Castells, *La città globale*, De Agostini, Novara, 2002.

111 J. Tomlinson, *Sentirsi a casa nel mondo. La cultura come bene globale*, La Feltrinelli, Milano, 1999

112 A. Gentile, *Città e immigrazione. Cenni sul fenomeno: dal sociale al giuridico penale*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, 2014

te le differenze.¹¹³

Gli studenti fuori sede

L'ultima categoria di utenti che compongono la popolazione urbana delle grandi città è quella dei giovani studenti universitari che, vivendo in comuni lontani dai centri di offerta universitari, che non permettono un pendolarismo occasionale, sono costretti a vivere nelle grandi città.

Questi rappresentano una categoria a parte, calcolata essere circa 1,4 milioni totali¹¹⁴, sommando sia italiani che stranieri.

Dal Rapporto Eurostudent, di Federconsumatori, dei 1,7 milioni di studenti italiani, il 16,7% degli studenti (284 mila) vive nella città dove studia, il 49,8% (846 mila) frequenta da pendolare, il 33,5% (570 mila) è fuori sede; a questi vanno aggiunti i circa 842 mila studenti stranieri che studiano nei nostri atenei.

Poiché in Italia solo il 3% degli studenti riesce ad avere accesso ad un posto letto in uno studentato, la quasi totalità di questi studenti vive in case in affitto condivise, con canoni molto alti nelle principali città universitarie (Prezzi medi: Roma 461 euro, Milano 514 euro, Bologna 396 euro, Firenze 422 euro).

Per condotte di vita e pratiche di spostamento, questi non corrispondono né ai pendolari (nonostante molti studenti rientrino durante i fine settimana) né ai classici city users, o agli uomini d'affari di passaggio nella città, anche solo per il fatto che a loro presenza è più continuativa nel tempo e nello spazio.

Si tratta in larga maggioranza di una categoria sprovvista di mezzo di trasporto proprio, che utilizza il trasporto pubblico anche nelle ore notturne, e che quindi tende a localizzarsi, in affitto, nei pressi delle sedi universitarie o molto spesso lungo le linee del trasporto metropolitano, caratterizzandone fortemente la composizione di alcuni quartieri dal punto di vista sociale e del valore immobiliare.

Infatti, molte città presentano delle zone storicamente "studentesche" dove il valore degli affitti non è legato né alla centralità né alla qualità della zona, bensì alla vicinanza alla fermata metro e al tessuto commerciale che vi si è instaurato, incentrato sulla vita notturna, e sui ritmi studenteschi.

Oltre al trasporto veloce di massa, negli ultimi stanno emergendo nuove modalità di trasporto "smart" che per la loro innovatività e per la loro flessibilità attraggono soprattutto la parte più giovane della popolazione urbana, ovvero i servizi di car sharing, bike sharing, mobilità elettrica in sharing che permette di compiere tragitti più o meno lunghi senza la spesa di un mezzo privato.

Popolazioni	Abitare	Lavorare	Consumare
Abitanti	SI	SI/NO	SI
Pendolari	NO	SI	SI
City users	NO	NO	SI
Businessmen	NO	SI	SI
Turisti	NO	NO	SI
Migranti	SI	SI/NO	SI/NO
Studenti fuori sede	SI	NO	SI

TAB. 5. Popolazioni urbane e attività.
Fonte: elaborazione propria

113 G. Bevilacqua, G. Bevilacqua, "Città e migrazione. Politiche e strategie per i nuovi luoghi della condivisione", in *Urbanistica Informazioni* n.278 s.i., 2018

114 Dati ISTAT e MIUR

3.2.2 I flussi

Al di là della caratterizzazione delle popolazioni urbane e delle attività che strutturano la loro presenza nella città, è importante capire quali siano i flussi e i mezzi e come questi si incrocino tra loro nella città contemporanea ogni giorno.

Si può in questo senso affermare che ogni città presenta un proprio ritmo di vita, particolarmente articolato e dettato dalle ondate di popolazione che la raggiungono, vi sostano e ne dipartono nei vari momenti della giornata¹¹⁵.

È infatti soprattutto la densità dei flussi a caratterizzare oggi la mobilità metropolitana (pari a 2.330 flussi per km², rispetto alla media nazionale di 429) che si traduce in costi particolarmente elevati in termini di congestione delle infrastrutture, inquinamento e consumo del territorio¹¹⁶. Come fa ad esempio Lynch studiano la città di Boston nel 1976, è possibile distinguere i quartieri in base a connotazioni temporali estremamente diverse e alla ciclicità giornaliera della presenza umana nell'area urbana di riferimento. Alcune aree vengono contraddistinte da un uso continuo ed omogeneo e descritte come *incessant areas*, altre da processi di svuotamento notturno definite come *empty on night*, altre al contrario registrano una piena attività solo a partire dalle ore serali, *shifting from day to night*. Queste osservazioni possono essere fatte su molte realtà urbane, che spesso hanno porzioni che si configurano come luoghi di incontro di più popolazioni che in differenti momenti della giornata o della settimana si incrociano, si scambiano servizi, si scontrano, entrano in contatto, generando congestione e segregazione sociale.

Le trasformazioni urbane sono oggi causa e conseguenza di radicali cambiamenti nella organizzazione della vita quotidiana; la fruizione di servizi sotto forme innovative e sempre più interattive e autocostruite impongono agli individui forme inedite di adattamento e di interrogazione dei sistemi, sempre più legate alla necessità di disporre di competenze specifiche, facendo dell'utente urbano un soggetto *perennemente impegnato nella risoluzione delle questioni quotidiane di carattere tecnologico, logistico-organizzativo che richiedono livelli differenziati di expertise*¹¹⁷.

Come sostiene Nuvolati, sono tre le dimensioni che occorre considerare per interpretare le pratiche odierne di mobilità, ovvero una componente sociale con i suoi caratteri più o meno coercitivi, una componente individuale, intesa come fascio personale di valori ed emozioni, e una componente individuale in termini invece di capacità di adattamento e razionalizzazione rispetto alla organizzazione del tessuto morfologico e funzionale urbano, da interpretarsi come insieme di opportunità.

La città contemporanea infatti mostra una forte frammentazione dei ritmi temporale e una forte moltiplicazione dei luoghi e dei significati ad essi connessi che rinviano sia a forme e ambiti di vita più locale e tradizionali sia ai processi di globalizzazione e modernizzazione.

I luoghi della città dove i flussi delle differenti popolazioni urbane entrano in conflitto, mutano velocemente e si trasferiscono sempre più spesso, generando flussi non facilmente codificabili e governabili poiché non legati ai modelli di produzione e consumo tradizionali ma scanditi da tempistiche e modalità di frequentazione fondati su nuove pratiche e stili di vita.

Le nuove differenziazioni e specializzazioni del lavoro determinano

115 G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007

116 M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2019

117 G. Nuvolati, "Le trasformazioni urbane e le nuove popolazioni", in Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007, p. 16

il moltiplicarsi di tracciati di mobilità per tutti quegli individui che si scambiano prestazioni e servizi; self service, fast food, smart working, servizi di sharing, si sovrappongono come un fitto reticolo al tessuto delle metropoli moderne, distribuendosi nella città e generando differenti flussi rispetto ai tradizionali casa-lavoro.

Alle interpretazioni sui flussi inerenti le dinamiche lavorative bisogna aggiungere il processo di progressiva innovazione tecnologica che il mondo del sistema dei trasporti sta subendo, che in un'ottica macro-scalare sta facilitando sempre più la predisposizione delle popolazioni a spostarsi e viaggiare, una "pulsione all'erranza"¹¹⁸ indipendente dalle opportunità infrastrutturali, dai ruoli sociali o dai luoghi.

Questa propensione allo spostamento deriva dalle maggiori potenzialità sia di accesso agli strumenti per poter viaggiare (conoscenza delle lingue, dimestichezza di movimento attraverso mappe, familiarità con gli strumenti di comunicazione ecc.) sia del mezzo per poterlo fare (tariffe low cost, viaggi organizzati ecc.), disegnando forme di mobilità zigzaganti e che si rifanno a nuovi modelli di mobilità difficilmente standardizzabili.

E nella vita urbana questa esasperazione dei flussi di mobilità transcolari rimandano in maniera trasversale alle pratiche di mobilità delle differenti popolazioni urbane.

Nel passaggio dal concetto di accessibilità a quello di Diritto alla mobilità risulta essenziale osservare quali siano i flussi generati dalle categorie di popolazione urbana, quali sono i mezzi, e come si relazionano essi con la complessità della città contemporanea.

I residenti

Gli abitanti, in particolar modo quelli delle grandi città, rispetto ad altri utenti come i pendolari o come gli studenti fuori sede, godono del fatto di avere il lavoro o la sede di formazione (scuole, università) vicini, con ridotti tempi di spostamento; anche l'accesso ai servizi, rispetto ai city users, è ovviamente agevolato, in quanto la grande città rappresenta il luogo delle opportunità e erogatore dei principali servizi.

In realtà, con l'attuale modello di mobilità e le grandi dimensioni che hanno assunto ormai le città, spesso muoversi quotidianamente da una parte all'altra della città comporta un dispendio di tempo e fatica uguali se non maggiori a quelli compiuti dai pendolari.

Cambiano la natura e le modalità di trasporto, in un contesto in cui il tradizionale modello di spostamento casa-lavoro, lavoro-casa perde consistenza rispetto alle forme di mobilità più occasionali. Si tratta di una forma di spostamento che si va rapidamente diffondendo la cui peculiarità sta proprio nell'imprevedibilità delle scelte degli utenti¹¹⁹. Di base, sono gli abitanti di una città a rappresentarne il modello di mobilità della città stessa.

E come abbiamo messo in evidenza, il modello di mobilità prevalente nelle città italiane è quello dell'automobile, che prima caratterizzava i flussi fortemente *bidirezionali* che caratterizzano i tradizionali tragitti casa-lavoro dei residenti, e che ora segue flussi *zigzaganti* che caratterizzano le grandi città e la loro complessità funzionale e che mettono insieme spostamenti lavorativi, del tempo libero, delle attività quotidiane che interessano i nuclei familiari.

L'Italia è ormai diventato il secondo paese mondiale (dopo gli Stati Uniti) per dotazione individuale di auto (68 per ogni 100 abitanti), il primo se si considerano gli altri mezzi motorizzati (motocicli, scooter, ...), ben al di sopra della media europea. Le reti stradali nelle ore di

¹¹⁸ M. Maffesoli, *Del nomadismo. Per una sociologia dell'erranza*, Franco Angeli, Milano, 2000.

¹¹⁹ F. C. Scotto, *Centri storici accessibili nelle città di domani*, Paper n.5, Cittalia fondazione ANCI ricerche, 2008

punta sono congestionate: mediamente si stima che un automobilista passa circa 250 ore all'anno nel traffico urbano¹²⁰.

Questa fortissima presenza di un numero enorme di autovetture sul territorio italiano (cinque volte più del numero di bambini) determina in maniera chiara e univoca quale tutt'oggi sia ancora il modello di mobilità prevalente, soprattutto nei centri urbani, per la mobilità quotidiana.

L'abitudine prevalente di chi esce per recarsi a scuola o a lavoro è quella di utilizzare sempre e soltanto un unico mezzo di trasporto (84,6%); la multimodalità, cioè la combinazione di mezzi di trasporto diversi più adatti ai segmenti di mobilità da percorrere, è utilizzata soltanto dall'11,2% degli occupati e dal 34,4% degli studenti.

Chi ricorre a un unico mezzo per gli spostamenti di qualsiasi tipo usa prevalentemente l'automobile, con oltre il 70% di preferenze (dal 56,3% come conducente e dal 15,8% come passeggero). Tra gli occupati, la percentuale di chi utilizza esclusivamente l'auto per spostarsi supera l'80% (82,5% come conducente), segue la moto con quote residuali (3,1%). Il trasporto esclusivo con l'automobile è prevalente anche tra i bambini e i ragazzi fino a 14 anni, che vengono accompagnati a scuola in auto nel 70,7% dei casi, e tra gli studenti di 25 anni e più (43,2%). Dai 14 ai 24 anni gli studenti usano più spesso i mezzi pubblici urbani o extraurbani: viaggia in pullman (tra comuni diversi) il 37,7% dei ragazzi di 14-17 anni e il 24,1% di 18-24 anni mentre si sposta in tram o autobus in ambito comunale il 17,1% nella fascia 14-17 anni e il 18,5% in quella 18-24¹²¹.

Per quanto riguarda però le modalità di spostamento per i tradizionali tragitti casa-lavoro o casa-scuola, esiste una differenza per quanto riguarda le città del nord e del sud; nelle prime infatti, caratterizzate da un tessuto produttivo prevalentemente industriale, la pianificazione e lo sviluppo della città è avvenuto soprattutto con una differenziazione netta e orizzontale tra i luoghi della produzione e quelli della residenza, con tempi di spostamento che sono stati sempre elevati e che hanno ricondotto storicamente e tutt'oggi all'uso quotidiano dell'automobile; nelle seconde, lo sviluppo economico si è prevalentemente strutturato in un fitto tessuto di attività artigianali, e su piccole imprese altamente distribuite sul territorio, con una differenziazione verticale che ha contribuito a creare un mix funzionale in aree relativamente circoscritte e negli edifici stessi (a seconda dei piani), portando ad una più ridotta mobilità spaziale per i lavoratori e degli spostamenti di vicinanza, che riconducono spesso agli spostamenti a piedi¹²².

Ma il trend, anche rispetto alla situazione esistente prima del 2008, mostra un generalizzato aumento delle modalità di spostamento attraverso forme di mobilità sostenibile; la figura 21 infatti mostra il calo in generale della quota di coloro che si spostano con i mezzi privati (che passa dal 62,7% del 2007 al 61,6% del 2017) e l'aumento leggero di quanti optano per una modalità integrata di trasporto, che combina mezzi pubblici e privati

La quota di quanti scelgono una modalità di spostamento attiva, basata cioè sull'impiego della propria energia motoria, passa dal 18,0% del 2007 al 19,1% nel 2017. Cresce soprattutto la componente di quelli che vanno a lavoro o a scuola a piedi (dal 16,2% al 17,4%), resta invece stabile la quota di quanti usano esclusivamente la bici per i propri spostamenti (1,7%).

L'intera popolazione dei residenti corrisponderebbe di base a coloro

120 Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture, *Connettere l'Italia. Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica*, http://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/notizia/2016-07/Strategie%20per%20le%20infrastrutture_2016.pdf

121 Istat, *Rapporto Spostamenti quotidiani e nuove forme di mobilità*, 2017

122 G. Nuvolati, "Le pratiche di mobilità", in Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007, pp. 56-87

che entrano in conflitto con i flussi generati dalle differenti altre popolazioni che si muovono sul territorio urbano, anche se in particolare coloro che sono direttamente interessati da fenomeni di incontro e scontro con altre popolazioni sono la parte di residenti che lavorano nelle zone centrali o più funzionali della città.

Mentre la parte di residenti che vivono e lavorano nelle aree più periferiche delle seconde e terze corone delle città sono di fatto interessati da sporadici cambi di status, diventando talvolta loro stessi potenziali pendolari o city users.

La complementarità e la contrapposizione dei bisogni e delle istanze dei residenti rispetto a tutte le altre popolazioni urbane oggi rinviano di fatto a forme di cooperazione e di conflitto sempre meno latenti e che necessitano di sempre più mirate strategie di programmazione e di intervento da parte del governo del territorio per guidare le trasformazioni alla scala metropolitana e locale dei territori delle città metropolitane.

I Pendolari

La grande importanza nelle dinamiche urbane ma anche la notevole consistenza della popolazione in movimento fa emergere l'importanza di una riflessione sulla mobilità di questa categoria di popolazione urbana. Alcune città come Milano presentano un flusso elevato anche di pendolari in uscita definendosi come un sistema di area vasta multinodale, ma la stragrande maggioranza delle città risultano di impianto monocefalico, soprattutto quelle centro-meridionali.

Le dinamiche legate al trasporto dei pendolari si legano fortemente alle dinamiche inerenti al trasporto ferroviario, poiché per motivi economici e di comodità, è sempre risultato essere il mezzo prescelto per coloro che devono spostarsi quotidianamente da un piccolo centro verso la grande metropoli, spesso arrivandone al cuore, cioè al centro, in cui soprattutto negli ultimi anni non solo si sono accentuati i problemi di parcheggio, ma anche le limitazioni all'accesso. Questo sempre più si sposa con altri tipi di trasporto in sharing, che permettono sporadicamente di compiere movimenti nella città per usufruire di servizi che non sono disponibili nel comune di appartenenza.

Ed il sistema ferroviario italiano presenta problemi radicati e intrecciati a questioni nazionali di tipo politico, economico e culturale. Per comprendere le ragioni di una situazione nel trasporto ferroviario nella quale si ampliano le differenze tra aree del Paese e tra servizi di qualità e invece profondamente degradati occorre inquadrare il fenomeno del pendolarismo. In questi anni in alcune parti del Paese la situazione è migliorata rispetto al passato mentre in altre è peggiorata, e si è ampliata la differenza nelle condizioni di servizio tra gli stessi pendolari¹²³.

Secondo una stima dei dati Censis, come riporta il Rapporto Pendolaria 2019 redatto da Legambiente, i pendolari complessivamente che si muovono sono 14 milioni.

Basti pensare che la sola città di Roma registra ogni giorno 1,34 milioni di pendolari e 300 mila spostamenti giornalieri verso Roma di residenti in altri comuni dell'Area metropolitana, che diventano 650 mila a Milano, 420 mila a Torino, 380 mila a Napoli.

Una moltitudine di persone che ogni giorno si riversa nella città facendo i conti con tutte le problematiche connesse al sistema del trasporto su ferro per quanto riguarda le linee regionali; infatti, come già evidenziato nel Cap. 2.1.3 rispetto agli effetti della liberalizzazione del

servizio ferroviario degli anni '90, il nostro paese si caratterizza per un sistema a due velocità che vede da una parte il successo dei Frecciarossa e l'avvicinamento di quelle aree considerate "veloci" ovvero i centri urbani principali dal centro al nord, che hanno visto di fatto un miglioramento delle loro condizioni di spostamento ma che non si interfaccia con la popolazione dei pendolari bensì con quella dei businessmen o city users, come vedremo più avanti, e dall'altra parte le aree "lente" con i pesanti e continuativi tagli a Intercity e treni regionali, soprattutto di quelle linee trasversali che collegano i piccoli e medi centri con il corridoio dell'Alta Velocità centrale e in particolare nella parte dell'Italia settentrionale¹²⁴. Aumentano in valori assoluti i pendolari che utilizzano il treno, ma con dinamiche molto differenti da nord a sud e con situazioni che riconducono ad una vera e propria emergenza pendolari per quanto riguarda i centri urbani ma anche una emergenza nazionale per quanto riguarda il divario nord/sud per servizio e possibilità di pendolare.

Questi pendolari una volta che entrano nelle dinamiche dei flussi delle città metropolitane, sia per caratteristiche sia per peso in termini numerici quotidiani, sono capaci di cambiare in maniera radicale le dinamiche territoriali delle zone che interessate.

Sono infatti le zone centrali o della prima fascia delle aree metropolitane ad attirare tendenzialmente più pendolari, determinando una vistosa e caratteristica variazione tra abitanti diurni e notturni.

Il Rapporto ISTAT "Forme, livelli, dinamiche dell'urbanizzazione in Italia"¹²⁵ propone un interessante confronto tra le città di Roma e Milano rispetto alle differenti densità abitative e pendolarismo nelle Zone Urbanistiche di Roma e nei Nuclei d'identità locale di Milano che compongono le città.

Ciò che emerge è una classificazione del Comune per "città diurne" ovvero le aree particolarmente attrattive per i pendolari, "città notturne" quelle intensamente popolate e i quartieri di edilizia popolare, "città prevalentemente diurna" ovvero quelle aree che attraggono i flussi dei pendolari e che presentano caratteristiche di complementarità prevalendo le attività diurne, e i "luoghi di residenza", nelle zone più periferiche della città¹²⁶.

Risulta da questa analisi evidente la direzionalità verso il centro delle principali attività lavorative e quindi il flusso di pendolari che vi sono diretti risulta essere la maggioranza.

L'evoluzione della condizione di pendolare non ha solo modificato le traiettorie e le modalità di spostamento, ma ha anche profondamente alterato i sistemi relazionali tra i soggetti.

Un tempo l'essere pendolare comportava la frequentazione assidua di un numero piuttosto ristretto di altri viaggiatori. Oggi è cresciuto il numero di pendolari ma, contemporaneamente, si sono ridotte le situazioni di conoscenza, di scambio e di comunicazione. I vagoni dei treni che favorivano maggiormente situazioni di reciprocità e di condivisione sono stati sostituiti da carrozze open space, che inibiscono comportamenti spontanei. Il consumo del tempo durante il viaggio è sempre meno dedicato alla socializzazione e alla comunicazione e sempre più al lavoro e in attività solitarie.

Le forme di ritualismo come, ad esempio, le partite a carte tra pendolari a cui fa riferimento Della Pergola¹²⁷ sono ormai scomparse rimpiazzate dall'utilizzo degli strumenti tecnologici.

I tempi di vita del pendolare sono fortemente cadenzati rispetto agli orari dei servizi di trasporto pubblico, costruiti su brusche accelera-

124 C. Amato, "Il rilancio del servizio ferroviario per il Diritto alla mobilità", in C. Ravagnan, *Rigenerare la città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editore, Roma, 2019, pp.177-187

125 ISTAT, *Forme, livelli, dinamiche dell'urbanizzazione in Italia*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma, 2017

126 ISTAT, *Op. cit.*

127 G. Della Pergola, *Il declino della città*, Linguori Editore, Napoli, 1995

zioni e lunghi momenti di attesa, che sempre più diventano l'occasione per un uso produttivo del tempo, attraverso attività formative e produttive, come studio, letture, utilizzo del computer o degli smartphone, in un continuum di attività tra lavoro e viaggio che vedono sfumare i confini.

Nel tempo il pendolare è impegnato in un continuo processo di razionalizzazione e rielaborazione dei percorsi e delle scelte di trasporto, a seguito della molteplicità delle scelte trasportistiche (in termini di percorsi, pedaggi, orari, posteggi, aree di interscambio) e della incertezza quotidiana (in termini di scioperi, ritardi, cancellazioni).

Oggi a livello urbano il pendolare diventa sempre più anche City user, a seguito delle trasformazioni delle società urbane moderne, dal punto di vista delle strumentazioni di comunicazione, dei cambiamenti nelle filiere delle attività di lavoro, mobilità, consumo, e del decentramento dei luoghi di produzione e dei servizi, che lasciano ipotizzare una graduale scomparsa dei trasferimenti classici e ripetitivi casa-lavoro-casa, a vantaggio di una sempre più diffusa mobilità zigzagante per pratiche differenziate che vanno a coprire il territorio metropolitano.

I city users

Rispetto ai pendolari, i city users generalmente fanno maggiormente ricorso al mezzo privato e di conseguenza presentano una maggiore libertà di spostamento. Per i loro orari sono meno vincolati a orari e luoghi specifici, ma sono condizionati rispetto alla attività che intendono svolgere nella città, rendendo più complesso riconoscerne i flussi, ad una scala regionale più che urbana.

La tendenza dell'uso del mezzo privato per le attività extralavorative per chi si muove dall'area metropolitana rispetto a chi vive e lavora nello stesso comune è riconducibile alle dinamiche insediative e ai fenomeni di polarizzazione dei servizi descritte nel capitolo 3.1 sui territori della metropolizzazione.

Tali tendenze sono giustificate dalla più ridotta capillarità della rete del trasporto pubblico a seguito del modello insediativo diffuso a bassa densità basato prevalentemente sul trasporto individuale che caratterizza le aree metropolitane attorno ai principali poli urbani del nostro Paese.

Ancora più dei pendolari, i city users non solo diversificano le traiettorie e gli orari di spostamento verso e all'interno delle città di destinazione ma si spostano anche verso unità urbane differenti, a seconda della necessità di spostamento.

I dati raccolti in occasione della seconda Indagine sociale lombarda dell'Irer¹²⁸ mostrano come gli abitanti di Milano tendano prevalentemente a sviluppare all'interno del loro quartiere o comunque del comune, la maggior parte delle loro attività mentre coloro che vivono nelle città medie e nei centri minori presentano una mobilità importante nei confronti degli altri centri. Questa tendenza si concentra soprattutto per motivi di acquisti importanti e eventi rari, mentre le visite a parenti e amici orbitano su un raggio di influenza molto meno esteso.

I fattori di mobilità in questo caso riguardano fortemente anche l'età, il grado di istruzione, il reddito degli utenti urbani coinvolti, come ad esempio le dinamiche che differenziano i giovani, molto più legati ai movimenti da e verso le grandi città in relazione ad acquisti e eventi lavorativi e ricreativi, mentre la popolazione di anziani mostrano una stanzialità assai più consistente, dettata tanto dalla scarsità di risorse

128 M. Cremaschi, "Casa e relazioni sociali", in Irer (a cura di), *Indagine sociale lombarda. Cambiamenti e condizioni di vita delle famiglie in Lombardia*, Guerini, Milano, 1997, pp. 127-209

economiche e fisiche personali quanto da una maggiore confidenza/ conoscenza del territorio di appartenenza e dunque da un più elevato senso di sicurezza.

Un'altra osservazione va fatta nei confronti dell'ottica dello spostamento, che mentre per i pendolari assume i contorni della routinarietà, per i city users l'esperienza urbana presenta anche i caratteri dell'imprevisto e dell'avventura. Come osserva Pucci¹²⁹ riprendendo Augè¹³⁰, tali circostanze trovano ambientazione anche nei più banali e frequentati *non luoghi*, come aeroporti, stazioni, centri commerciali, caratterizzati da un alto livello di anonimato e nello stesso tempo da una maggiore possibilità di incontri fortuiti.

I city users che attraversano la città quotidianamente non costituiscono comunque una massa informe, ma flussi guidati dalla motivazione di viaggio, fortemente bidirezionali rispetto ad essi, condizionati da aspetti relativi alle fasce di età, al luogo di residenza, ai modelli culturali, alle caratteristiche socioeconomiche.

I businessmen

Per quanto riguarda la categoria di uomini di affari che si recano in città per questioni di lavoro, essi hanno un rapporto con la città che possiamo definire sporadico e irregolare.

Arrivano nella scena urbana tramite mezzi di trasporto veloci, poiché spesso il tempo di soggiorno è molto limitato mentre al contrario il tempo dedicato al lavoro è compresso e molto impegnativo. A seconda delle connessioni veloci presenti tra i luoghi di origine e quelli di destinazione, i businessmen scelgono di viaggiare in aereo o in treno, ovviamente prediligendo le prime classi (business) e l'alta velocità.

All'arrivo nella città il ritmo degli spostamenti è molto veloce e questo si articola in un flusso bidirezionale, che mette in relazione il luogo di lavoro (dove si svolgerà una riunione o un convegno o un sopralluogo) e il luogo del dormire, che sia esso un hotel di alto livello o un b&b. Durante il tragitto o nei pressi di queste due polarità del viaggio avvengono attività di compere, di fruizione di servizi, di utilizzo di attività commerciali.

Le parti delle città che più interessano gli spostamenti degli uomini d'affari sono quelle in cui sorgono i quartieri direzionali, che ovviamente sono configurati in questo senso per dare al lavoratore qualunque tipo di servizio utile alla giornata lavorativa, oppure centri congressi o edifici rappresentativi isolati, posti nelle parti più esterne delle città.

Il tragitto che collega il luogo del lavoro o all'aeroporto o al luogo del soggiorno viene effettuato spesso tramite taxi o tramite automobili a noleggio, che vengono poi riconsegnate al momento della partenza.

D'altra parte anche le caratteristiche di coloro che compiono viaggi di lavoro nel tempo sono decisamente cambiate, e con esse anche i flussi che essi generano. Se prima a compiere viaggi di questo tipo erano soprattutto uomini d'affari di un certo livello che quindi vivevano il viaggio come parte del lavoro, senza far troppo caso allo sfondo della città e alle sue caratteristiche, oggi, con l'allargamento dei mercati del lavoro ad ogni livello e la progressiva specializzazione dei segmenti lavorativi, a compiere questi viaggi sono anche giovani e lavoratori di livello più basso, che per formazione o per incrementare il proprio curriculum partecipano ad eventi e congressi in altre città.

In questo caso, un po' la scarsa disponibilità di risorse (spesso si tratta di viaggi autofinanziati in parte o del tutto) un po' l'entusiasmo del

129 P. Pucci, *I nodi infrastrutturali: luoghi e non luoghi metropolitani*, Franco Angeli, Milano, 1996

130 M. Augè, *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della modernità*, Elèuthera, Milano, 1993

conoscere nuovi luoghi, fanno tendere il flusso del businessman verso quello del turista, ampliando magari al weekend la durata del viaggio e vivendo la città in più aspetti, con la conseguente produzione di un flusso di tipo zigzagante. Questo oscilla sempre tra luogo di lavoro e luogo di soggiorno, ma articolandosi, soprattutto nella seconda parte della giornata, verso il centro città o le attrazioni più iconiche della città oggetto del viaggio.

Turisti

La categoria dei turisti si caratterizza per un flusso che rimane limitato a specifici settori della città. In particolar modo, questi si concentrano nelle parti più storiche e rappresentative delle città, che spesso coincidono con il loro centro storico, in cui si concentrano le attrazioni e le mete turistiche, oppure nelle parti limitrofe alla costa per quanto riguarda le città di mare.

All'interno però di tali settori, spesso molto ampi e complessi, il flusso che si genera è altamente zigzagante, e solitamente viene compiuto tramite una molteplicità di mezzi di trasporto.

Si va dal trasporto pubblico locale, che ormai grazie alle "app" che mettono a sistema tutte le possibilità di viaggio e alla molteplicità di possibilità di abbonamenti che comprendono periodi brevi e coprono tutto il territorio comunale, è accessibile anche a chi non conosce ancora la città di destinazione, ai mezzi di trasporto in sharing, auto, moto, biciclette, monopattini, utili a compiere spostamenti anche brevi in maniera rapida, ai numerosi pullman turistici, che si legano a viaggi organizzati e che trasportano i turisti direttamente dal luogo di pernottamento ai punti più rappresentativi delle città.

Altri mezzi utilizzati sono ovviamente i Taxi, molto presenti nelle zone centrali in quanto possessori di permessi speciali che ne consentono l'accesso anche a zone a traffico limitato.

Per le città che vedono un grande afflusso turistico costante, ma anche per quei centri che sono interessati da fenomeni di turismo stagionale, la questione della mobilità e dell'intermodalità e della facilità di accesso alle parti più rappresentative è un aspetto chiave nelle politiche locali; gli effetti dei flussi zigzaganti dei turisti, se moltiplicati per i numeri che caratterizzano le città italiane, possono infatti essere la discriminante tra una città caotica, congestionata, e una città valorizzata e che incanala tali flussi verso un funzionamento più efficiente.

I flussi zigzaganti dei turisti entrano spesso in conflitto con quelli dei residenti, e soprattutto nelle città che si confrontano con grandi numeri di afflussi turistici questo sta portando ad una trasformazione dei centri storici, innescando fenomeni di abbandono da parte dei residenti e di trasformazione delle abitazioni in b&b o case vacanze, portando ad una trasformazione del tessuto sociale ed economico e dei ritmi di vita di interi quartieri.

Migranti

Per quanto riguarda le caratteristiche dei mezzi di trasporto usati, dei flussi percorsi e dei conflitti che si innescano con la sovrapposizione degli altri flussi, rappresentano un caso specifico.

Si tratta di stranieri, più o meno regolari, che arrivano nel Paese spesso sprovvisti di una licenza di guida valida e senza le possibilità economiche che consentirebbero di utilizzare un mezzo privato; alcune volte si fermano in maniera permanente ma sempre più spesso l'Italia rappresenta il primo punto di approdo all'Europa, da dove poi prose-

guono il loro viaggio verso ricongiungimenti parentali o comunità già radicate in altri paesi.

Il caso dei migranti deve necessariamente confrontarsi con i processi di inclusione sociale e integrazione.

I migranti che riescono, senza alcuna costrizione, a mantenere vivi i riferimenti culturali del paese d'origine e, allo stesso tempo, entrare a fare parte della cultura del paese in cui vivono, partecipando attivamente ai vari aspetti della comunità, vivono generalmente condizioni di benessere psicosociale maggiori di coloro che scelgono strategie di acculturazione alternative.

In questa logica, il libero accesso ai servizi di mobilità può rappresentare una chiave di volta per un buon adattamento: potere raggiungere e frequentare le comunità etniche, fruire di ogni servizio fornito dal paese ospitante (scolastici, formativi, sociali, sanitari), cercare liberamente un lavoro e, una volta trovato, raggiungere la sede lavorativa, sono tutti comportamenti che hanno ricadute positive sull'inclusione sociale, che, d'altro canto, sono spesso esposti ad un rischio maggiore di esclusione e di marginalità, sia per questioni legate alla lingua (difficoltà di leggere, di orientarsi e comunicare), sia per una mancanza di risorse economiche necessarie a prendere la patente o possedere un mezzo proprio. Per un migrante, muoversi liberamente rappresenta, dunque, un mezzo efficace per accedere a beni e servizi offerti dalla comunità ospitante, e per questa via accrescere la opportunità di partecipazione e inclusione al nuovo contesto di vita¹³¹.

Questi movimenti, essenziali per una integrazione, sono resi più complessi dalla struttura delle nostre città e dal modello di mobilità prettamente automobilistico. La difficoltà di accedere ad un mezzo privato sia dal punto di vista economico che delle procedure fa sì che la categoria dei migranti si muova unicamente tramite il trasporto pubblico per la città. E sono molte le zone delle città che sono difficilmente raggiungibili tramite il trasporto pubblico, portando spesso questa categoria a intraprendere lunghi e complessi percorsi per giungere a destinazione.

La ricerca condotta da Welsch¹³² ha esaminato il comportamento di viaggio dei migranti in varie nazioni europee, ossia il modo in cui si muovono nelle loro comunità di residenza, utilizzando il territorio in cui vivono e il relativo sistema di trasporti. La ricerca ha messo in evidenza che, in generale, i migranti tendono ad utilizzare i mezzi pubblici (nei Paesi Bassi e in Austria in modo più massiccio rispetto agli altri paesi), e tendono a possedere e utilizzare meno le biciclette e le auto rispetto alla popolazione autoctona (e le donne meno che gli uomini). Inoltre, i comportamenti di viaggio vengono influenzati anche dai redditi (con i redditi più bassi che corrispondono a minori possibilità di mobilità), dalla composizione delle famiglie (con le famiglie numerose che hanno maggiori difficoltà) e dall'educazione (per cui livelli più alti corrispondono a maggiore mobilità).

Le politiche dell'Unione Europea stanno andando verso la predisposizione di programmi e fondi per rendere più accoglienti le città europee, anche per quanto riguarda il trasporto pubblico, ma ci sono anche ricerche e studi sull'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi, come la sharing mobility¹³³, e per rendere i vari sistemi di trasporto più inclusivi.

Studenti fuori sede

L'analisi dei flussi che interessano la categoria degli studenti fuo-

¹³¹ C. Inguaglia, M. Di Marco, "Mobilità urbana ed inclusione sociale dei migranti: il ruolo della sharing mobility. Una ricerca qualitativa" in *Diritto e questioni pubbliche* n.20 s.i., 2020, pp. 151-171

¹³² J. Welsch, K. Conrad, D. Wittowsky, 2018. *Exploring Immigrants Travel Behaviour: Empirical Findings from Offenbach am Main, Germany*, in *Transportation* n. 45, 2018

¹³³ Inguaglia, Di Marco, *Op. cit.*

ri sede è largamente influenzata dalla giovane età dei soggetti, dalla scarsa possibilità economica e dalla propensione a radicarsi in zone limitrofe ai principali poli universitari delle grandi città. Nel tempo queste condizioni hanno portato alla generazione delle cosiddette “zone universitarie” che presentano caratteristiche simili in contesti anche molto diversi tra loro; si tratta di zone semi-centrali, ben collegate a livello di trasporto pubblico, spesso poste lungo le linee delle metropolitane, che presentano un vitale tessuto socio-economico, ricche di attività commerciali e di servizi, ma che sono caratterizzate anche da un degrado fisico e da un’alta densità abitativa. Le residenze studentesche, almeno in Italia, sono poche e possono accogliere solo in minima parte la grande domanda degli studenti che per motivi di studio si spostano per l’interno percorso formativo (dai tre ai cinque anni, o di più) a vivere nelle grandi città, quasi interamente a spese delle famiglie che rimangono a vivere nei luoghi di origine. La scarsa possibilità economica si traduce in una offerta di case in affitto di scarsa qualità, molto spesso frazionate in molte camere, in cui alloggiavano una o due studenti a camera, con prezzi molto più alti rispetto a soluzioni abitative che è possibile incontrare in altre parti della città. Infatti sempre più di frequente, di studenti scelgono di spostarsi in zone più periferiche della città, rimanendo sulla stessa linea del trasporto pubblico in modo da poter facilmente raggiungere la sede universitaria senza vivere nei pressi della stessa e accedendo ad affitti in media più bassi.

Questa situazione abitativa si traduce in forme di mobilità prevalentemente legate all’utilizzo del trasporto pubblico, sia sotterraneo che di superficie, e a forme di mobilità ciclabili e pedonali.

Infatti l’utilizzo della bicicletta, soprattutto tra le fasce di popolazione più giovani e con più scarse risorse economiche, rappresenta un importante aspetto della mobilità urbana; interventi relativi alla costruzione di reti ciclabili che coinvolgono i luoghi della vita studentesca, spesso integrati a spazi adibiti a servizi specifici (ciclofficine, vendita di pezzi di ricambio etc.), uniti alla messa in campo di servizi di bike sharing a prezzi calmierati, spesso con sconti per studenti, esprimono quanto questo fenomeno possa essere strutturato. Secondo una indagine condotta per conto del Gruppo di Lavoro Mobilità della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS)¹³⁴, un quarto degli studenti universitari si muove unicamente a piedi o in bicicletta, e mette in evidenza come il 42% degli studenti si dichiara disponibile a variare il modo di spostamento verso una modalità più sostenibile se migliorasse il sistema di trasporto pubblico.

134 RUS, *Indagine sugli spostamenti e sulla mobilità condivisa nelle Università italiane*, Rapporto di ricerca, Milano, 2008

TAB. 6. Popolazioni urbane e movimenti. Fonte: elaborazione propria

Popolazioni	Flussi	Mezzi di trasporto	Mete principali
Abitanti	zigzagante	Auto, Trasporto pubblico	Zone residenziali / Zone periferiche / quartieri direzionali
Pendolari	Bidirezionale / zigzagante	Treni regionali, Auto, Sharing mobility	Centro città / quartieri direzionali
City users	bidirezionale	Auto, Pullman	Servizi puntuali / luoghi di eventi
Businessmen	Bidirezionale / zigzagante	Aereo, Treni AV, Taxi	Centri congressi / quartieri direzionali
Turisti	zigzagante	Trasporto pubblico, Taxi, Pullman, Sharing mobility	Centro città / Luoghi di interesse

3.2.3 I conflitti

Secondo Castells, la segregazione urbana non appare come la ripartizione della residenza tra gruppi sociali nello spazio, secondo una scala più o meno estesa, ma come l'espressione, a livello della riproduzione della forza lavoro, dei rapporti complessi e mutevoli che ne determinano le modalità. Così non esiste uno spazio privilegiato in partenza rispetto ad un altro, in termini funzionali, ma lo spazio viene definito e ridefinito secondo le circostanze delle dinamiche sociali¹³⁵.

La struttura dello spazio quindi si costituisce rispetto alle determinazioni: a livello economico, obbedisce alla distribuzione del prodotto tra gli individui, prodotto che Castells identifica nell'alloggio ma che oggi è riconducibile in particolare ai trasporti e ai servizi. Infatti sempre a livello economico, Castells scrive che la *localizzazione degli insediamenti produttivi non esercita che un'influenza indiretta, cioè attraverso la situazione della rete dei trasporti. Ciò obbliga a considerare la segregazione in maniera più dinamica, non semplicemente come differenza di luoghi ma come capacità di spostamento e di accessibilità in rapporto ai punti strategici della rete urbana*¹³⁶.

Le trasformazioni delle città dettate dalla mobilità e dall'intrecciarsi di queste popolazioni metropolitane appena descritte non avvengono dunque in modo indolore o neutrale, anzi sono spesso fonte di nuovi conflitti.

Lo conferma uno studio piuttosto recente sugli effetti socio-economici indotti dalla realizzazione di sistemi di trasporto di massa nei quartieri delle più significative aree urbane statunitensi¹³⁷. Come tende a verificarsi peraltro anche in Europa, i così detti "Transit-Rich Neighborhoods" lungo le direttrici e i nodi-stazione delle nuove infrastrutture di trasporto collettivo sono di solito sottoposti a fenomeni di incremento di valore del patrimonio immobiliare, espulsione della popolazione a basso reddito, sostituzione delle attività economiche di piccolo cabotaggio, insediamento di famiglie e soggetti le cui più elevate disponibilità economiche evidenziano la propensione all'incremento dell'automobile privata. Un fenomeno dalle conseguenze indesiderate, i cui risvolti rischiano di inficiare, paradossalmente, anche le politiche d'incentivazione della mobilità sostenibile, oltre che di mixité socio-culturale. Effetti evitabili solo se il governo dei progetti di rigenerazione si avvale di forme mature e meccanismi equilibrati di coinvolgimento dei diversi portatori d'interesse per approdare a scenari condivisi ove, accanto al rilancio delle attività economiche e alla remunerazione dell'investimento privato, vengano salvaguardate misure d'inclusione sociale, conservazione delle identità, caratterizzazione dello spazio pubblico secondo il "dna culturale" preesistente¹³⁸.

I luoghi della città dove i flussi delle differenti popolazioni urbane entrano in conflitto, mutano velocemente e si trasferiscono sempre più spesso, generando flussi non facilmente codificabili e governabili poiché non legati ai modelli di produzione e consumo tradizionali ma scanditi da tempistiche e modalità di frequentazione fondati su nuove pratiche e stili di vita.

Nuovoli individua cinque tipi di conflitti, che in questa tesi verranno definiti come *Macro conflitti*, che interessano specifiche parti delle grandi città e che vedono di volta in volta contrapporsi la categoria dei residenti con le altre categorie:

¹³⁵ M. Castells, *La questione urbana*, Marsilio Editori, Venezia-Padova, 1974, p.217

¹³⁶ *Ibidem*.

¹³⁷ Northeastern University, Dukakis Center for Urban and Regional Policy (2010), *Maintaining Diversity In America's Transit Rich Neighborhoods: Tools for Equitable Neighborhood Change*, Boston (MA)

¹³⁸ B. Monardo, "Sistemi di trasporto collettivo e declinazioni di urbanità", in *AR* n.104, 2012, pp. 57-61

Conflitti nell'occupazione ed il controllo dello spazio

Riguarda lo spazio in senso fisico conseguente alla mobilità e alla concentrazione nella città di beni, risorse, persone, come i turisti, i city users, gli studenti fuori sede, i migranti, che tendono sempre più a monopolizzare determinate zone della città. Si pensi ai già citati fenomeni di terziarizzazione e gentrification che interessano parti centrali delle grandi città e che sono dettati dall'invasione del terziario e delle famiglie più ricche anche di lontana provenienza con una conseguente espulsione dei ceti meno abbienti. Tali fenomeni portano a processi di segregazione delle classi più alte e della cosiddetta "iperborghesia" mondiale, e generando al contempo nuove mappe del rischio e dell'insicurezza pubblica nelle aree di bordo, dove il disagio sociale contrapposto al benessere ed al consumo si fronteggiano. Il conflitto si acutizza laddove si coniuga ad un processo di polarizzazione sociale ed economica, che penalizza eccessivamente le fasce più deboli della popolazione residente a vantaggio di quelle più influenti della popolazione in transito o di momentanea permanenza, un senso di abbandono avvertito da parte dei residenti e dal presentimento di complicità tra il settore pubblico e l'iperborghesia.

Questo si lega fortemente al tema del Diritto alla mobilità, in quanto la presenza nelle aree riqualificate dove vanno in scena i fenomeni di gentrification di infrastrutture per il trasporto che le rendono luoghi altamente accessibili e dunque connessi alla rete dei servizi urbani della città, aumenta già di per sé esponenzialmente il valore di tali aree e di conseguenza ne limita l'accesso agli abitanti precedenti. Infatti la presenza di una infrastruttura di trasporto è capace da sola di generare processi di gentrificazione, senza che nessuna altra azione sia pianificata. È per questo motivo che la localizzazione di un punto di accesso alla rete del trasporto pubblico diventa socialmente discriminante, soprattutto a fronte di interi quadranti della città esclusi da tale opportunità. Di conseguenza, spesso tali processi non sono gestibili se non incardinati in un chiaro processo di pianificazione urbana, poiché molte categorie urbane, hanno necessità di muoversi tramite il trasporto pubblico, come abbiamo visto prima, e spesso possibilità di pagare affitti che una famiglia residente non sarebbe più in grado di pagare.

La presenza quindi di una infrastruttura per la mobilità pubblica è in grado di cambiare l'identità e la forma di una zona urbana, ma non di guidare la forma futura che essa prenderà; per questo appare sempre più necessario integrare le scelte di mobilità, contenute in strumenti ancora troppo settoriali, con le scelte di pianificazione e con le politiche urbane che garantiscano alle comunità insediate il diritto di usufruire dei miglioramenti e delle trasformazioni urbane e al contempo di godere della accessibilità alla rete di trasporto pubblico.

Conflitti economici

I processi di globalizzazione dell'economia tende spesso a riproporre e rafforzare le differenze di classe attraverso nuove dinamiche, ben diverse da quelle di stampo tradizionale. Le città sono oggi i luoghi dei consumatori ma anche dei prestatori di mano d'opera a basso costo, come i migranti operanti nei settori della ristorazione, del commercio, dei lavori domestici e di cura; sono i luoghi della dicotomia tra ciò che si mostra e ciò che si tiene nascosto. E rispetto a queste dimensioni si possono sempre più osservare nuove forme di conflitto emergere, che sempre più coinvolgono nuovi attori internazionali che scendono

in campo per la conquista di risorse e di luoghi che presentano forti valenze non solo economiche ma anche culturali e simboliche.

Il conflitto economico trova terreno fertile nelle politiche per i trasporti, diventando spesso espressione di una politica sociale più ampia e proprio per questo spesso punto di conflitto più acceso¹³⁹. Tutto il sistema infrastrutturale è infatti denominato come capitale fisso sociale:

*Si definiscono capitale fisso sociale le cosiddette “infrastrutture”, cioè quelle attrezzature (strade, ferrovie, ponti, impianti elettrici, ecc.), generalmente di proprietà pubblica, che costituiscono il presupposto per il funzionamento di altri mezzi e che, essendo causa di economie esterne, stimolano l'esecuzione degli investimenti privati.*¹⁴⁰

Ad esito della liberalizzazione del servizio ferroviario nazionale e della privatizzazione di buona parte dei servizi urbani in molte città, le scelte infrastrutturali e le politiche per il trasporto vengono sempre più decise in una ottica di domanda/offerta volta al guadagno rispetto all'investimento. Questo non si coniuga con una visione di servizio pubblico che invece il trasporto dovrebbe avere, e che vada oltre il semplice rientro dell'investimento, in un'ottica in cui l'investimento sul trasporto pubblico è in primis un investimento sociale, che avrà ricadute molto più lontane nel tempo, in altri settori della finanza pubblica, ma in grado di generare un progresso economico, culturale e sociale che nessun altro investimento può generare.

Per questo le scelte tariffarie rispetto al sistema del trasporto pubblico hanno una valenza politica, e sono in grado di indirizzare le trasformazioni delle città ma soprattutto del suo capitale umano.

Conflitto nell'accesso spazio-temporale ai servizi

Il conflitto prende sempre più le forme di una sorta di precedenza nei processi di accesso e di fruizione dei servizi. Tali conflitti si vengono a creare nell'esercizio del servizio stesso, come nel caso dei treni di pendolari che devono sopportare ritardi e disservizi dovuti alla priorità di lasciar passare i treni ad alta velocità che probabilmente trasportano businessman o turisti; i residenti delle zone periferiche non servite efficientemente dal servizio pubblico si recano ogni giorno a lavoro in automobile, cercando in alcuni giorni specifici di non intersecare il flusso dei vacanzieri che formano code in uscita o in entrata dalle grandi città; i businessman che viaggiano frequentemente in aereo per motivi di lavoro vedono sempre più diminuire la possibilità di prenotare voli a breve scadenza poiché l'aereo è sempre più un mezzo di trasporto di massa anche per vacanze di brevi periodi. Molto spesso alcuni dei problemi connessi con la mobilità spazio-temporale non solo sono l'esito di una società fortemente frammentata, ma vanno a loro volta ad incrementare le disuguaglianze più tradizionali già in atto.

Il classico da divario tra centro e periferia, che prima interessava solo la dimensione di lontananza dal centro ma che oggi interessa sacche di marginalità anche interne alla città più consolidata, trova del tema dell'accessibilità ai servizi un motivo di conflitto urbano e di disparità sociale.

Alcune ricerche che approfondiscono la costruzione di indici di accessibilità per analizzare le forme dei territori, hanno messo in evidenza come l'accessibilità non sia affatto una diretta conseguenza della dotazione infrastrutturale; dallo studio presentato al convegno “Ricomporre i divari territoriali” Sessione Mobilità da P. Pucci¹⁴¹, emerge in-

¹³⁹ Come nel caso delle rivolte del Cile nell'ottobre del 2019

¹⁴⁰ Voce “Capitale fisso sociale” dell'Enciclopedia De Agostini

¹⁴¹ P. Pucci, M. Colleoni, “Geografie della mobilità e disuguaglianze sociali”, intervento al convegno *Ricomporre i divari territoriali* Sessione Mobilità, Politecnico di Milano, 17-18 febbraio 2020,

fatti come ambiti fortemente infrastrutturati presentino basse facilità di movimento, poiché la mobilità è di fatto una risorsa non distribuita omogeneamente e che comprende altri fattori, come in questo caso le variabili considerate per produrre una mappa della facilità di movimento: indice di attrattività (E-U/pop attiva), velocità media di spostamento, distanza media di spostamento e tasso di disoccupazione.

Una seconda forma di esclusione si basa sull'organizzazione della vita quotidiana in termini di sfruttamento ottimale dei servizi, sempre più legati alle tecnologie e alla capacità di accedervi, che porta sempre più alla crescente responsabilizzazione dei soggetti. Il rischio è di una crescente sofisticazione dei servizi, indirizzati solo a coloro che possiedono una alta gamma di requisiti e di mezzi privati, che non interessa più solo i servizi secondari ma che investe il campo anche dei servizi primari, diventando così una dimensione pericolosa e altamente discriminante.

L'accessibilità infatti non è legata solamente a parametri trasportistici, ma di fatto è costituita dalla capacità di ogni individuo di accedere alle opportunità e dunque al Diritto alla Mobilità.

Conflitti di natura culturale

I fenomeni di globalizzazione e di omologazione delle pratiche di relazione, di comunicazione e di consumo producono sempre più nuove forme di polarizzazione della società e inediti processi di esclusione, anche di tipo culturale. È possibile individuare due tipi di esclusione culturale, dalle quali derivano altrettanti conflitti.

Una prima forma d'esclusione si lega alla sempre più alla crescente decontestualizzazione delle relazioni proprie della modernità; tale fenomeno induce degli effetti prevalentemente sulle fasce più deboli della popolazione che da sempre intrattengono con la comunità ed il territorio di appartenenza un rapporto basato su forme di identità, particolarità, conoscenza, scambio e reciprocità, effetti di smarrimento sia socio-economico che culturale e relazionale. Ma anche i contesti non affatto svantaggiati, come quelli delle zone dove avvengono fenomeni di terziarizzazione e gentrificazione, risentono di questa perdita di identità e di omologazione.

Non di perdita ma bensì di mancata costruzione di una identità comune si parla per quei contesti invece propri delle aree di influenza delle città metropolitane che hanno inglobato centri e nuclei con caratteristiche proprie identitarie e culturali e che a cui il processo di metropolizzazione richiede la costruzione di un nuovo senso di identità metropolitana comune, di appartenenza culturale.

Le infrastrutture per la mobilità assumono così un ruolo chiave, poiché nella loro veste reticolare di sistema costituito da linee e punti che innerva l'intero territorio metropolitano, può costituire il luogo della costruzione di una identità metropolitana comune.

In questo senso emergono dal basso movimento di difesa dell'identità e dei territori che sempre più si legano alle questioni infrastrutturali; infatti emerge un forte senso di appartenenza alle componenti fisiche del sistema infrastrutturale ma anche delle istanze sociali in difesa dei diritti dei cittadini e delle categorie di utenti del sistema della mobilità. Si tratta di associazioni di quartiere, che rivendicano il diritto ad una qualità urbana e della salute che coinvolge sempre maggiormente il tema delle emissioni e della sicurezza stradale, ma anche movimenti di pendolari che rivendicano la funzionalità e l'efficienza del sistema di trasporto su ferro, o ancora comunità locali che si attivano in favore

della riattivazione di alcune linee ferroviarie in disuso, in un’ottica di fruizione del territorio e di accessibilità per quei centri minori e aree interne che hanno vissuto in prima linea i fenomeni di abbandono delle linee minori e di dismissione del patrimonio ferroviario¹⁴².

Conflitti di natura fiscale

Tali conflitti vedono da un lato i residenti, ovvero coloro che oltre a soffrire di situazioni di congestionamento, inquinamento sonoro, atmosferico, visivo, è anche obbligato attraverso il contributo fiscale a contribuire al miglioramento dell’assetto infrastrutturale destinato però a servire una massa ingente di popolazione giornaliera proveniente dall’esterno. D’altro canto, per alcuni segmenti di popolazione, l’arrivo quotidiano e stagionale di visitatori dall’esterno (city users, businessman, pendolari, turisti, studenti fuori sede) rappresenta il motore principale del settore lavorativo, che si lega agli affitti, al turismo, agli eventi, e pertanto sono spesso i mittenti di politiche di city marketing volte ad incrementare tali flussi. Gli effetti fiscali non corrispondono solo all’ordinario, ma anche al fuori dall’ordinario, come i danni provocati dal turismo di massa al patrimonio storico delle città, che diventa oggetto di restauri, e agli effetti della congestione sugli aspetti materiali e immateriali, sulla salute, sull’ambiente e sull’identità locale.

Tali conflitti si legano ai conflitti di natura economica che rimandano a sistemi tariffari che mettano in risalto tali disparità al fine di incanalare nuovi finanziamenti verso la gestione della rete del trasporto pubblico urbano.

¹⁴² C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editore, Roma, 2020

TAB. 7. Ruolo della mobilità nei conflitti urbani. Fonte: Elaborazione propria

	Contesto urbano	Principali contendenti	Effetti	Ruolo della mobilità
Conflitto nella occupazione dello spazio	- centro città - aree riqualificate	Abitanti (g.d.) - iperborghesia globalizzata e attori economici locali forti	- gentrification - disenfranchisement - omologazione e terziarizzazione dei contesti	Localizzazione dei punti di accesso alla rete di TPL socialmente discriminante e fattore di gentrificazione e di terziarizzazione
Conflitto economico	- aree su cui sono previsti progetti di riqualificazione	Abitanti (g.d.) - city users e iperborghesia globalizzata	- costo della vita, marginalità, esclusione sociale	Infrastrutture come capitale fisso sociale, i cui investimenti hanno la capacità di generare un progresso sociale in molti altri campi della finanza pubblica
Conflitto nell’accesso ai servizi	- aree marginali - corridoi del trasporto pubblico - aree del terziario	Abitanti – pendolari – city users	- congestione della rete dei servizi - traffico e inquinamento - orari dei servizi e dei negozi non rispondenti ai bisogni di tipologie di cittadini	Accessibilità come insieme di capacità di accesso alla mobilità (economiche, culturali, sociali, spaziali) e non solo una questione di dotazione infrastrutturale.
Conflitto culturale	- centro città - area metropolitana - aree marginali e periferiche	Abitanti (g.d.) - iperborghesia globalizzata	- omologazione delle pratiche di vita - difficoltà di accesso ai servizi per la popolazione non istruita/formata	Rete del trasporto pubblico per la costruzione di una identità metropolitana comune e azioni dal basso per la difesa identitaria e culturale delle componenti del sistema della mobilità, per la rivendicazione di qualità urbana e per la salvaguardia delle categorie di utenti urbani in movimento.

Tali *Macro conflitti* sono esito di processi sociali, economici, culturali, e tirano le file delle grandi questioni urbane contemporanee che investono i contesi urbani; ma essi sono la rappresentazione di altri conflitti quotidiani a scala ridotta, che potremo chiamare *Micro conflitti*, che ogni categoria di popolazione urbana che con il proprio flusso attraversa la città vive e percepisce come interferenze nel funzionamento dell'organismo urbano. Essi sono legati in una logica causa/effetto ai conflitti di scala più ampia e come essi sono esito della stratificazione culturale e urbanistica che caratterizza le nostre città, e derivano dai modelli di mobilità che hanno conformato i nostri centri urbani, dai flussi odierni che ne innervano il tessuto, dalle componenti che si intersecano e confliggono e dai processi in atto nella città contemporanea.

In particolare parliamo di:

Conflitti nella conformazione dello spazio pubblico

Lo spazio pubblico rappresenta il principale scenario della vita pubblica della città e contemporaneamente dei conflitti che in essa si generano, di molteplici tipologie, dovute alla sicurezza di questi luoghi, alla loro identità, agli attori istituzionali e non che ruotano attorno alle decisioni rispetto la loro trasformabilità.

Per quanto riguarda la mobilità, lo spazio pubblico è quello dove i flussi entrano in conflitto; gli utenti urbani e i loro mezzi di trasporto tendono ad appropriarsi di più spazio possibile, e quello che un tempo era considerato come uno spazio di relazione, conformato a scala umana per accogliere i cittadini nelle loro attività pubbliche, si è trasformato in alcuni casi in uno spazio selvaggio, con le automobili che invadono ogni spazio possibile, o in altri negli spazi del divieto e della rigida configurazione, in cui i flussi vengono gestiti in un'ottica ingegneristica.

Non serve forse specificare che tali conflitti in questo senso vedono vincitori e vinti, i primi sicuramente identificabili come le automobili e i secondi come i pedoni, che sempre più largamente si vedono privati della possibilità di fruire di spazi nati per essere a scala umana.

Conflitti nella natura dei nodi infrastrutturali

I nodi infrastrutturali rappresentano i punti nevralgici della rete infrastrutturale della città e anche, per la natura intermodale di tali nodi, i punti di incrocio di flussi differenti, pluridirezionali e plurimodali. Si tratta di luoghi per loro stessa natura funzionali ad un dato compito, ovvero quello di rendere accessibile una rete ad alta capacità, che sia la metropolitana o la ferrovia, e che per questo appaiono spesso standardizzati e di passaggio, non-luoghi, quando invece hanno tutte le potenzialità per essere luoghi identitari a livello urbano, parte di una rete complessa che innerva l'intera città.

Sono i punti della massima accessibilità, in cui i flussi convergono e su cui attuare dei ragionamenti per quanto riguarda la densità e la complessità funzionale che dovrebbero essere garantiti e incrementati in massima misura, così da creare una città accessibile che vada verso il concetto di Diritto alla mobilità e che ne sia garante.

Il carattere fortemente pubblico di questi nodi inoltre fa spesso da innesco per rivendicazioni e proteste da parte dei cittadini dei quartieri limitrofi, sia per quanto riguarda l'efficienza del sistema di trasporto, sia per quanto riguarda situazioni di insicurezza e degrado che si vengono a creare ai margini di tali nodi.

Conflitti nelle politiche tariffarie

Le scelte inerenti le politiche tariffarie del servizio di trasporto pubblico sono in grado di costruire nuove geografie e nuove relazioni, sono in grado di avvicinare luoghi e di allontanarne altri, di valorizzare parti di città e di marginalizzarne altre, di incrementare la disuguaglianza sociale e di creare una inclusione sociale. Più che i confini amministrativi, sempre più sono le politiche tariffarie a disegnare confini e ponti, soprattutto nell'orizzonte metropolitano della città contemporanea.

Come abbiamo visto in numerosi episodi, l'aumento dei costi tariffari del trasporto pubblico può spesso far esplodere contestazioni e rivendicazioni, perché è la mobilità pubblica il principale mezzo di accessibilità alle opportunità e dunque di realizzazione personale.

Tali conflitti nascono spesso dalla percezione di non avere un servizio abbastanza funzionale rispetto al prezzo richiesto, spesso non limitato al singolo biglietto ma relativo ad abbonamenti annuali, il cui costo che grava sull'individuo al momento dell'abbonamento risulta gravoso; inoltre la grande evasione fiscale che si ha nei confronti delle tariffe del trasporto pubblico, in particolar modo quello urbano, fa sì che la percezione sia di differenti trattamenti e di inefficienza del sistema. Forme di sussidi e agevolazioni per le categorie più svantaggiate spesso vanno proprio nella dimensione di diminuire il conflitto, ma esperienze innovative dimostrano che quello della politica tariffaria, se debitamente calibrata, potrebbe essere un aspetto molto più utilizzato per il disegno di geografie di uguaglianza e per la garanzia di un Diritto alla mobilità.

Conflitti nella infrastrutturazione delle zone urbane

Come già precedentemente enunciato, parlando di infrastrutture non è possibile non affrontare il tema del valore dei suoli nell'immissione di questo "capitale fisso sociale" in una zona piuttosto che un'altra. Nella programmazione delle infrastrutture vengono naturalmente valutati una molteplicità di fattori che possono garantire la strategicità di una opera da una parte piuttosto che dall'altra. Inoltre, come anche qui già detto, l'accessibilità e il Diritto alla mobilità non sono unicamente relazionabili alla infrastrutturazione ma piuttosto alla possibilità di accesso a quella infrastruttura e a come essa, d'altra parte, sia garante di accessibilità ai servizi e alle opportunità della città contemporanea.

Quando si parla di conflitti sull'infrastrutturazione delle zone urbane ci si riferisce da un lato a quelle zone della città, spesso periferiche, mal collegate, in cui spesso nei piani che le anno viste sorgere vedevano una infrastrutturazione che poi non c'è stata, creando di fatto sacche di marginalità che non si relazionano, se non attraverso l'automobile, alla rete infrastrutturale cittadina, e dall'altra parte alle dinamiche che invece di innescano in quelle zone in cui l'infrastrutturazione avviene, legate purtroppo sempre più spesso a cantieri infiniti e opere incompiute, che hanno un effetto immediato sui prezzi di vendita delle abitazioni e forti ripercussioni sulle attività commerciali.

Conflitti nella disparità di accessibilità ai servizi

La differenza di infrastrutturazione delle differenti zone della città, sempre più legate come abbiamo visto a dinamiche politiche ed economiche, va di pari passo con la disparità di accessibilità ai servizi. Le parti della città che sono sorte più o meno spontaneamente, all'interno di piani e progetti più o meno attuati nella loro componente di città

pubblica, relativa ai servizi e alle infrastrutture, costituiscono oggi la principale sfida in materia di rigenerazione urbana.

L'accesso ai servizi di base, ovvero quelli dell'istruzione, della sanità, della socialità, è strettamente legato sia alla capacità del servizio stesso (misurato secondo bacini di utenza e funzionalità) sia all'offerta in termini di trasporto pubblico, che ne è il principale indicatore di disparità sociale tra le differenti zone della città.

Conflitti nell'utilizzo di nuove tecnologie

I sistemi di mobilità che stanno emergendo negli ultimi anni, legati ad un'idea di smart mobility, sono sempre più legati all'utilizzo delle nuove tecnologie, sia per quanto riguarda l'implementazione del mezzo stesso, attraverso nuovi veicoli elettrici, ibridi, sia di accesso all'utilizzo degli stessi, attraverso applicazioni legate ai sistemi di sharing mobility o on demand, sia al monitoraggio dei comportamenti di mobilità, attraverso sistemi di sensoristica urbana.

L'utilizzo delle nuove tecnologie nei sistemi di trasporto pubblico stanno progressivamente rendendo più agili gli spostamenti, grazie a sistemi informativi che permettono di ridurre al minimo i tempi di attesa, ottimizzare i percorsi di intermodalità e pianificare anche a livello tariffario l'utilizzo dei servizi di trasporto. L'introduzione dei servizi di sharing mobility, strettamente legati alle nuove tecnologie, sta pian piano minando il ruolo culturale che il possesso dell'automobile ha avuto per decenni, nonostante molte esternalità negative legate al mezzo stesso automobilistico permangano e le tariffe attuali lo rendano un servizio non accessibile certamente a tutta la popolazione.

Appare evidente come il rischio di una entrata sempre più incidente delle nuove tecnologie all'interno del sistema della mobilità pubblica, sia nella pianificazione che nella gestione, sia quello di aumentare in alcuni casi le disparità sociali già in essere nell'accesso al trasporto pubblico tradizionale.

Quelle fasce di popolazione più fragile, come gli anziani, i diversamente abili, ma anche tutti coloro la cui situazione economica fa sì che l'accesso alle tecnologie sia un impedimento più che una facilitazione all'accesso ai servizi, rischiano di rimanere esclusi da queste dinamiche di evoluzione del sistema, aumentando le disparità e configurando così un sistema di trasporto pubblico orientato solo a certe categorie di utenti.

Occorre però specificare che, a prescindere dal ruolo urbano che gli utenti hanno quando si parla di spostamenti e mobilità, dei flussi che si generano e dei conflitti urbani ad essi correlati, è interessante osservare come il trend generale stia configurando una fetta sempre più grande di popolazione che non avrà accesso al mezzo privato. Le conseguenze dell'invecchiamento demografico della popolazione sono legate all'aumento della quota di persone che di fatto non potrà possedere ed utilizzare autovetture, e che quindi avranno una mobilità più contenuta¹⁴³. L'entrata nel mondo del lavoro dei giovani, cresciuti nell'epoca di internet e dell'uso diffuso delle tecnologie, che si devono confrontare con i rischi e le sfide della modernità, aprono interrogativi sulla *propensione delle nuove generazioni a vivere in un sistema non più dominato dal possesso dell'automobile privata bensì aperto a nuove pratiche di scelte modali e di stili di vita*¹⁴⁴, che vengono anche chiamati "new post car system"¹⁴⁵.

La riduzione del possesso e dell'uso dell'automobile da parte dei gio-

143 T. Schwanen, A. Paez, "The mobility of older people – an introduction", in *Journal of transport geography*, n.18. 2010, pp. 591-595

144 M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2019, p. 57

145 K. Dennis, J. Urry, *After the car*, Polity Press, Cambridge, 2009; CTS, TSU, *Young people's travel: what's changed and why?*, The Centre for Transport & Society (Bristol) e Transport Studies Unit (Oxford), 2018.

vani è di fatto l'esito di un cambiamento comportamentale, che a sua volta rinvia a diversi valori e atteggiamenti nei confronti dell'ambiente e dell'uso e consumo dei beni pubblici, unito alla maggiore capacità e facilità nell'utilizzo di forme di mobilità alternativa.

Le questioni affrontate in questo primo capitolo fanno emergere quanto sia urgente il ripensamento dei modelli di mobilità verso forme di mobilità sostenibili, che dovranno (e stanno già diventando, come vedremo nella Parte Seconda) diventare la guida strutturale e l'obiettivo verso cui indirizzare le azioni strategiche di trasformazione della città.

ALLEGATI Schede: i piani e gli approcci

Allegato 1

Piano di Bologna – 1955

Ente territoriale **Comune di Bologna**
Strumento **Piano Regolatore Generale**
Ambito di riferimento **Comune di Bologna**



Dopo un lungo iter, viene adottato il nuovo Piano Regolatore Generale di Bologna, che recepisce i contenuti del Piano di ricostruzione del 1948 e delinea l'espansione della città.

Il Piano prevede l'azonamento di tutto il territorio comunale. Il nuovo strumento, in linea con i *piani accademici* di prima generazione, prevede un forte incremento di popolazione fino ad un milione di abitanti, a fronte dei 350.000 che vi abitavano, attraverso una espansione a macchia d'olio della zona periferica della città e lungo la Via Emilia.

Nella città esistente, il Piano prevede, oltre alla ricostruzione delle aree fortemente bombardate, interventi di sventramenti e rettificazioni di strade in prossimità delle mura, al fine di favorire la circolazione automobilistica, cercando di adattare le parti di città più dense al nuovo protagonista della scena urbana. Viene prevista anche una edificabilità generalizzata nel territorio collinare a sud della città.

In linea con le nuove istanze sociali inerenti il Diritto alla casa, vengono collocati nuovi insediamenti di edilizia economica e popolare dell'INA e dello IACP nell'estrema periferia, e viene inoltre prevista la costruzione di un ampio nuovo quartiere fieristico nella periferia nord. I nuovi quartieri così pianificati soffrono della cronica carenza di servizi.

Mobilità

Per quanto riguarda la mobilità, il Piano Regolatore Generale di Bologna, oltre alle grandi previsioni insediative, intende adattare la città ad una mobilità moderna.

Si legge infatti nella Relazione Generale *"Si è accennato già alla grave situazione attuale della viabilità ed al fatto che nell'aggregato urbano la rete principale di strade è costituita dalle sole vecchie e ristrette arterie radiali che si diramano verso tutti i centri della popolosa regione, nonché della circonvallazione sul perimetro del vecchio nucleo cittadino. Pertanto tali strade sono attualmente interessate dal traffico in transito, da quello di penetrazione, da quello di collegamento dei quartieri e da quello locale con conseguente grave congestionamento, intralcio ed incidenti, oltre ad intollerabili perditempo e lunghi percorsi. Si deve pertanto prevedere una notevole integrazione e potenziamento della rete stradale dell'intera città onde allontanare i traffici pesanti ed il traffico di transito dal vecchio nucleo cittadino e sue adiacenze e raggiungere al contempo un'armonica suddivisione dei vari tipi di traffico dando ad ognuno, nei limiti del possibile, delle idonee e separate arterie"*.

L'idea era quella, secondo un approccio quasi idraulico al problema, di separare le arterie a seconda dei flussi che esse dovevano ospitare, ma configurando un sistema a sé stante che ragionava in termini di traffico, separando quello di transito, da quello di penetrazione, da quello di collegamento.

"Il Piano ha risolto il problema della viabilità con una notevole integrazione della rete stradale esistente onde allontanare i traffici pesanti ed il traffico di transito dal vecchio nucleo cittadino e sue adiacenze ed ottenere una idonea suddivisione di vari tipi di traffico". Le arterie principali del traffico vengono così classificate:

Traffico di transito: viene progettata una ampia arteria di scorrimento esterna alla linea di cintura ferroviaria e al limite della zona urbanizzata del PRG. Ad essa si immettono tutte le strade statali e provinciali e quelle di maggior importanza provenienti dall'esterno, e può dunque svolgere il ruolo di smistare tutto il traffico di transito per non gravare sull'aggregato urbano. Questa tangenziale a carattere autostradale a nord della città, nella pianura, ha consentito la realizzazione, dieci anni dopo, della tangenziale complanare all'autostrada.

Traffico di penetrazione: sono previste rettifiche e allargamenti delle strade radiali, e fasce verdi ai lati.

Traffico di collegamento: viene previsto il completamento della circonvallazione prevista nel 1889 e dei tratti di completamento e raccordo.

Principali arterie del vecchio nucleo: sono previsti nuovi tronchi stradali e parziali allargamenti di strade esistenti, giudicate vitali dal Piano. L'intervento più importante è quello del potenziamento dell'anello di circonvallazione interna, in corrispondenza della già esistente città medioevale *"avente per scopo il collegamento dei vari settori del vecchio nucleo cittadino. Il Piano prevede il suo completamento e miglioramento per meglio assolvere alle accresciute esigenze del traffico"*.

L'espansione lungo la Via Emilia costituisce un tratto peculiare delle indicazioni del nuovo Piano. *"Con le progettate direttive di espansione la città assumerà uno sviluppo prevalente lungo l'asse maggiore est-ovest che corrisponde alla Via Emilia e con propaggini verso sud agli estremi (...) L'espansione progettata non è compatta ma anzi sono previste penetrazioni di verde agricolo nel nuovo aggregato di ampliamento cittadino"*. Anche le nuove zone industriali previste dal Piano sono pensate in zone esterne al centro urbano e collegabili tramite apposite arterie stradali.

Per quanto riguarda a mobilità su ferro, il Piano oltre a prevedere alcuni sottopassi, attraversamenti e ca-

valcavia, e alla creazione di una piccola stazione di servizio, “*per insormontabili difficoltà frapposte dall’Amministrazione ferroviaria non è stato possibile prevedere una loro radicale e diversa sistemazione*”.

Bibliografia

G. Campos Venuti, “L’urbanistica riformista a Bologna dalla ricostruzione all’espansione”, in W. Tega (a cura di) *Storia illustrata di Bologna*, Nuova editoriale AIEP, vol. 5., Milano, 1990, pp. 81-100

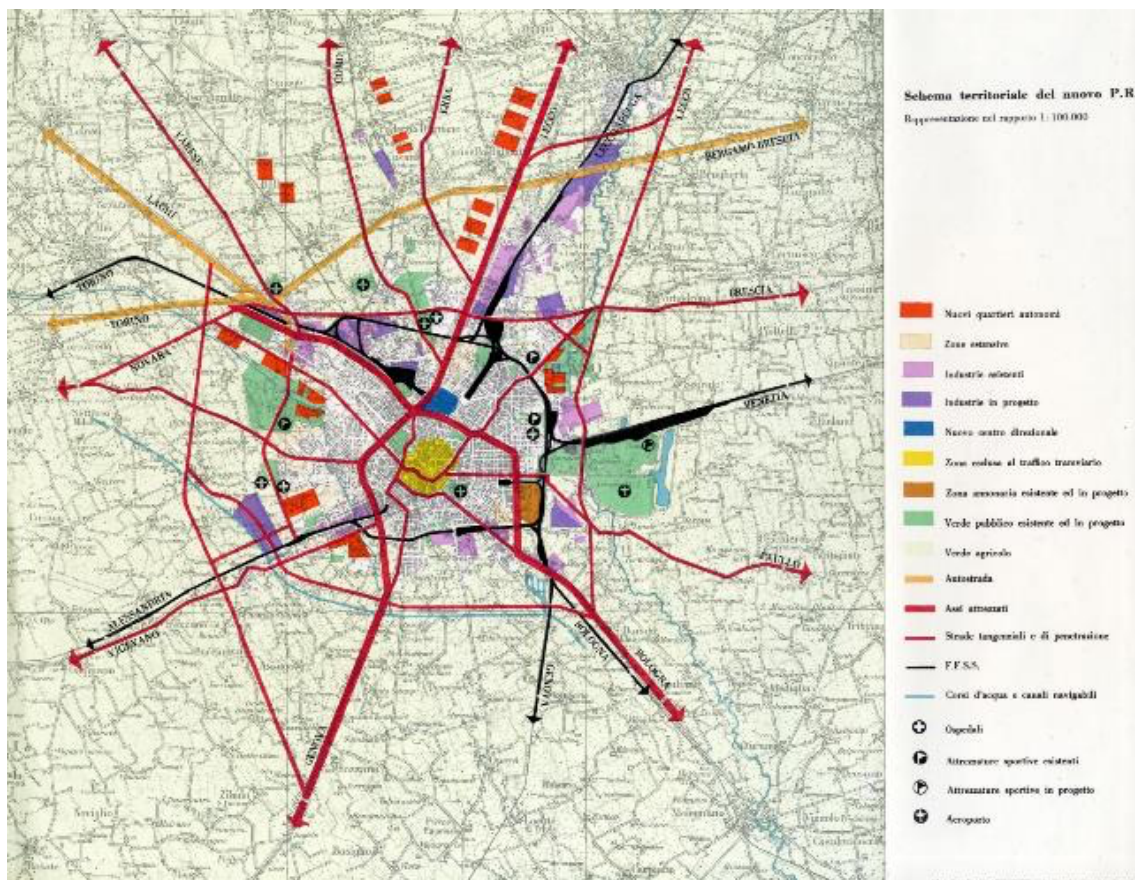
Comune di Bologna, *Piano Regolatore Generale della Città di Bologna, Relazione*, 1955, disponibile in:

https://www.rapu.it/ricerca/pdf/3_1083.pdf

F. Oliva, “Le città e i piani”, in G. Campos Venuti, F. Oliva, *Cinquant’anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1993, pp. 40-85

Allegato 2 Piano di Milano – 1953

Ente territoriale **Comune di Milano**
Strumento **Piano Regolatore Generale**
Ambito di riferimento **Comune di Milano**



Milano è una delle prime città a dotarsi di un Piano Regolatore Generale, adottato nel 1950 e approvato nel 1953, alla fine di un faticoso processo che vede modificare radicalmente in un piccolo lasso temporale gli obiettivi e le strategie urbanistiche per la città. Infatti nel 1945 viene indetto un concorso di idee per un nuovo Piano ma le idee vennero accantonate e nel 1949 la città, duramente colpita dalla guerra, aveva varato un piano di ricostruzione le cui scelte influenzarono largamente la politica urbanistica successiva, almeno per quanto riguarda le zone centrali; il PRG approvato nell'anno successivo infatti per la zona compresa nella circonvallazione interna rinuncia ad ogni forma di pianificazione (una cosiddetta zona bianca poiché non compresa nell'azzonamento) rinviando alle disposizioni del regolamento edilizio, segnando così il destino di questa zona poiché oggetto di una tradizione di speculazione intensiva.

Per quanto riguarda le espansioni residenziali il piano, in linea con i principi dei piani di prima generazione, di stampo razionalista, prevede un enorme crescita (circa 3.500.000 stanze contro i 1.300.000 residenti) la cui capacità con non è mai stata totalmente utilizzata. Le espansioni periferiche seguivano un modello razionalista e si configuravano come aree monofunzionali, con pochi servizi e mobilità insufficiente, ma che per la tecnica dell'impianto su cui si reggevano, per dimensioni e funzionalità, erano uniche in Italia e avvicinavano Milano alle altre capitali europee (Oliva, 1991).

Il Piano prevede soprattutto due elementi chiave che segnano lo sviluppo futuro della città: un primo elemento è quello della sostituzione del sistema produttivo industriale e il suo decentramento nell'area metropolitana, e un secondo elemento è quello della definitiva terziarizzazione del centro storico compreso all'interno delle "mura spagnole".

Milano era la più grande città industriale dell'Italia, e il Piano tenta di negare questa realtà consentendo la sostituzione funzionale con terziario e residenze di circa il 60% delle industrie, che consistevano in 1860 ettari di aree occupate spesso nel tessuto vivo della città, prevalentemente nella periferia storica. Il motore di tale operazione era quello di stampo razionalista e progressista della Carta d'Atene, ma il motore economico fu la rendita che derivò da questo processo di terziarizzazione e di decentramento industriale verso l'area metropolitana, che non fu effettivamente pianificato poiché fuori dai confini comunali ma vivamente auspicato dal piano. Tale operazione portò ad una crescita produttiva, e di conseguenza residenziale, del tutto incontrollata verso tutte le direttrici che confluivano con un modello radiocentrico verso il centro di Milano, ovviamente direttrici a carattere stradale.

La terziarizzazione totale dell'area centrale portò

Mobilità

Queste due scelte fondamentali del piano ebbero enormi ripercussioni sulla città. L'operazione di decentramento dell'apparato industriale portò ad una crescita produttiva, e di conseguenza residenziale, del tutto incontrollata verso tutte le direttrici che confluivano con un modello radiocentrico verso il centro di Milano, ovviamente direttrici a carattere stradale, che hanno portato l'area metropolitana nelle condizioni di degrado e disordine urbanistico e di dipendenza dal sistema su gomma.

Con questo Piano cambia il rapporto storico tra rete infrastrutturale e sistema produttivo, per passare ad un rapporto strategico tra accessibilità e localizzazione dei nuovi servizi informativi, direzionali e funzionali alla crescente domanda della città. Per la prima volta si definisce, o meglio si concretizza, la vera specificità dell'area in chiave regionale, delle accessibilità intese come possibile scambio di servizi e informazioni tra la città di Milano e il resto della Lombardia. Si rompe definitivamente la concezione delle reti di trasporto legate alla produzione: non è più la città dell'Ottocento dove le infrastrutture erano legate quasi naturalmente al tessuto di produzione; tutte le attività produttive sono già state riposizionate. Il sistema di trasporto privato e pubblico garantisce una maggiore libertà di movimento e quindi una maggiore autonomia localizzativa. Siamo ancora agli inizi degli anni '50, ma si assiste già a quella che poi diventerà la vera rivoluzione in termini di trasporto: l'automobile è il mezzo della libertà di movimento per eccellenza e tutto si struttura e si definisce solo in funzione del mezzo privato, segno di una raggiunta libertà individuale, che genera una nuova visione dello spazio urbano e nuovi modi di uso del tempo, o dei tempi, della città.

Nella Relazione si legge che *"I criteri fondamentali che informano il nuovo Piano regolatore di Milano e ne determinano le caratteristiche più salienti vanno ricercati nell'inserimento del piano urbano in uno schema di Piano Regionale nel decentramento industriale nella creazione di un centro direzionale regionale nella zonizzazione dell'intero territorio comunale nella costruzione di grandi assi attrezzati di penetrazione della città [...]. Il Centro in cui dovranno essere ubicate le sedi di quasi tutte le industrie e attività regionali, si*

trova all'incrocio degli assi attrezzati, funzionanti da collettori di tutte le arterie di penetrazione provenienti dalla Lombardia oltre che dal traffico cittadino, in modo da rompere il tradizionale sistema circolatorio, conservato da tutti i piani precedenti senza che mai vi fossero proposti di modificare sostanzialmente la struttura originariamente concentrica della città romana, della città medievale, delle mura e dei bastioni spagnoli".

Emblematico quanto espresso nella relazione di accompagnamento al PRG: la città viene vista come insieme degli spostamenti individuali attraverso un sistema di relazioni incentrate sullo sviluppo esclusivo della rete stradale e sull'uso del mezzo privato e le grandi funzioni urbane quindi si localizzano all'incrocio dei nuovi ipotizzati assi attrezzati. Con la risolta questione dell'arretramento delle ferrovie Varesine e sulla base dei principi espressi dal piano del 1953, viene redatto dagli uffici comunali il primo piano particolareggiato del nuovo centro direzionale.

Altro importante aspetto da sottolineare è quello che riguarda il centro storico.

La terziarizzazione totale dell'area centrale portò anch'essa degli effetti sulla mobilità, con la conseguente congestione e inquinamento da traffico urbano dell'area centrale, dovuta al sistema radiale e alla mobilità che ogni giorno confluiva verso questa area. A sottolineare la volontà di un modello di mobilità basato unicamente sull'automobile e sui grandi assi di penetrazione stradale, che attraversavano anche la parte più storica della città, tutta l'area centrale compresa dentro le mura nel Piano viene definita come "Zona esclusa al traffico tramviario", seguendo la scia culturale, introdotta nel periodo fascista, che vedeva il trasporto pubblico, e in particolare tram e filobus, come mezzi di trasporto non idonei alle parti più iconiche delle città, poiché colpevoli di rovinare le scenografie urbane e introdurre elementi di disordine e di degrado.

Bibliografia

P. A. Cimino, "Dall'idea della città alla città costruita: l'area di Garibaldi-Repubblica" in A. Sartori, S. Suriano, B. Palazzi, *Itinerari di architettura milanese. L'architettura moderna come descrizione della città*, Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Milano, Milano.

Comune di Milano, "Relazione tecnica illustrativa, del progetto di nuovo Piano Regolatore Generale della città di Milano", 1950

F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva, *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1993, pp. 40-85

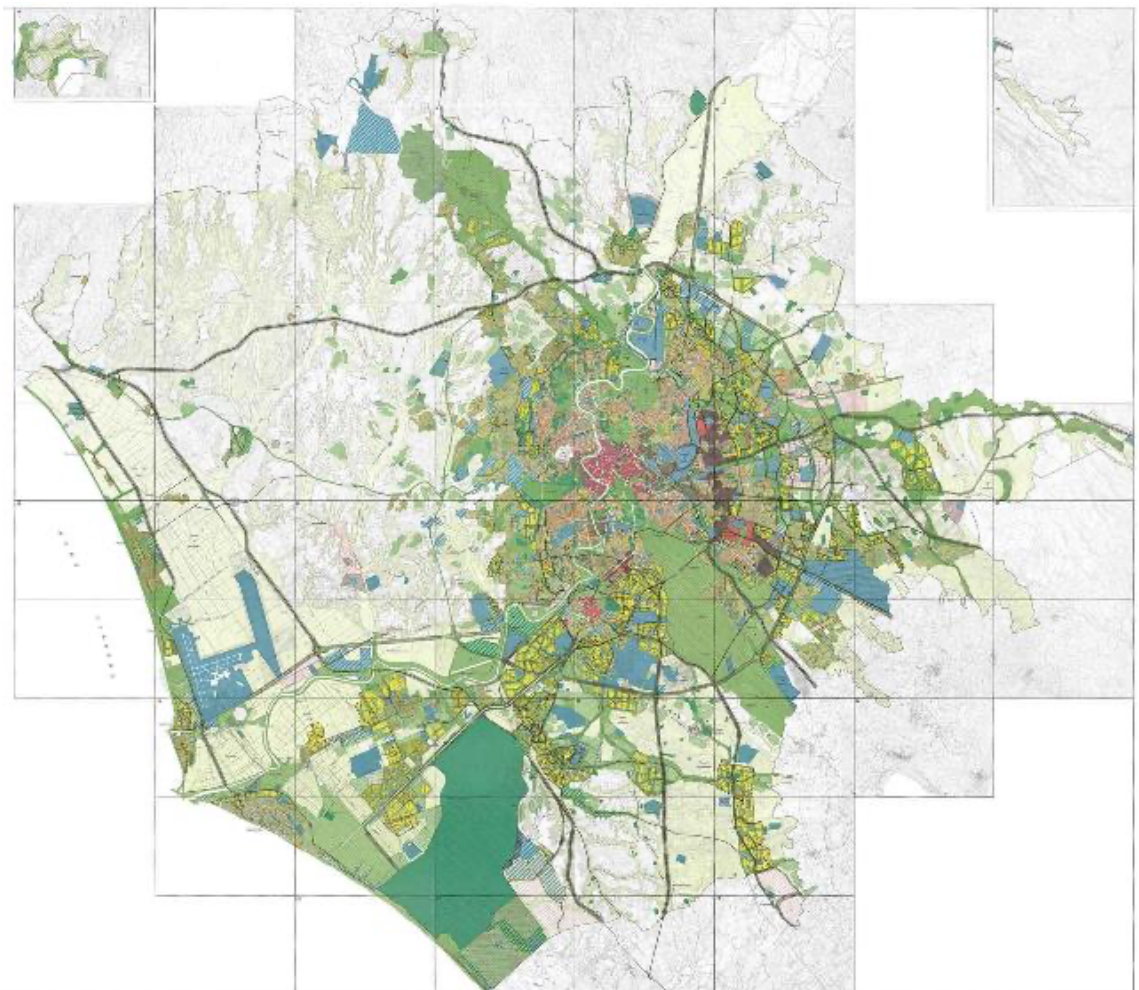
Allegato 3

Piano di Roma – 1962

Ente territoriale **Comune di Roma**

Strumento **Piano Regolatore Generale**

Ambito di riferimento **Comune di Roma**



Negli anni del secondo dopoguerra la disciplina urbanistica che governa il territorio di Roma è formalmente ancora quella del piano del 1931, e dei numerosissimi piani particolareggiati e loro varianti che si continuano ad approvare. La lunga vicenda del nuovo piano regolatore generale che, secondo la legge urbanistica approvata nel 1942, dovrà riferirsi all'intero territorio comunale cioè a 150.670 ha, una estensione dieci volte più grande di quella del piano del 1931 o dei piani delle altre grandi città italiane, inizia il 12 ottobre 1951 e per più di 10 anni non riesce a vedere la luce per varie vicissitudini politiche e cambi di amministrazione.

La struttura del piano adottato dal Consiglio comunale il 18 dicembre del 1962 è il frutto di numerosi compromessi e rispecchia sia alcuni elementi dell'impostazione dei precedenti tentativi, e quindi di una cultura urbanistica riformatrice che punta ad un assetto nuovo della città, sia altri elementi tipici dell'impostazione tradizionale e conservatrice che aveva espresso il precedente piano del 1931.

La Relazione del PRG si apre con le seguenti parole: *“La difesa del centro storico è il fulcro del nuovo Piano Regolatore, il criterio fondamentale da cui prendono avvio le prescrizioni e gli indirizzi per la riforma e lo sviluppo dell'organismo urbano. Trattasi di una difesa attiva, intesa a preservare da demolizioni e rifacimenti gli*

edifici tradizionali della città per conservare non solo i monumenti storici isolati, ma l'atmosfera stessa degli antichi quartieri, attraverso una prudente opera di bonifica e di restauro. (...) Il centro storico potrà così essere restituito alle funzioni per le quali appare idoneo, che sono essenzialmente culturali, residenziali e di rappresentanza. Le attività direzionali dovranno perciò essere decentrate attraverso una politica urbanistica tendente a sviluppare le nuove zone a ciò destinate con assoluta priorità rispetto ad ogni altra operazione.”

Nella forte presenza di un sistema direzionale localizzato ad est, articolato in quattro comparti contigui (da nord a sud Pietralata, Tiburtino, Casilino e Centocelle) percorsi dal grande asse attrezzato che si congiunge a nord con l'autostrada del sole e a sud con la via Cristoforo Colombo dopo l'EUR, e che dovrebbe accogliere una edificazione assai rilevante (40 milioni di mc), si riconosce l'impostazione di uno sviluppo urbano non isotropo, orientato ad est e concentrato sul settore terziario-direzionale. Ma la crescita residenziale, rappresentata nel disegno del piano dai “comprensori” che la vulgata urbanistica chiamerà, con una confidenza che è anche dilettevole, “le patate gialle”, è localizzata soprattutto a sud, lungo quell'asse “imperiale” verso il mare nato già con l'E42 e che ritorna prepotentemente: qui si riconosce la mai sopita spinta a tornare alle impostazioni dominanti nel ventennio fascista. Nell'insieme la crescita residenziale (due milioni di abitanti) viene distribuita per il 40% a sud, il 30% ad est, il 15% a nord e il 15% a ovest. Più che un piano “orientato” è uno sviluppo in tutte le direzioni i cui effettivi “pesi” saranno decisi solo dalle scelte attuative degli anni seguenti.

Sono previste ampie zone industriali tra la Tiburtina e la Prenestina e una grande area industriale a cavallo della Pontina, al confine con Pomezia.

Mobilità

A Roma nel 1962, come già a Milano nel 1953, la scelta urbanistica fu quella di affrontare il problema della mobilità, affidandolo al trasporto su gomma. Per la verità, la crescita della domanda di mobilità e perfino lo sviluppo vertiginoso della motorizzazione di massa erano del tutto sottovalutati dalla cultura dell'epoca. (...) Discutendo del piano non si escludeva che Roma dovesse raggiungere i 3 milioni di abitanti ma non si credeva che le auto potessero crescere oltre le 300.000 unità. “Nel dimensionamento della futura rete viaria si è generosamente ammesso che...la densità automobilistica a Roma...raggiunga un autoveicolo ogni 7 abitanti”: queste erano allora le previsioni degli estensori del piano di Roma. In effetti, ai 3 milioni di abitanti si è quasi arrivati, ma la densità automobilistica è oggi quella di 2 auto ogni 3 persone. (...) La metropolitana è formalmente definita un “sussidiario del sistema viario”. E ciò nelle formule teoriche delle relazioni. Perché nel disegno del piano scompare completamente. (...) Peggio che nel piano milanese del 1953, il piano di Roma del 1962 non si limita a penetrare la città con le “strade rapide urbane” ma fa una scelta ancora più esplicitamente negativa: immagina una radicale trasformazione dell'intero disegno territoriale, affidandolo esclusivamente alla grande viabilità. Questo è certamente l'aspetto più triste della scelta per la mobilità operata con il piano del 1962. (Campos Venuti, 2001)

Dalle parole di Campos Venuti emerge fortemente come il Piano preveda dunque uno sviluppo lungo le direttrici e appare fortemente disegnato dalle infrastrutture per la mobilità su gomma, che strutturano il nuovo (ma mai realizzato) Sistema Direzionale Orientale e la forte espansione della città verso il mare. Si legge infatti nella Relazione del Piano *“(...) si indica la necessità di qualificare il sistema viario dell'asse di riferimento orientale quale spina dorsale del futuro sviluppo sud orientale della città, realizzando un com-*

plesso sistema di edilizia qualificata, prevalentemente direzionale, che potrà svilupparsi con continuità da Pietralata all'EUR lungo l'asse attrezzato(...) Le reti viarie e delle linee metropolitane sono state ristudiate in funzione della caratterizzazione dell'asse attrezzato, che costituirà nel futuro la dorsale nord-sud di un organismo urbano aperto nella sua espansione verso l'arco sud-est. Tale andamento è accentrato in particolare da nuove arterie esterne di scorrimento, assai evidenti a uno sguardo pur sommario degli elaborati grafici. Merita porre l'accento sullo sforzo affrontato per inquadrare la circolazione in una visione organica dell'intero complesso dei problemi dei trasporti collettivi e dei parcheggi, corredandolo con utili accorgimenti per decongestionare il traffico attuale. Le arterie cittadine di rapido transito e l'anello dei parcheggi prossimo al nucleo centrale e alle stazioni della metropolitana, sono programmi, destinati all'assetto del traffico nella vecchia città. Le grandi arterie autostradali, le autostazioni, gli autoporti, la normativa riguardante gli spazi per gli autoveicoli nelle nuove costruzioni, possono ampiamente garantire l'avvenire della città nei suoi nuovi quartieri, purché realizzati secondo le previsioni dei tempi di attuazione del piano".

Infatti l'intuizione del decentramento e decongestionamento del centro storico nella periferia orientale della città, andando anche a riqualificare i quartieri degradati che vi si trovavano, avviene nell'ottica delle scelte del Piano affidata unicamente all'Asse attrezzato della grande viabilità, che però anche a conti fatti risultava comunque sottodimensionato per i flussi che si sarebbero generati dalla realizzazione di quelle enormi cubature di direzionale, senza considerare minimamente altre forme di trasporto, come quello su ferro, che avrebbero potuto gestire tali numeri.

Se l'operazione viaria non è stata poi neppure tentata, così come del resto quella analoga milanese, è stato assai probabilmente perché, da un'elementare indagine costi-benefici, risultava chiaro che l'autostrada urbana era clamorosamente insufficiente a rifornire l'auspicato Sistema direzionale orientale (Campos Venuti, 2001)

Bibliografia

G. Campos Venuti, "Il sistema della mobilità" in L. Ricci (a cura di) *Numero monografico sul Nuovo Piano Regolatore di Roma*, Urbanistica n.116, INU Edizioni, Roma, 2001, p.168

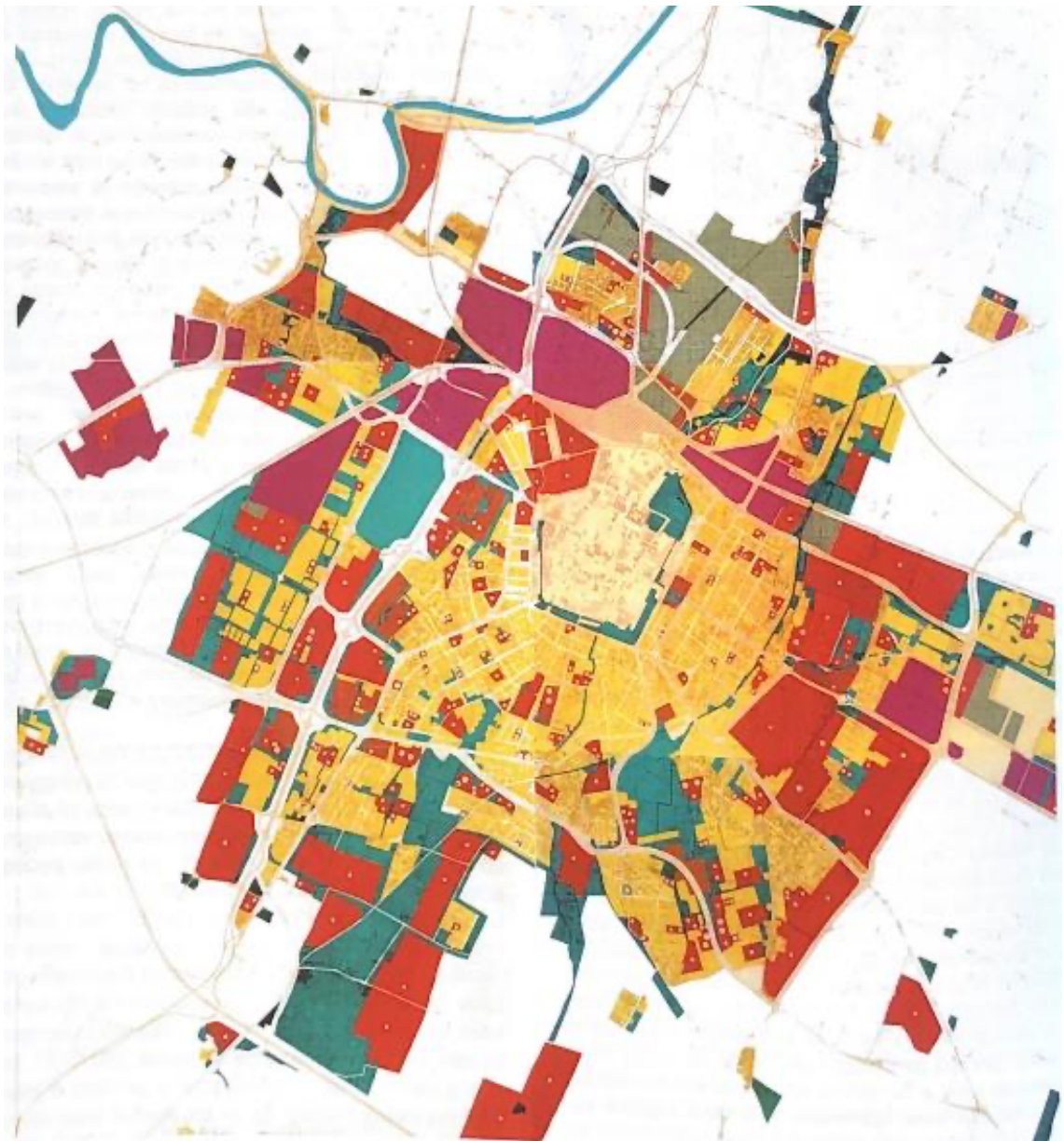
Comune di Roma, *Relazione e Norme di Attuazione*, 1962

I. Insolera, *Roma moderna*, Einaudi, Torino, 1970

Allegato 4

Piano di Modena – 1965

Ente territoriale **Comune di Modena**
Strumento **Piano Regolatore Generale**
Ambito di riferimento **Comune di Modena**



Il Piano Regolatore Generale di Modena, in maniera consapevole sviluppa una previsione di città basata sugli standard urbanistici (ancora non legiferati) e sugli aspetti sociali delle funzioni urbane.

Nella Relazione Illustrativa del PRG a firma di Luigi Airaldi, Giuseppe Campos Venuti, Cleto Morelli, Andrea Tosi e della Cooperativa architetti Reggio Emilia, si legge che *“le città abbondano di abitazioni e scarseggiano di servizi (...) la sola funzione urbana sviluppata è l’abitare, mentre il riposare, lo studiare, il curarsi, risultano tutte funzioni mortificate nel tessuto della città. E quindi prendendo le mosse dalla constatazione di tali carenze che il piano di Modena è stato costituito per cercare di ridurre gli effetti negativi e suggerire invece procedimenti attuativi (...) tali da prefigurare (...) gli effetti positivi di una nuova legislazione”*¹.

Si tratta di un Piano, concepito su basi innovative, che segna il passaggio da una concezione quantitativa e privatistica del piano ad una concezione qualitativa e sociale², dando alla politica fondiaria un ruolo primario; il dato che più di tutti esprime questi obiettivi è quello delle aree acquisite dal Comune, che corrispondono all’11% del territorio comunale e al 50% della superficie urbanizzata, per un totale di circa 2.000 ettari di aree, in prevalenza urbane, destinate a servizi, residenza, produzione e commercio. Grazie a questa operazione, incrementata nel corso del tempo, il Comune ha potuto soddisfare, su terreni di fatto sottratti alla speculazione, il 70% del fabbisogno di aree per l’edificazione residenziale, il 90% del fabbisogno per industria e artigianato, il 100% dei servizi sociali e di interesse pubblico³.

Il Piano di Modena costituirà un vero e proprio laboratorio per la formulazione degli indirizzi della legge 765/1967 e del decreto 1444/1968, affrontando il tema della specificazione dello zoning e determinando dei primi indici di standard urbanistici che traducevano la problematica dei servizi in una regola.

*“Il progetto del nuovo PRG prevedeva una densità territoriale media di 145 abitanti per ettaro con indici di fabbricazione fondiari di 2 mc/mq nelle nuove zone di completamento, di 3,5 mc/mq nelle nuove zone di espansione (in parte controllate dal PEEP) e di 5,5 mc/mq nelle zone direzionali. I servizi sono stati proporzionati nella misura di circa 50 mq per abitante per le sole attrezzature urbane e di quartiere. Il verde, previsto con abbondanza in ogni zona, si incuneava fino al centro storico nel cuore della città”*⁴.

In pratica il Piano riservava ai servizi pubblici 50 mq/ab, un terzo dei quali destinati ad attrezzature di quartiere.

La politica dei servizi pubblici è quella più rilevante e quella che ha modificato sostanzialmente l’assetto delle città, soprattutto nelle nuove periferie, condizione raggiunta gradualmente negli anni che oggi differenzia le città in generale emiliane dalle altre.

Mobilità

L’intero piano nelle sue scelte rappresenta una anticipazione dell’urbanistica sociale, e anche nelle scelte relative alla mobilità si tenta di riequilibrare il territorio in un’ottica di sviluppo economico, e propone una nuova viabilità, tracciando le tangenziali esterne (realizzate) e la riutilizzazione delle ferrovie in concessione per usi urbani (previsione non attuata)

In maniera simile a quanto previsto anche per il Piano Regolatore Generale di Reggio Emilia del 1967, la strategia territoriale adottata intende ribaltare la tendenza naturale della crescita della città lungo **l’asse della via Emilia** attraverso la definizione di un disegno aperto al comprensorio, supportato da un nuovo schema viario di una direttrice di sviluppo nord-sud, rappresentata da un “asse attrezzato” che organizza gli elementi nodali delle previsioni e nel tratto urbano supporta le nuove quote direzionali.

Le innovazioni più interessanti riguardano la **decongestione del centro storico** e la sua completa pedonalizzazione, attraverso un asse attrezzato tangenziale che incontra le installazioni direzionali di progetto. Nel Piano un aspetto interessante riguarda l’approfondimento relativo alla **razionalizzazione della rete di mobilità esistente e di progetto**; la rete di mobilità, prevista nel dettaglio per quanto riguarda la maglia infrastrutturale viaria e ferroviaria e indicata più schematicamente nei casi di recupero della rete viaria capillare esistente a servizio delle residenze, è integrata con una rete di ciclabili e pedonali che formano una struttura a supporto dei movimenti casa-scuola e casa-distribuzione al dettaglio.

1 L. Airaldi, G. Campos Venuti, C. Morelli, A. Tosi, Cooperativa architetti di Reggio Emilia, *Comune di Modena. Variante Generale al PRG. Relazione illustrativa. I. Il territorio e la città*. Dattiloscritto, 1965

2 F. Crupi, Cleto Morelli. *La forza della coerenza. L’architettura e l’urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, tricese, 2013

3 O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività*, Pianificazione territoriale e urbanistica, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983

4 O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività*, Pianificazione territoriale e urbanistica, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983

La **rete dei percorsi pedonali** si costituisce come una struttura continua, che si inserisce nei quartieri fino a quelli più periferici, convergendo senza interruzioni nei centri direzionali dell'asse attrezzato e nel centro storico pedonale.

I quartieri della città si costituiscono come **unità urbanistiche**, dotata di tutti i servizi, collegati tra loro dalla rete ciclopedonale; queste unità, infatti, sono contenute da anelli esterni destinati al traffico, da cui si staccano delle strade minori di viabilità veicolare che serve gli accessi delle residenze. Nelle zone più interne delle unità percorsi pedonali collegano le residenze ai servizi di vicinato, parcheggi, scuole materne, elementari, medie.

Bibliografia

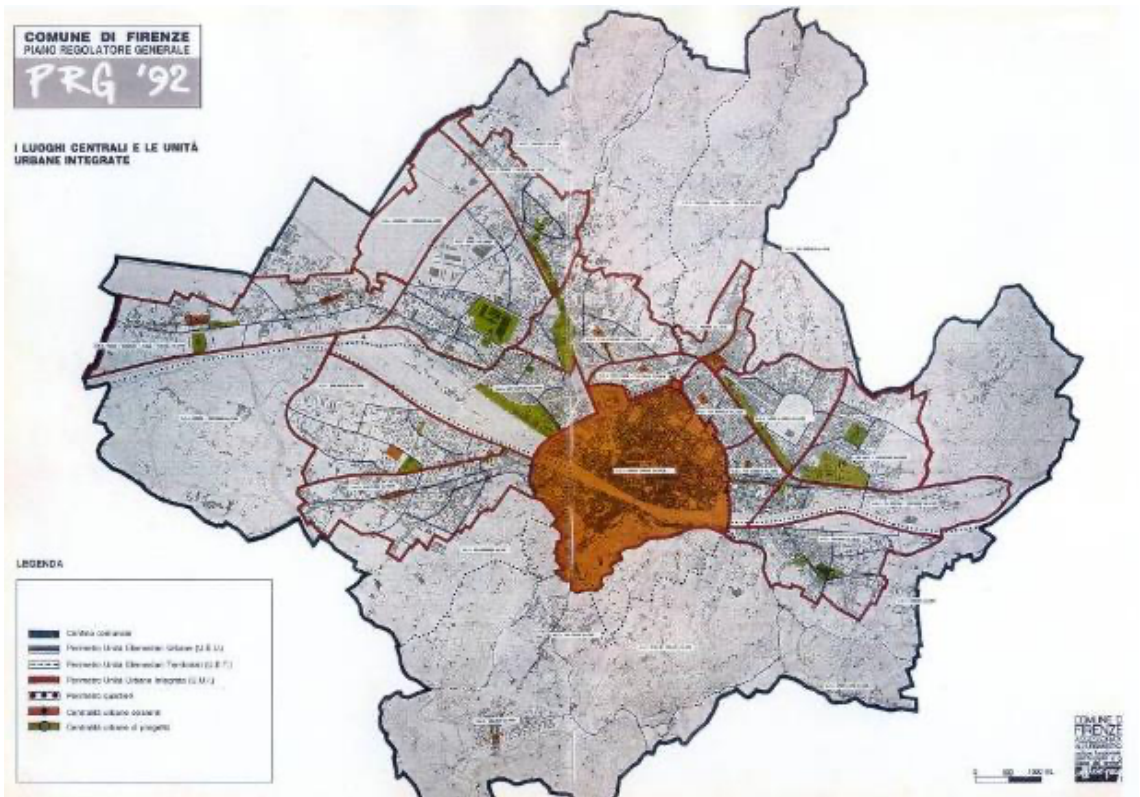
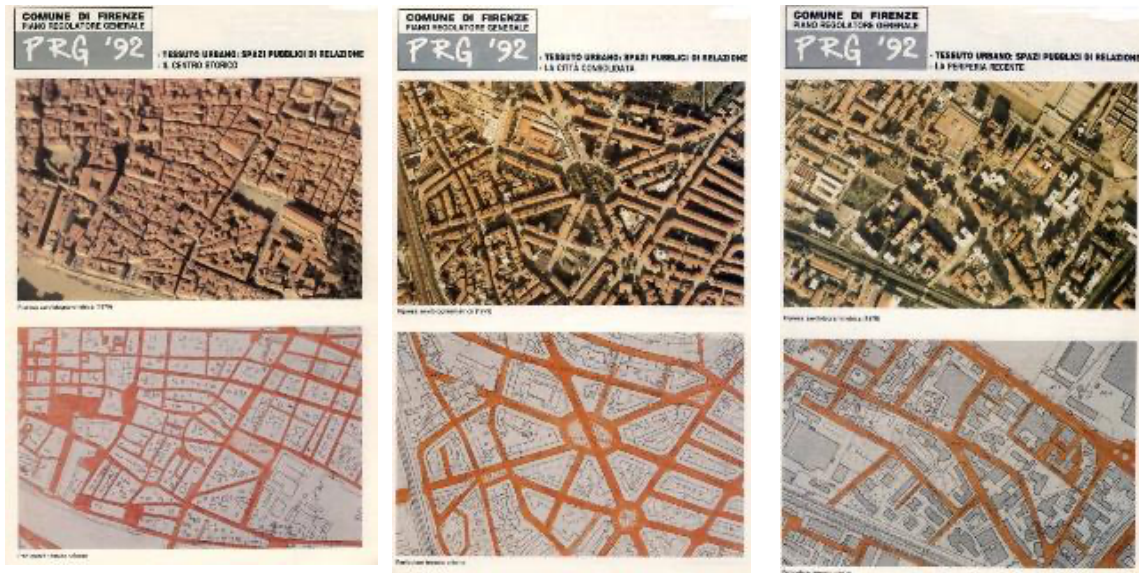
F. Crupi, *Cleto Morelli. La forza della coerenza. L'architettura e l'urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, Tricase, 2013

F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp.40-85

O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività*, Pianificazione territoriale e urbanistica, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983

Allegato 5 Piano di Firenze – 1992

Ente territoriale **Comune di Firenze**
Strumento **Piano Regolatore Generale**
Ambito di riferimento **Comune di Firenze**



Il PRG di Firenze del 1992 nasce a seguito di molteplici dinamiche politiche che hanno accompagnato la storia delle revisioni del Piano precedente del 1962, che ha visto un susseguirsi di commissioni e proposte fino a giungere nel 1980 alla revisione del Piano da parte di Astengo e Campos Venuti, che finalmente riescono a portare a compimento il Preliminare di piano che contiene il recupero degli standard, una prima riduzione della viabilità rispetto al Prg del 1962 che interessa l'ipotesi del cosiddetto 'asse attrezzato' (approfondita, poi, nella fase di verifica come seconda circonvallazione urbana ed affidata alla Arco progetti, nel 1984), nonché gli interventi di recupero e riqualificazione sulle periferie, con integrazione e sostituzione dei tessuti urbani per una previsione di 4 milioni di mc di nuova edificazione.

Il 1985 è l'anno della presentazione del Preliminare di piano che, però, non viene portato in Consiglio comunale e che, due anni dopo, sarà oggetto di un re-incarico mirato alla redazione del progetto definitivo di piano, ma è anche l'anno dell'adozione della Variante per l'area Castello e Novoli, due aree nodali nel disegno di piano

Il cambio di governo della città e le tensioni inerenti queste due aree strategiche per la città fanno sì che venga archiviato il progetto di Piano e sia dato incarico unicamente a Marcello Vittorini di redigere il nuovo PRG.

Su questa premessa sono definite le scelte relative alla tutela ed al corretto uso dei beni culturali e ambientali, precisando la disciplina già anticipata nella Variante '91, e sono attentamente tutelate le aree della collina fiorentina, dell'Arno e dei suoi affluenti, dei tessuti storici e consolidati di Firenze e dei centri minori. Il Prg propone il parco storico della collina fiorentina, il parco dell'Arno, la tutela ed il recupero dei tessuti storici e consolidati, la riqualificazione delle periferie recenti e la proposta di nuove centralità urbane come obiettivi strategici unificanti, accettati da tutti i comuni limitrofi.

Il percorso del nuovo Prg inizia con la Variante di salvaguardia del luglio 1991, che persegue «tre principali obiettivi: salvaguardare le aree del piano in vigore per le quali sono scaduti i vincoli di destinazione d'uso; separare in due momenti successivi le decisioni urbanistiche per la ristrutturazione dell'area Fiat inserita nel tessuto urbano già formato dalle decisioni per l'intervento della Fondiaria che interessa invece un'area di espansione ancora da urbanizzare; sperimentare nel progetto di riuso dell'area Fiat incluso nella variante gli indici ed i parametri che poi verranno introdotti per le altre aree di ristrutturazione urbanistica con le norme del nuovo Piano.

Mobilità

Marcello Vittorini scrive del piano, per quanto riguarda la mobilità, che: *la sparizione di luoghi centrali dalle recenti periferie dipende anche dalla indeterminatezza dell'organismo urbano. Lo stesso concetto di centralità è inconcepibile senza riferimento ad una realtà delimitata. In questo quadro è stato proposto un sistema della mobilità che non poteva non partire dalle Ferrovie dello Stato. Firenze è sempre stata condizionata dalle ferrovie e, più in generale, da scelte di carattere infrastrutturale decise altrove, dalla direttissima all'autostrada (...)*

Il Prg '92 propone che la linea dell'alta velocità attraversi Firenze in galleria (con una fermata sotterranea a Campo di Marte, sotto l'attuale stazione) e che imbocchi la valle del Mugnone sempre in galleria, così da eliminare ogni penalizzazione alla città ed ai suoi abitanti (...).

Qualcuno ha ritenuto questa proposta eccessivamente costosa e quindi insostenibile, senza peraltro tener conto del fatto che sugli 81 km della linea Firenze-Bologna, oltre 65 sono in galleria e non è certo l'aggiunta di qualche chilometro a far saltare i conti. Le Ferrovie, naturalmente, preferiscono ridurre al minimo gli investimenti e non si preoccupano delle penalizzazioni imposte alla città, né delle future, possibili, integrazioni. Infatti, se la ferrovia passa in sotterranea, c'è la possibilità di collegare, sempre in sotterranea, Campo di Marte con S. Maria Novella, che rimarrebbe stazione di testa per gli stessi treni AV con origine e destinazione Firenze e per i treni di interesse locale. Il sistema potrà completarsi in futuro con un by-pass sotterraneo Campo di Marte Rifredi, e con il recupero degli attuali tracciati ferroviari a nuove funzioni: boulevard alberati su cui impostare la riqualificazione del tessuto urbano.

Inoltre, per quanto riguarda la mobilità, una delle scelte fondamentali del Piano regolatore è quella di completare la rete viaria urbana, il disegno urbano, (vengono in questo senso condotti degli studi specifici per quanto riguarda gli spazi di relazione nelle differenti parti di città, figura 3) eliminando le strozzature e le situazioni di 'impermeabilità' determinate non solo dalla ferrovia (che a Firenze condiziona tanto la città), ma anche dal fatto che essa è stata accettata dalla città come una barriera su cui si attestano case e capannoni, depositi e magazzini.

Oltre alle previsioni relative alle Ferrovie, il progetto di Piano prevede una grande viabilità sostanzialmente

analoga a quella prevista dallo Schema strutturale: il tracciato della circonvallazione sud è stato rivisto e reso più compatibile con le caratteristiche del territorio attraversato, mentre la circonvallazione nord da Varlungo, attraversa la ferrovia, la segue fino alle Cure (parte in galleria e in parte in superficie) e prosegue poi in sotterranea, con una doppia galleria collegata con la rete stradale di superficie, fino a viale Guidoni. Le due circonvallazioni avranno caratteristiche di grande capacità ma di bassa velocità: strade urbane lente, strettamente integrate con la viabilità minore, che viene completata ed arricchita, così da restituire al tessuto edilizio la permeabilità che oggi manca. Si cerca infatti di distribuire il traffico sull'intera rete stradale piuttosto che concentrarlo su autostrade urbane che non funzionano e che determinano inevitabilmente l'ingorgo non appena trovano il primo, inevitabile, semaforo.

Inoltre, in continuità con le osservazioni fatte in merito ai luoghi centrali, alle periferie e alla mobilità, il PRG prevede un sistema incardinato sulle centralità urbane e sui perimetri di unità urbane integrate, attraverso cui concepire la città come un insieme di componenti strutturate attorno a un luogo centrale (esistente o di progetto) in cui il traffico veicolare sia spostato dal centro al perimetro dell'unità urbana. Attraverso questo modello è quindi possibile pensare in maniera non più astratta ma concreta ad un nuovo modello di città che permetta un decremento del traffico e quindi una riconfigurazione degli spazi pubblici di relazione.

Bibliografia

C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994,

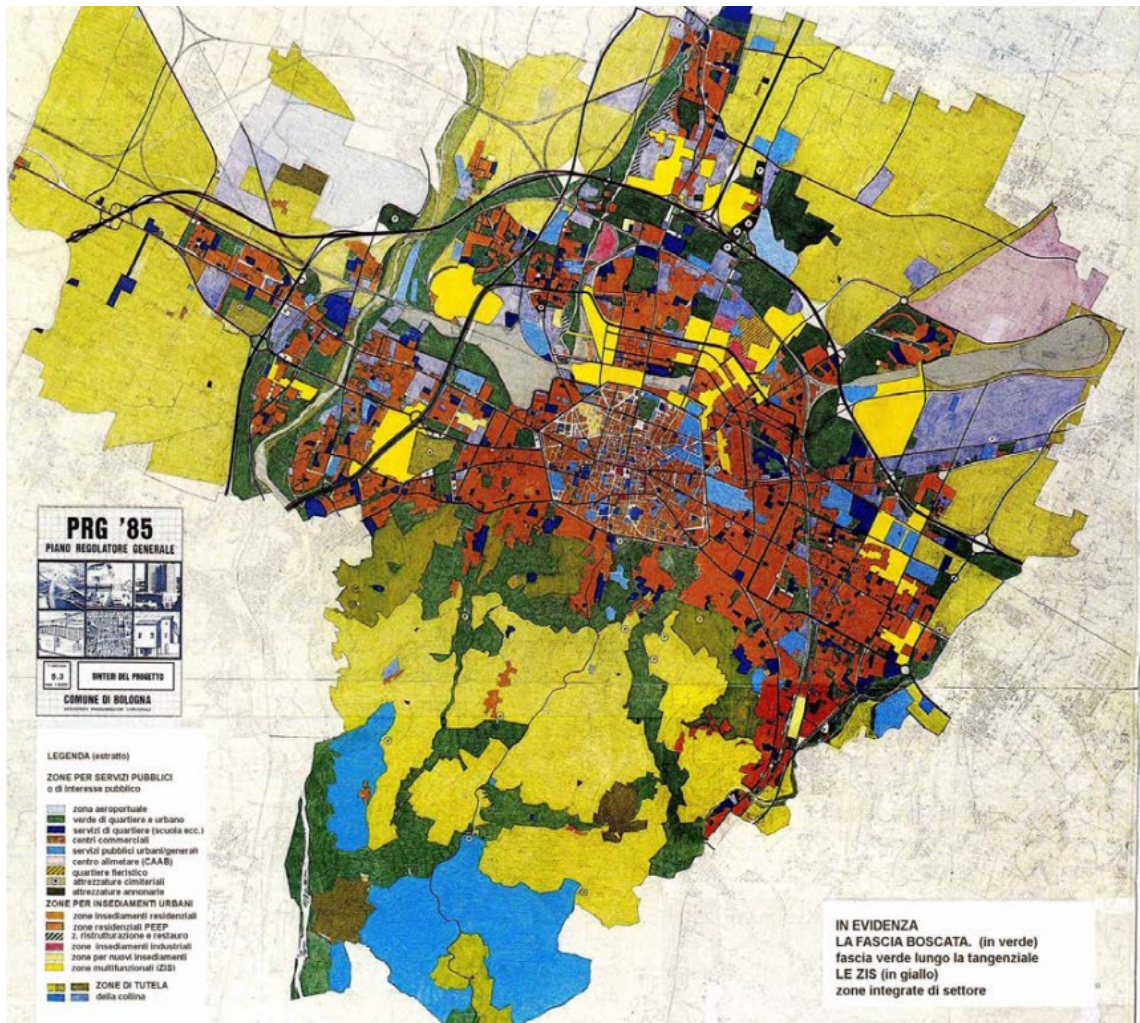
M. Vittorini, "Il nuovo Piano regolatore di Firenze", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 15-22

M. Vittorini, "Replica", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 162-177

P. Giorgieri, *Firenze il progetto urbanistico. Scritti e contributi 1975-2010*, Alinea Editrice, Firenze, 2010

Allegato 6 Piano di Bologna – 1986

Ente territoriale **Comune di Bologna**
Strumento **Piano Regolatore Generale**
Ambito di riferimento **Comune di Bologna**



Dopo il PRG del 1955 (vedi Allegato 1) la città di Bologna diviene protagonista dell'urbanistica riformista e dal 1963 attua una operazione che farà scuola nell'urbanistica inerente i PEEP e l'inserimento nel centro storico di quartieri di edilizia popolare, tramite l'esproprio di terreni già nel mirino della speculazione. Questa operazione risulta emblematica della strada politica che la città intendeva percorrere, e così nel 1970 per la redazione del Piano Regolatore Generale non fu necessaria alcuna consulenza esterna poiché i tecnici municipali non avevano bisogni di indirizzi disciplinari o culturali poiché la linea politica era chiara e decisa.

Dopo questo Piano del '70, Bologna affronta la fase della trasformazione e della deregulation urbanistica che caratterizza il nostro Paese, come l'unica grande città che affronta le problematiche delle trasformazioni all'interno di una strategia di piano generale. Il nuovo PRG del 1986 viene redatto dagli uffici comunali con la consulenza generale di Campos Venuti, Clemente e Portoghesi, preceduto da un Piano Urbanistico Intercomunale concordato con i 16 Comuni della cintura e presentato nell'84 insieme al progetto preliminare di PRG.

Il PRG si presenta subito come un Piano della trasformazione, poiché mancano del tutto le aree agricole esterne all'aggregato urbano destinate all'espansione della città, e riconferma le scelte fondamentali della politica urbanistica precedente, della tutela e del recupero morfologico e sociale del centro storico, della salvaguardia ambientale della collina, del decentramento del terziario e dei nuovi interventi di edilizia pubblica. Si conferma la prevalenza degli interventi per servizi (59%) contro gli insediamenti (41%), localizzati nelle aree interstiziali della periferia, già costruite o non ancora edificate, da utilizzare come zone di trasformazione strategica della città in alternativa alle tradizionali zone di espansione.

Questo intervento prevede la realizzazione di integrata della residenza con il terziario e l'università decentrata con i servizi sociali e il verde, evitando il ripetersi degli errori di monofunzionalità commessi in passato con il quartiere fieristico-direzionale

Risulta infatti un caso emblematico anche per quanto riguarda gli standard residenziali che il Piano riesce a garantire nella città, ovvero 25 mq/ab, che rispetto ai piani di questi anni (Milano 8 mq/1b, Napoli 4 mq/ab) risultano un enorme successo.

Inoltre, assumono una nuova dimensione strategica le scelte di riqualificazione della prima periferia storica, ovvero la "seconda Bologna" dei primi decenni del secolo nelle aree pianeggianti intorno al centro storico, e a quelle di integrazione della "terza Bologna" cioè della periferia sviluppati negli anni dell'espansione. Inoltre, importanti scelte vengono compiute rispetto alle tematiche ambientali, con la formazione di un nuovo confine verde, ovvero un sistema di parchi e di verde di pertinenza che protegge la città dalla tangenziale e dall'autostrada.

In un'ottica densificatrice e di freno alla crescita a macchia d'olio della città, i nuovi insediamenti vengono localizzati nelle aree della "terza Bologna", nelle aree del tessuto urbano, prevedendo per quelle più estese, delle "zone integrate di settore" con un mix di insediamenti residenziali, produttivi, e per servizi.

Queste aree sottoposte a trasformazione sono individuate e circoscritte nella versione approvata dal PRG e la loro disciplina è riportata in una specifica scheda che detta le prescrizioni quantitative e funzionali ed i requisiti prestazionali e morfologici. Gli interventi estensivi sono sostanzialmente indirizzati ad alcuni e limitati interventi di completamento dei tessuti, alla manutenzione qualitativa del patrimonio esistente, riprendendo l'approccio tipo-morfologico utilizzato dal precedente Piano per il centro storico e estendendolo all'intera città.

Un altro aspetto innovativo è quello che riguarda l'introduzione organica della componente ambientale nello stesso disegno della città, a partire dalla salvaguardia già acquisita per l'intero settore collinare e dei due grandi parchi fluviali destinati a concludere la città. Viene inoltre proposto un confine verde come "mura del 2000" lungo la tangenziale.

Mobilità

Nonostante Bologna rappresenti un laboratorio continuo di buone pratiche a tutti i livelli della gestione delle trasformazioni urbane, per la mobilità stenta a riconoscere i problemi reali e segue per lungo tempo anch'essa il modello urbanocentrico. Campos Venuti scrive per quanti riguarda il precedente PGR 1970 *"Un solo vero difetto è possibile riscontrare nel Piano bolognese, un difetto che dopo anni si è manifestato in tutta la sua gravità. Infatti la concezione della mobilità urbana è legata nel piano esclusivamente alla viabilità; la proposta di realizzare linee di trasporto su ferro a carattere metropolitano, avanzata alla metà degli anni Sessanta, è stata discussa e rifiutata. La metropolitana era considerata non realistica per una dimensione come quella bolognese; ma in sostanza si tratta di una scelta legata all'ideologia dell'automobile, frutto di*

una mentalità tutto sommato provinciale”.

Il primo segnale di cambiamento di questo modello si ha proprio con il PRG del'86, nel quale uno degli indirizzi innovativi riguarda proprio il superamento dell'arretrata concezione di mobilità affidata esclusivamente ai mezzi su gomma; *finalmente infatti il Piano struttura l'insieme delle previsioni urbanistiche sulla base di una rete di metropolitana leggera, prevista su 3 linee per circa 30 km, destinata non solo a rivoluzionare il traffico urbano ma anche a sostenere in modo decisivo i processi di decentramento e di trasformazione.* (Campos Venuti, 1993).

Si ampliano così gli obiettivi di recupero; si cerca anche di governare la diffusione urbana che aveva seguito il decentramento degli anni '60 e '70, puntando sulla razionalizzazione degli insediamenti attraverso una forte rete di mobilità su ferro, per ridurre il consumo di suolo legato al dilagare del traffico su gomma e l'inquinamento derivante. In linea con i più efficaci esempi europei, si propone uno schema di piano territoriale che concentra lo sviluppo dei comuni esterni lungo gli assi ferroviari che portano al capoluogo, e si propone una metropolitana per la città (nell'84 era già stato tenuto un referendum contro il traffico nel centro storico).

All'interno del Piano viene data grande rilevanza al riassetto della mobilità; le aree di trasformazione soprattutto concentrate nella "terza Bologna" sono interessate da un nuovo sistema di mobilità, a partire da due componenti fondamentali, ovvero la realizzazione di un nuovo asse viabilistico che attraversa tutto l'arco della periferia storica, affiancato dalla metropolitana leggera integrata con la rete su ferro a est e a ovest della città.

La nuova mobilità urbana rappresenta non solo l'elemento portante del decentramento e della diffusione del terziario in questa parte di città, ma anche un elemento di efficienza per l'intera città, e gioca un ruolo determinante nella strategia di riqualificazione della periferia.

Di fatto l'urbanizzazione dei comuni esterni - in cui intanto si spostavano molti cittadini bolognesi - non seguì queste linee e si diffuse a bassa densità (Cervellati la definì "villetttopoli").

Per la metropolitana iniziarono discussioni sulla fattibilità e sul tracciato. Nel 1988/89 il Comune incaricò B.Winkler, autore tra l'altro del piano del centro di Monaco, di progettare un nuovo Piano del Traffico. Il Piano proponeva possibili varianti del tracciato della metropolitana e una soluzione radicale per la pedonalizzazione del centro storico, e non fu attuato. Di fatto inizia un nuovo clima di incertezze e contrapposizioni.

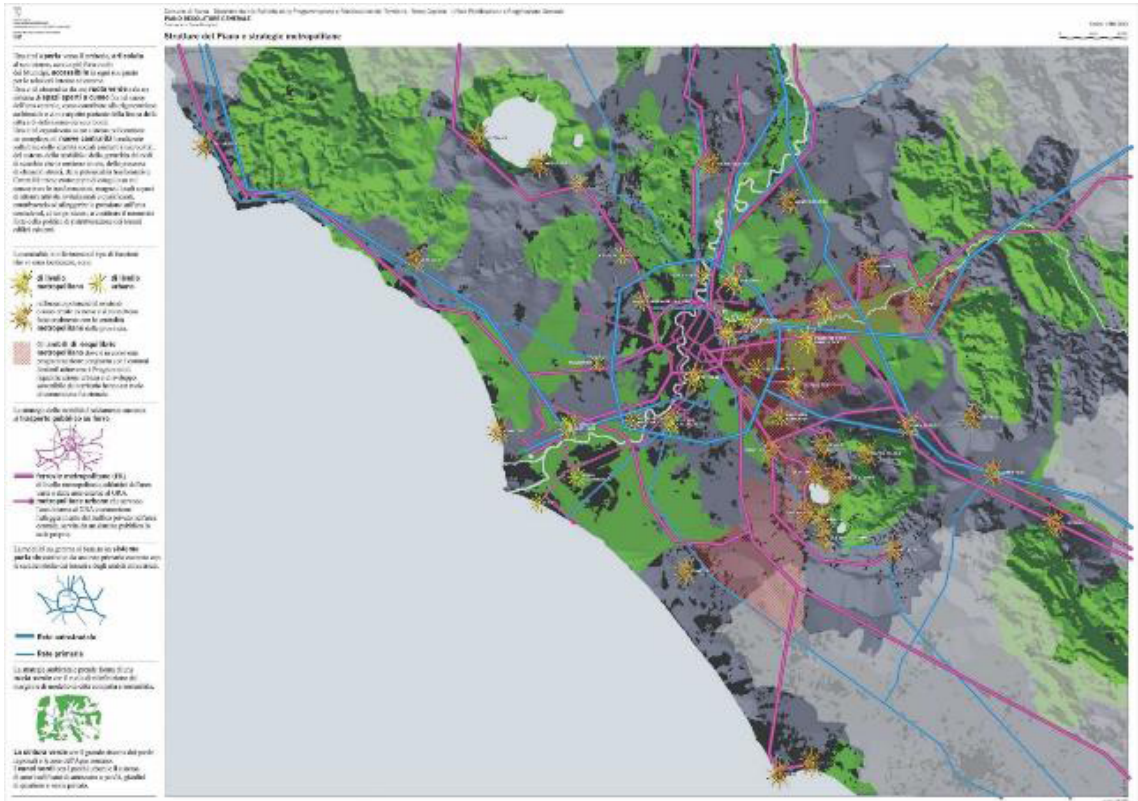
Bibliografia

G. Campos Venuti, "Bologna: l'urbanistica riformista", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp.40-85

F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp.40-85

Allegato 7 Piano di Roma – 2008

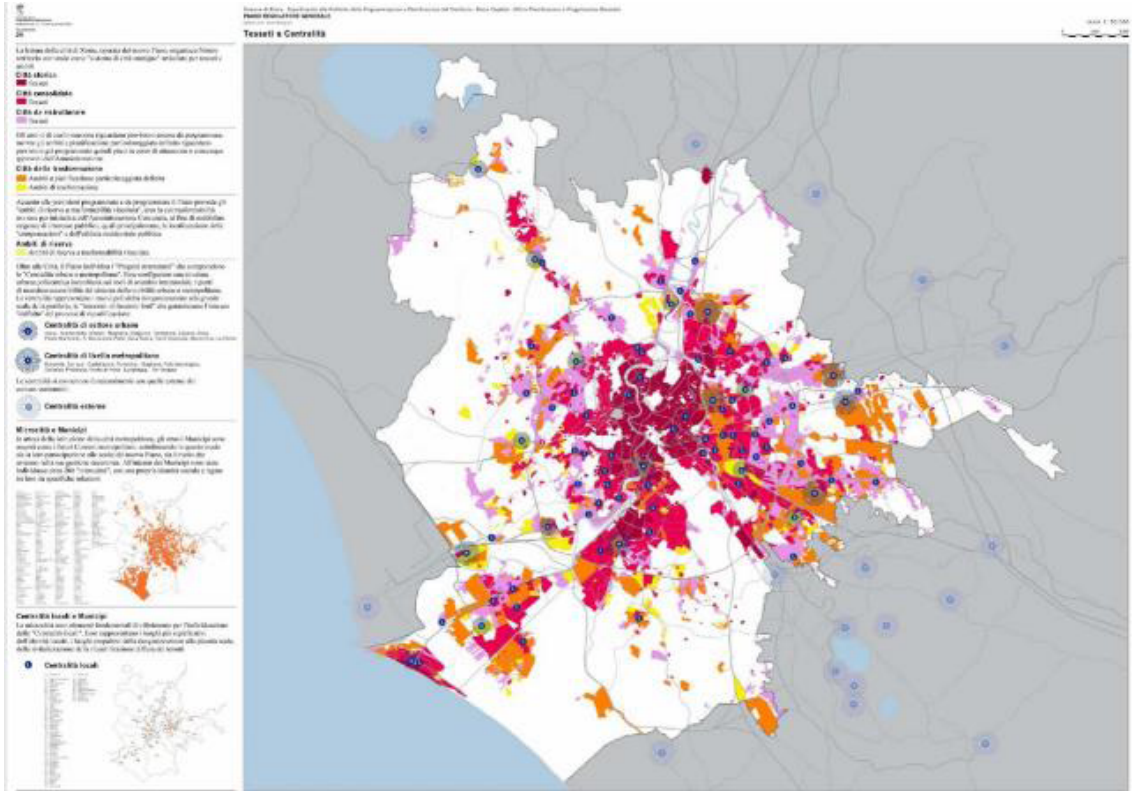
Ente territoriale **Comune di Roma**
Strumento **Piano Regolatore Generale**
Ambito di riferimento **Comune di Roma**



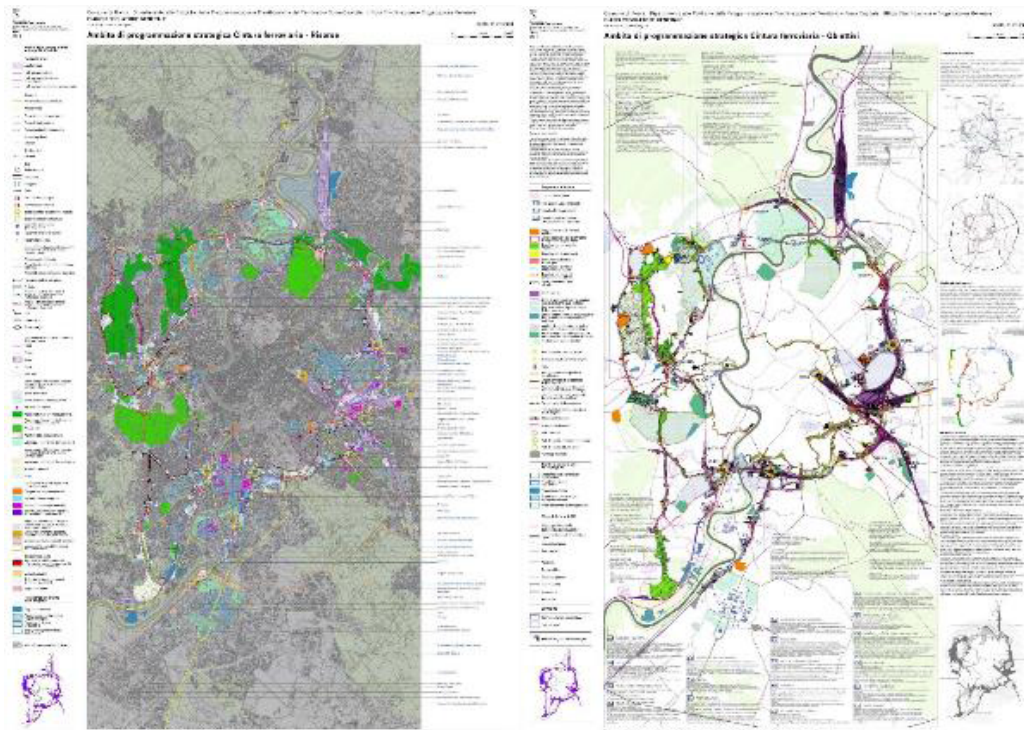
PRG 2008 - Elaborato D2 - Strutture del Piano e strategie metropolitane 1:80.000



PRG 2008 - Elaborato P3 – Sistemi e Regole 1:10.000 - Legenda (Elaborato P3) e stralci (foglio 11; foglio 16)



PRG 2008 - Elaborato D.4 - Tessuti e centralità 1:50.000



PRG 2008 - Elaborato 18.1 e 18.2 - Ambito di programmazione strategica Cintura ferroviaria 1:20.000

Il processo di redazione nuovo PRG di Roma prende avvio nel 1995 con il *Poster plan*, uno schema di struttura generale di riferimento¹ che prefigura le scelte fondamentali dei successivi atti di pianificazione urbanistica. Il *Poster plan* inquadra e imposta le questioni principali da affrontare, tra cui assume rilievo la sostenibilità urbanistico-ecologica degli interventi come obiettivo generale, fornendo indirizzi programmatici strategici secondo le tre componenti che avrebbero costituito la base delle scelte strutturanti del nuovo piano:

1. sistema ambientale, con indicazioni per le aree verdi e agricole e individuazione del sistema dei parchi;
2. sistema delle infrastrutture per la mobilità, con forte indirizzo verso il trasporto pubblico in sede propria;
3. sistema insediativo, con obiettivi di modernizzazione, riorganizzazione e riqualificazione della città esistente² secondo una concezione di piano della trasformazione per una città che non si espande ma si rifunzionalizza e si rigenera al proprio interno.

Il quadro di scelte programmatiche definito dal *Poster plan* ha consentito la continuità della gestione urbanistica della città attraverso l'attuazione graduale dei programmi strategici che hanno anticipato l'elaborazione e l'adozione del PRG (che verranno poi integrati come strumenti "ordinari" per l'attuazione del PRG), sostenuti nella dimensione metropolitana dai sistemi ambientale e infrastrutturale. Il *Poster plan* sancisce, inoltre, il primato dei "vuoti" (sistema ambientale) sui pieni, intesi come elementi fondamentali per la rigenerazione ecologica della metropoli contemporanea e per la strutturazione del sistema insediativo.

Il successivo atto è l'adozione del Piano delle certezze del 1997, variante al PRG del 1962, che – in particolare – affronta il maggiore problema che caratterizza il passaggio dal vecchio al nuovo PRG: il trattamento delle rilevanti quote di previsioni di piano non attuate. Il Piano delle certezze stabilisce una nuova disciplina per le aree verdi e per alcune zone della Città consolidata, anticipando in modo formale le scelte del nuovo PRG, e definisce i diritti edificatori da cancellare – poiché incompatibili con sopravvenuti vincoli paesaggistici – o da trasferire con metodo consensuale – poiché incompatibili con irrinunciabili scelte di salvaguardia ambientale – attraverso la compensazione dei diritti pregressi. La

variante si compone di tre ambiti di riferimento: il territorio extraurbano, la città consolidata, la città da consolidare e trasformare; in questa fase si pianificano i primi due con una semplificazione della zonizzazione e delle norme tecniche, mentre si rimanda la pianificazione del terzo a un successivo momento.

Con il Piano delle certezze si affermano le "invarianti ambientali" (parchi e verde agricolo), si risolve e chiude la "pianificazione sospesa", un novero di questioni urbanistiche che la città si trascina da anni, e, attraverso la riduzione delle previsioni di edificabilità, si permette al nuovo piano di trattare un minore residuo di piano, il quale, tuttavia, rappresenta ancora una quota importante delle nuove previsioni edificatorie.

Il nuovo Piano regolatore di Roma viene, infine, approvato nel 2008 "a legislazione invariata". Esso affronta dimensioni strutturali, operative e regolamentari in un unico strumento, risultando quindi «un modello di transizione, intermedio rispetto a quello della riforma e a quello della tradizione»³; il nuovo PRG, infatti, in assenza di una nuova legge urbanistica che riformi la disciplina del piano e di fronte a una riforma urbanistica regionale più terminologica che sostanziale, da un lato deve ottemperare alla necessità di non porsi fuori dall'ordinamento giuridico vigente, dall'altro intende introdurre molti elementi di novità e puntare sul carattere strutturale e processuale, pur rimanendo nella cornice di un modello prescrittivo, vincolistico ed espropriativo.

Nel piano si sono così comunque introdotte le innovazioni proposte dalla riforma urbanistica che stava avanzando in quegli anni, per sperimentarne i principali contenuti e per dotare il nuovo PRG di efficacia attuativa. «La "rottura" dell'isolamento del piano comunale, la separazione tra componenti strutturali e

1 Il modello di riferimento è quello dello "Schema direttore" previsto dalla legislazione di altri paesi europei.

2 Il *Poster plan* individua gli ambiti ove si attiveranno diversi tipi di intervento secondo strumentazioni diverse: piani particolareggiati per il recupero delle ex borgate abusive; programmi integrati; programmi di riqualificazione urbana; programmi di recupero urbano; ecc. "Le strategie per il Sistema insediativo trovano un primo punto di sperimentazione e di avvio nelle procedure attivate per i 5 ambiti dei Programmi di riqualificazione ex art. 2, Legge 179/92 e per gli 11 ambiti dei Programmi di recupero urbano ex art. 11, Legge 493/93 (Pru), non a caso localizzati con apposito segno grafico nel *Poster plan*". L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio*, Roma, Carrocci, 2005, p. 43.

3 F. Oliva, "Strutture, regole, flessibilità", *Urbanistica*, n. 116, 2001, p. 88.

componenti operative; l'aggiornamento dei contenuti disciplinari, la sostenibilità ambientale, la mobilità collettiva e la riqualificazione urbana; il nuovo meccanismo attuativo incentrato sulla perequazione sono tutte questioni fortemente integrate e compresenti nel modello di piano che si è andato configurando nell'esperienza romana, al punto da essere definita un "laboratorio per la riforma urbanistica».

Il PRG di Roma si connota, quindi, per una spiccata componente innovativa orientata alla riorganizzazione dell'assetto fisico e funzionale della città, che si sostanzia attraverso nuove regole, nuovi strumenti, nuove procedure, nuovi meccanismi attuativi e un approccio processuale, il "pianificar facendo", come metodo dialettico di costruzione del PRG, capace di anticiparne le previsioni, con strumenti urbanistici esecutivi coerenti con il quadro generale di principi di cui l'amministrazione pubblica si stava dotando, sperimentandone al contempo le nuove regole. Tali innovazioni hanno permesso di superare alcuni elementi della pianificazione tradizionali, inadeguati al governo della città contemporanea, quali:

- la zonizzazione funzionale, introducendo un'articolazione in sistemi strutturali – il "sistema insediativo", il "sistema ambientale" e il "sistema dei servizi, delle infrastrutture e degli impianti" – che a loro volta si articolano in componenti, le quali trovano corrispondenza nelle legende degli elaborati grafici e nelle norme tecniche;

- il concetto di standard legato alla mera quantificazione e localizzazione, sostituito dal concetto di qualità ecologica, di una effettiva acquisizione delle aree e di una reale possibilità di fruizione dei servizi;

- l'impostazione tripolare del PRG del 1962 (Centro storico- Sistema direzionale orientale-Eur), stabilendo la previsione di un modello spaziale policentrico, basato invece su un novero di nuove "centralità" urbane e metropolitane che strutturano la periferia con nuovi centri di attività qualificanti e attrattive;

- il meccanismo dell'esproprio come unica modalità di acquisizione degli standard urbanistici, introducendo e generalizzando il ricorso a perequazione e compensazione come meccanismi attuativi capaci di garantirne la effettiva disponibilità;

- i tradizionali strumenti indiretti di attuazione del piano, introducendo ad esempio il "Programma integrato", come strumento ordinario per la realizzazione delle nuove previsioni.

Particolarmente rilevante ai fini dell'attuazione della strategia di piano è l'introduzione di uno strumento urbanistico negoziale come il "Programma integrato" (art. 14, NTA), il cui carattere di straordinarietà proprio della stagione dei "programmi complessi" viene, nel PRG di Roma, mutato in modalità ordinaria e generalizzata di trasformazione della città esistente. Il ricorso al Programma integrato, infatti, può avvenire, come strumento di attuazione indiretta del piano, nella Città storica, consolidata e da ristrutturare, negli ambiti di valorizzazione della Città storica e in quelli di programmazione strategica, ma anche nelle centralità locali e nelle aree a servizi pubblici, così come nell'Agro romano e nelle aree della Rete ecologica. Tale scelta fondamentale è effettuata in ragione del riconoscimento del Programma integrato come strumento capace di innescare effettivamente processi di riqualificazione e rivitalizzazione urbana «grazie all'alto grado di operatività, all'integrazione funzionale, alla ripartizione di investimenti tra operatori pubblici e privati, alla flessibilità attuativa legata a valutazioni preventive sulla fattibilità e sui caratteri specifici degli interventi».

Secondo le indicazioni delle Norme tecniche di attuazione del PRG, il Programma integrato ha la finalità di sollecitare, coordinare e integrare soggetti, finanziamenti, interventi pubblici e privati, diretti e indiretti. Il Programma integrato prevede, di norma, incentivi di tipo urbanistico, finanziario e fiscale, volti a favorire l'integrazione degli interventi, la qualità urbana e ambientale e il finanziamento privato di opere pubbliche. Il progetto urbano, previsto dall'art. 15 delle Norme tecniche di attuazione, permette una definizione progettuale delle previsioni di PRG finalizzata a raggiungere elevati livelli di qualità urbana e ambientale, nonché di partecipazione democratica. Attraverso lo "Schema di assetto preliminare", che viene richiesto per avviare l'iter, è possibile verificare preventivamente la sostenibilità urbanistica, ambientale, economica e sociale dell'iniziativa.

La procedura è obbligatoria per interventi di particolare rilevanza urbana, come le Centralità urbane e metropolitane, ma può essere adottata anche negli Ambiti della città storica e nelle Centralità locali.

Mobilità

Le scelte strutturali: la Cura del ferro e il Policentrismo

Con lo slogan "**cura del ferro**" è stata sottolineata la volontà da parte del Piano di combattere la "anomalia genetica delle città italiane" (Campos Venuti) che vede Roma capofila di una grave e strutturale carenza di trasporto pubblico a fronte di uno sviluppo della città sugli assi infrastrutturali su gomma e configurata sul modello di mobilità individuale.

Il nuovo modello disegnato dal piano configura una rete, in parte esito di un processo generalizzato di recupero e riuso delle infrastrutture esistenti, in parte di nuovi interventi e previsioni, per una estensione complessiva di:

- 350 km di linee
- 4 linee di metropolitana
- 3 passanti ferroviari, che si collegano alla cintura ferroviaria che cinge la parte più consolidata della città, per la quale viene previsto il completamento nella parte nord
- 215 stazioni raggiungibili a piedi da oltre metà dei cittadini romani (40 stazioni per le 8 linee regionali FR1/2/3/4/5/6/7/8, circa 15 stazioni per la ferrovia concessa Roma-Viterbo e 160 circa per le 4 linee metro).

Inoltre, la rete viaria viene integrata dai 200 km circa di nuovi corridoi riservati al trasporto pubblico di superficie e dai 50 km delle 6 linee di tram, esistenti e previste.

Questa scelta strutturante si esplicita quindi attraverso previsioni e modalità attuative che integrano indissolubilmente la logica della riqualificazione e della trasformazione del Sistema insediativo con quella del trasporto su ferro (vedi Strumenti e regole), portando il “ferro” verso la città esistente e localizzando i nuovi ambiti di trasformazione delle aree ad esso connesse, per strutturare una nuova città non più legata in maniera indissolubile alla mobilità su gomma.

La nuova rete così definita costituisce il riferimento imprescindibile per i principali interventi di trasformazione: l’attuazione delle centralità urbane e metropolitane, così come gli Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata, è subordinata alla preventiva o contestuale realizzazione delle infrastrutture ferroviarie previste dal Piano, mentre, più in generale, l’attuazione di qualsiasi intervento indiretto deve prevedere la realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, con particolare riguardo alle infrastrutture per la mobilità, compresi i servizi di trasporto pubblico previsti (Ricci 2009).

L’obiettivo del Piano, anche attraverso la struttura portante del ferro e delle centralità, è quello di configurare una struttura urbana **policentrica**, alternativa alla mai conseguita impostazione tripolare del piano previgente, basandola su un sistema di centralità ubicate nei nodi di scambio intermodale, ovvero i punti di massima accessibilità del sistema di mobilità.

Questo modello intende decongestionare la zona centrale della città, decentrando alcune delle funzioni principali e delle attività a forte contenuto innovativo, costituendo anche l’elemento portante dei processi di modernizzazione e di rivitalizzazione delle aree periferiche.

Si tratta di 18 luoghi ad alto potenziale di trasformazione, dei quali 10 sono a pianificazione definita, per le quali sono state già approvati o sono in corso di approvazione gli strumenti esecutivi e i programmi di intervento, e 8 da pianificare, attraverso la procedura del progetto urbano.

Queste nuove centralità di posizionano nelle aree libere dai tessuti corrispondenti al residuo pubblico e privato del piano previgente, andandosi a configurare come nuovi poli per una riorganizzazione ad ampia scala, delle “iniezioni di funzioni forti” (Ricci, 2009) che facciano da catalizzatori ai processi di rigenerazione.

I progetti strutturanti: gli Ambiti di programmazione strategica e le Centralità

I Progetti strutturanti sono relativi a parti di città fortemente caratterizzate da insiemi di elementi e tracciati archeologici, storici e naturali; ad ambiti di trasformazione strategici rispetto al futuro assetto della città; a luoghi centrali dotati di forte identità locale. Per tali parti di città, ambiti e luoghi, il PRG prevede, alle varie scale, interventi di riqualificazione e di trasformazione definiti con le procedure del Programma integrato o del Progetto urbano, ovvero affidati a progetti di intervento per la qualificazione degli spazi pubblici e la realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico.

I Progetti strutturanti si articolano nelle seguenti componenti:

- a) **Ambiti di programmazione strategica;**
- b) **Centralità metropolitane e urbane;**
- c) Centralità locali.

Gli **Ambiti di programmazione strategica** costituiscono cinque situazioni territoriali considerate particolarmente importanti ai fini della riqualificazione dell’intero organismo urbano. Tali ambiti riguardano alcuni “segni” (naturali o antropici, completamente o parzialmente conservati) che hanno marcato nel tempo lo sviluppo della città ed i suoi piani di trasformazione. Questi comprendono le parti della città cui

il Piano attribuisce un ruolo strategico al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:

- a) riscoprire e valorizzare le grandi tracce della morfologia urbana e i diversi principi insediativi che strutturano la città ed il territorio del comune;
- b) rafforzare le identità funzionali caratterizzanti, con particolare riferimento, alle grandi funzioni culturali dello spettacolo, congressuali ed espositive, del turismo e del tempo libero;
- c) contribuire alla definizione ed al rafforzamento, secondo principi di mobilità sostenibile, di una rete di percorsi, con particolare riferimento al sistema su ferro, al sistema dei parcheggi, ai nodi di interscambio e intermodalità, alla ciclopedonalità ed alla percorribilità fluviale (Cfr. Comune di Roma, Nprg, Del. CC n. 18/2008, Nta, co.2, art 62 "Ambiti di programmazione strategica").

Gli Ambiti individuati sono:

- a) il Tevere;
- b) il Parco dei Fori e dell'Appia antica;
- c) le Mura;
- d) il Tracciato Flaminio-Fori-EUR;
- e) la **Cintura ferroviaria**.

Le **Centralità metropolitane e urbane** sono finalizzate alla nuova organizzazione multipolare del territorio metropolitano, attraverso una forte caratterizzazione funzionale e morfotopologica, una concentrazione di funzioni di livello urbano e metropolitano, nonché una stretta connessione con le reti di comunicazione e il contesto locale.

Esse riguardano parti di città caratterizzate da elevata accessibilità mediante la rete di trasporto pubblico (in particolare su ferro), da una forte integrazione funzionale, da rilevanti connotati di identità sociale e storica, e da una alta potenzialità alla trasformazione; tali elementi concorrono ad individuare per le Centralità un ruolo di riferimento, di identità insediativa e di polarizzazione nella nuova organizzazione metropolitana prevista dal PRG (Cfr. Comune di Roma, Nprg, Del. CC n. 18/2008, Nta, art 65 "Centralità metropolitane e urbane").

Il sistema delle infrastrutture

La rete definita nel **sistema delle infrastrutture** costituisce il riferimento imprescindibile per i principali interventi di trasformazione. L'attuazione delle Centralità urbane e metropolitane, così come degli Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata, è obbligatoriamente subordinata alla "preventiva o contestuale realizzazione delle infrastrutture ferroviarie (linee metropolitane, altri sistemi in sede propria) previste dal Prg" (Cfr. Comune di Roma, Nprg, Del. CC n. 18/2008, Nta, co. 9, art.65 "Centralità metropolitane e urbane" e co. 11, art 67 "Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata") mentre, più in generale, l'attuazione di qualsiasi intervento indiretto deve prevedere la preventiva o contestuale realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, con particolare riguardo alle infrastrutture per la mobilità, ivi compresi i servizi di trasporto pubblico previsti dal piano e dagli strumenti attuativi (Cfr. Comune di Roma, Nprg, Del. CC n. 18/2008, Nta, co. 12, art.13 "Norme generali per gli interventi indiretti").

Art.13. Norme generali per gli interventi indiretti

11. Gli strumenti di intervento indiretto sono predisposti nel rispetto della disciplina di PRG e tenendo conto degli elaborati gestionali e indicativi di cui all'art. 2. Tali strumenti contengono, in generale, salvo quanto più specificamente previsto nel prosieguo delle presenti NTA o da norme sovraordinate e tenendo conto dei principi di adeguatezza e proporzionalità:

(...)

b) la verifica di sostenibilità urbanistica di tali assetti, con particolare riferimento alla dotazione e localizzazione degli standard urbanistici e al rapporto con le infrastrutture di mobilità e i servizi;

(...)

11. L'attuazione degli interventi edificatori è subordinata alla preventiva o contestuale realizzazione delle opere pubbliche o d'interesse pubblico, con particolare riguardo alle infrastrutture di mobilità, ivi compresi i servizi di trasporto pubblico, interne ed esterne - previste dal PRG, dagli strumenti urbanistici esecutivi, dal Progetto urbano e dal Programma integrato, dai Piani di settore della mobilità -, secondo la ripartizione per fasi e oneri stabilita ai sensi del comma 11, lett. g) e h). Nella ripartizione per fasi, di cui

al comma 11, lett. h), ogni quota di edificabilità privata è subordinata alla preventiva o contestuale realizzazione delle infrastrutture di mobilità e dei servizi pubblici, che ne assicurino l'agibilità, l'accessibilità, la funzionalità urbanistica.

Art.99. Relazione tra grandi interventi urbanistici e sistema della mobilità

1. La programmazione e l'attuazione degli ambiti della Città della trasformazione e dei Progetti strutturanti, nonché la realizzazione dei centri direzionali, delle grandi strutture di vendita, dei servizi urbani e metropolitani caratterizzati da elevato numero di addetti, utenti e movimentazione di merci (università, ospedali, grandi impianti per lo sport, la ricreazione e lo spettacolo, fiere e impianti annonari, ecc.), dovrà essere coordinata - nell'ambito degli strumenti di programmazione dell'attuazione del PRG, del Piano Urbano della Mobilità e del Piano triennale degli investimenti OO.PP. - con la programmazione e attuazione delle infrastrutture dei sistemi di trasporto su ferro e su gomma che concorrono a determinare l'accessibilità agli insediamenti.
2. In sede di redazione dei Progetti urbani, dei Programmi integrati, degli strumenti urbanistici esecutivi, nell'ambito della verifica di sostenibilità urbanistica di cui all'art. 13, comma 11, lett. b), dovrà essere prodotto uno studio di impatto sulla mobilità (SIM), comprendente i seguenti elaborati:
 - a) una relazione sugli effetti degli insediamenti sulla mobilità, corredata da idonee simulazioni dei prevedibili flussi generati/attratti nelle ore di punta e nelle ore di morbida dagli insediamenti previsti, al fine di verificare la compatibilità degli stessi con le densità veicolari ordinarie sulla viabilità esistente e l'efficacia delle soluzioni proposte;
 - b) uno studio dei sistemi di trasporto per adeguare le infrastrutture in termini di capacità e condizioni di sicurezza, ai flussi di mobilità indotti dalle nuove strutture insediabili; c) uno studio di fattibilità tecnico-economico relativo alle infrastrutture e ai servizi di mobilità, da verificare, con i soggetti competenti in ordine alla programmazione, realizzazione e gestione degli interventi.
3. Tale studio dovrà corredare la definizione progettuale anche degli interventi diretti, qualora il Carico urbanistico (CU), calcolato ai sensi dell'art. 7, comma 1, comporti un fabbisogno complessivo di parcheggi pubblici e privati superiore a 2.500 mq, o in caso di deroga alla dotazione minima di parcheggi pubblici, secondo i casi e le modalità previste dall'art. 7, commi 13 e 15.
4. Nel caso di ambiti territoriali o urbani caratterizzati dalla presenza di più aree potenzialmente insediabili per le anzidette funzioni, gli interventi dovranno essere preventivamente valutati in modo complessivo e globale, considerando gli effetti cumulativi sul sistema della mobilità.
5. Qualora la sostenibilità delle previsioni di traffico provocate da nuovi insediamenti sia condizionata alla preventiva o contestuale realizzazione e/o potenziamento di determinate infrastrutture di trasporto, tali condizioni di coordinamento e subordinazione temporale, saranno definite, assieme alle conseguenti azioni da intraprendere, in sede di redazione e approvazione degli strumenti urbanistici attuativi e riportate nei relativi Accordi di Programma e nelle convenzioni attuative.

Progetti strutturanti

Centralità metropolitane ed urbane

Sono i punti nodali della nuova organizzazione policentrica della città proposta dal Nuovo Piano Regolatore. Questi poli, localizzati in corrispondenza dei nodi di scambio intermodale, i punti di massima accessibilità del sistema della mobilità, ospiteranno funzioni di livello superiore molto qualificate (dagli uffici, all'università, al verde alle attrezzature per il tempo libero), tali da renderli centro vitale dell'attività e dello sviluppo della città metropolitana. Le 18 centralità metropolitane si suddividono in: Centralità a pianificazione definita - per le quali esiste già un piano, uno strumento urbanistico approvato o in corso di approvazione - e Centralità da pianificare.

Cfr. Comune di Roma, Nprg, Del. CC n. 18/2008, Nta, co. 9, art.65 "Centralità metropolitane e urbane"

Art.65. Centralità metropolitane e urbane

9. Ai sensi dell'art. 13, commi 11 e 12, e dell'art. 99, l'attuazione delle Centralità metropolitane e urbane è subordinata alla preventiva o contestuale realizzazione delle infrastrutture ferroviarie (linee metropolitane, altri sistemi in sede propria) previste dal PRG.

Ambiti di Riserva a trasformabilità vincolata

Sono aree di scarso valore ambientale, localizzate in prossimità delle linee del trasporto pubblico su ferro, che l'Amministrazione può acquisire per garantire eventuali trasformazioni di interesse collettivo finalizzate a: realizzazione di edilizia residenziale pubblica, compensazione di diritti edificatori derivanti dal Piano delle Certezze e dalla incentivazione di opere come la demolizione e ricostruzione nelle aree urbane più dense, costruzione di parcheggi e attrezzature pubbliche, adesione ai Programmi integrati ecc. La trasformazione di queste aree è subordinata alla formazione di un atto di indirizzo da parte dell'amministrazione e alla successiva redazione di strumenti urbanistici esecutivi.

Cfr. Comune di Roma, Nprg, Del. CC n. 18/2008, Nta, co. 11, art 67 "Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata"

Art.67. Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata

11. Ai sensi dell'art. 13, commi 11 e 12, e dell'articolo 99, la trasformabilità degli Ambiti di riserva è comunque subordinata alla preventiva o contestuale realizzazione delle infrastrutture ferroviarie (linee metropolitane, altri sistemi in sede propria) previste dal PRG e dal Piano di inquadramento urbanistico di cui al comma 4, ove predisposto.

Bibliografia

Comune di Roma, Piano regolatore generale, *Norme tecniche di attuazione*, 2008.

Comune di Roma, Piano regolatore generale, *Relazione*, 2003.

M. Marcelloni, *Pensare la città contemporanea. Il Nuovo piano regolatore di Roma*, Laterza, Bari, 2003.

F. Oliva, *Il Sistema ambientale*, in L. Ricci (a cura di) *Il nuovo piano di Roma*, Urbanistica n. 116, numero monografico sul PRG di Roma, 2001.

F. Oliva, "Strutture, regole, flessibilità", in L. Ricci (a cura di) *Il nuovo piano di Roma*, Urbanistica n. 116, numero monografico sul PRG di Roma, 2001.

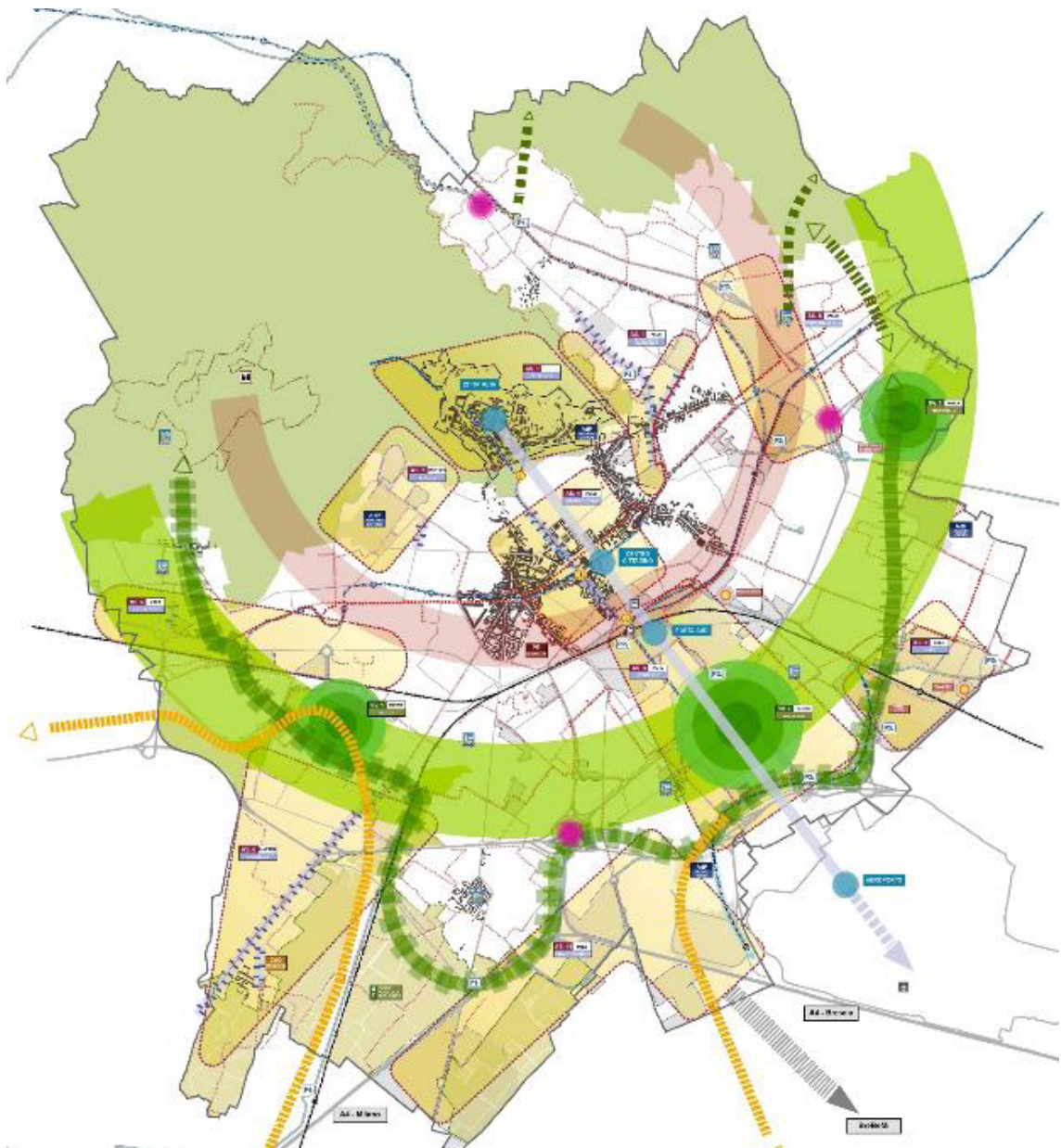
L. Ricci (a cura di) *Il nuovo piano di Roma*, Urbanistica n. 116, 2001.

L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio*, Roma, Carrocci, 2005

L. Ricci, *Piano locale e... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, Franco Angeli, Roma, 2009.

Allegato 8 Piano di Bergamo – 2005

Ente territoriale **Comune di Bergamo**
Strumento **Piano di Governo del Territorio**
Ambito di riferimento **Comune di Bergamo**



La città di Bergamo si inserisce in un contesto territoriale a vocazione produttiva (triangolo industriale Milano-Torino-Genova) che ne ha caratterizzato l'evoluzione dalla fase industriale, alla delocalizzazione delle attività, alla dismissione, segnando fortemente la qualità e lo sviluppo urbano. Dal rapporto OCSE emergono ad ogni modo le potenzialità di una comunità di eccellenza, dove storia e futuro, cultura e innovazione, ambiente e infrastrutture sanno equilibrarsi e sostenersi a vicenda.

La storia recente della città può essere letta attraverso i suoi Piani, alcuni d'autore, che hanno contribuito allo sviluppo stesso della città, da Piacentini (1916), che ha impresso un forte segno tutt'oggi riscontrabile, a Angelini (1930), Morini-Muzio (1950), Astengo-Dodi (1969), fino all'ultimo Piano di Secchi-Gandolfi (2000) con cui il Piano del Governo del Territorio del 2010, su consulenza di Bruno Gabrielli, trova a confrontarsi.

La scelta di dotarsi di un PGT, articolato in Documenti di piano, Piano dei servizi e Piano delle Regole, rientra in quella prospettiva strategico strutturale che tenta di gestire i mutamenti socio-economici e infrastrutturali dell'era post-industriale e le conseguenze che questi hanno sulla struttura urbana. Il PGT sviluppa i temi della sussidiarietà, sostenibilità, partecipazione, flessibilità e perequazione, come argomenti chiave della strategia di sviluppo del territorio bergamasco, al fine di ricucire il rapporto tra città, hinterland, provincia e quella dimensione chiamata da De Carlo città-regione, salvaguardando la risorsa territorio e ricercando una nuova qualità urbana. Bergamo dunque come parte di una più grande rete di città, connesse e cooperanti, nella consapevolezza delle specificità singole contro l'omologazione e la perdita d'identità dei piccoli centri.

La dimensione strategica del PGT di Bergamo, che esprime la visione di insieme del territorio e del suo sviluppo, è contenuta, assieme a quella operativa, nel Documento di Piano (DdP), uno strumento "processuale, flessibile e strategico" che esprime la componente strutturale programmatica del territorio. Gli elaborati denominati "Schemi strategici" individuano la strategia urbanistica complessiva a scala territoriale e urbana, definendo l'assetto essenziale dei sistemi infrastrutturale, ambientale e insediativo, attraverso rappresentazioni ideogrammatiche che sottolineano il carattere di indirizzo e di non prescrittività delle sue previsioni. Il Documento di Piano, infatti, non origina vincoli giuridici sul territorio e non conforma la proprietà, ma individua opportunità e risorse rispetto alle quali spetta all'Amministrazione comunale l'implementazione di politiche e azioni finalizzate all'attuazione dei progetti.

La prefigurazione complessiva di sviluppo della città si esprime attraverso gli "ambiti strategici", un'innovazione metodologica introdotta nel Documento di Piano di Bergamo che si pone come riferimento per i singoli interventi, sia di trasformazioni urbana, sia di riqualificazione della città esistente e dei suoi spazi aperti.

Gli ambiti strategici sono *degli areali tematici di gravitazione delle azioni di piano, definiti attraverso l'analisi e l'interpretazione dei luoghi urbani, delle loro peculiarità, criticità e possibili vocazioni alla trasformazione funzionale e riqualificazione urbanistica e ambientale*. Gli 11 ambiti strategici individuati dal DdP hanno lo scopo, quindi, di definire una coerenza tra le trasformazioni, da un lato, e le previsioni di servizi, infrastrutturali e ambientali dall'altro; essi inquadrano i progetti in una proposta complessiva di riassetto, secondo un'impostazione che considera le interazioni tra le diverse scale, e dialogano con il livello urbano e territoriale, con l'obiettivo di riequilibrare le funzioni urbane e valorizzare le potenzialità di ciascuna area. Gli Ambiti di trasformazione, in coerenza con gli obiettivi strategici, integrano politiche, azioni e progetti esistenti e in attuazione con quelli in previsione e da attuare mediante iniziativa pubblica e privata (piani di recupero, programmi complessi, accordi di programma, piani attuativi); con essi si tenta di ricomporre le relazioni tra sistemi - insediativo, infrastrutturale, ambientale - e di connettere funzioni alle diverse scale, sovralocale, urbana e di prossimità. Il carattere degli ambiti strategici è quello di "linee guida" e non di rigido schema progettuale, proponendo così una soluzione di carattere processuale. *Insieme al progetto di cintura verde che ridisegna gli spazi aperti periurbani e le relazioni con i quartieri periferici, gli Ambiti strategici, agendo in prevalenza su parti di città più densamente edificate, costruiscono il progetto complessivo del piano.*

Mobilità

Lo schema strategico di scala urbana del PGT consta di due forti segni, che si declinano in maniera sistematica e puntuale nei vari ambiti del Piano e che costituiscono le linee di sviluppo future su cui intervenire per l'azione di rigenerazione.

Come primo segno, una Cintura verde restituisce un limite all'espansione della città, come mura declinate in chiave ecologica; un progetto ambientale che integra, collega, ricuce ed amplia le speciali condizioni dei

“vuoti urbani” per ottenere risultati altamente qualitativi. I tre nuovi parchi di cui si dota la città sono i capisaldi di questo sistema di Cintura, a vocazione naturalistica, ecologica e urbana, “stanze verdi” strutturate e connesse da un parco lineare attrezzato (Gabrielli, 2010).

Il secondo segno trasversale è l'Asse che connette i tre centri territoriali, Città Alta, Centro Piacentiniano, Porta Sud, all'Aeroporto. Le parti attraversate dall'Asse appaiono identitarie ma sconnesse, pertanto tale segno si traduce in un insieme di azioni materiali e immateriali volte a mitigare la frammentazione e aumentare il dialogo tra gli ambiti, assumendone i caratteri di diversità in quanto densità, accessibilità e usi. Da tali segni scaturiscono i principali Ambiti Strategici, in cui spazio pubblico, mobilità e ecologia cooperano alla ricucitura inter-sistemica (Documento di Piano – Relazione, PGT 2014), attuando per parti i segni strategici attribuiti alla forma urbis.

L'Ambito Strategico 3-Il nuovo centro intermodale di Porta Sud, prevede la realizzazione di un terzo centro cittadino, riqualificando e trasformando alcuni importanti ambiti frammentati della città; un intervento strutturante che si pone come obiettivo generale quello di attuare una saldatura tra città storica e di nuova formazione, grazie alla posizione strategica che l'area, in gran parte liberata dallo scalo ferroviario dismesso, assume nel disegno di Piano, come punto d'intersezione sia in relazione all'Asse sia al progetto della Cintura verde, diventando una delle “stanze” della sequenza di spazi aperti naturali che concorrono a creare la nuova infrastruttura verde della città. In coerenza con gli indirizzi strategici del nuovo Asse, la qualità principale del progetto di trasformazione risiede nell'aver attribuito allo spazio pubblico il compito generatore delle qualità urbane e ambientali individuate nella vision urbanistica per Porta Sud. Al sistema del verde, pubblico, fruibile e attrezzato, è affidato il ruolo di connettere le parti di città costruita che interagiscono con l'area e di elemento focale del disegno dello spazio pubblico. L'intento dell'Ambito è di stimolare una progettazione che non si concentri sul riempire il vuoto urbano ma sulla definizione di una chiara idea di città. In questo senso nel 2017 è stato siglato il Protocollo di Intenti per la rigenerazione e riqualificazione dello scalo ferroviario di Porta Sud, tra FSI, RFI, FS Sistemi Urbani, Comune e Provincia, definendo gli impegni reciproci per la definizione di un Masterplan per l'area (250.000 m²), secondo gli obiettivi condivisi su connessioni, accessibilità, qualità della vita, disegno dello spazio urbano, funzioni inserite, con particolare attenzione ai temi ambientali ed ecologici e all'utilizzo delle nuove tecnologie in un'ottica “smart”; FS Sistemi Urbani si è così impegnata nel coinvolgimento di operatori economici e soggetti privati nell'intervento, RFI nella realizzazione delle opere infrastrutturali previste, il Comune nel ruolo di regia pubblica del processo di trasformazione e la Provincia nel garantire una rapida e coordinata esecuzione degli interventi.

Il progetto di Piano per il sistema delle infrastrutture comprende anche altre previsioni, tra cui la promozione del trasporto pubblico e dell'intermodalità ferro-gomma/privato-pubblico; la realizzazione della connessione tra Porta Sud e l'aeroporto di Orio al Serio con la realizzazione di una nuova stazione in corrispondenza della Fiera e di parcheggi pubblici con funzione di interscambio; la riqualificazione del sistema delle radiali di penetrazione e miglioramento della rete viabilistica interna, attraverso micro-interventi di razionalizzazione della rete della viabilità locale e interzonale; il potenziamento del sistema ferroviario e completamento del trasporto tranviario urbano e territoriale (tram delle Valli, nuovi collegamenti urbani); il potenziamento delle reti dei percorsi ciclo-pedonali attraverso il progetto di integrazione della rete esistente con interventi di nuova realizzazione; la promozione della sicurezza urbana e della qualità degli spazi e dei trasporti pubblici nei quartieri, in particolare in prossimità dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico; il potenziamento delle risalite, dei collegamenti da e per la Città Alta, con realizzazione di nuovi parcheggi di attestamento; la riqualificazione della maglia stradale di livello locale e soluzione dei “nodi critici” del sistema infrastrutturale su gomma; la promozione delle opere infrastrutturali come infrastrutture del territorio e quindi pensate per il loro ottimale inserimento ambientale e funzionale.

Bibliografia

C. Amato, G. Bevilacqua "Spazio pubblico e rigenerazione urbana. Tra storia e dismissione" in Ricci, L., Battisti, A., Cristallo, V., Ravagnan, C., (a cura di) *Costruire lo Spazio Pubblico. Tra storia, cultura e natura*, in Urbanistica Dossier n. 15, INU Edizioni, 2018.

Comune di Bergamo (2014). PGT. Documento di Piano – Relazione.

B. Gabrielli, "Dai vuoti urbani al progetto ambientale della Cintura verde", in Urbanistica n.144, numero monografico sul PGT di Bergamo, 2010, pp. 30-34.

G. Cavagnis, G. Della Mea, M. Zambianchi, "Strategie e progetti urbani per uno sviluppo sostenibile", in Urbanistica n.144, numero monografico sul PGT di Bergamo, 2010, p.23

Allegato 9 Piano strutturale di Bologna – 2008

Ente territoriale **Comune di Bologna**
Strumento **Piano Strutturale Comunale**
Ambito di riferimento **Comune di Bologna**

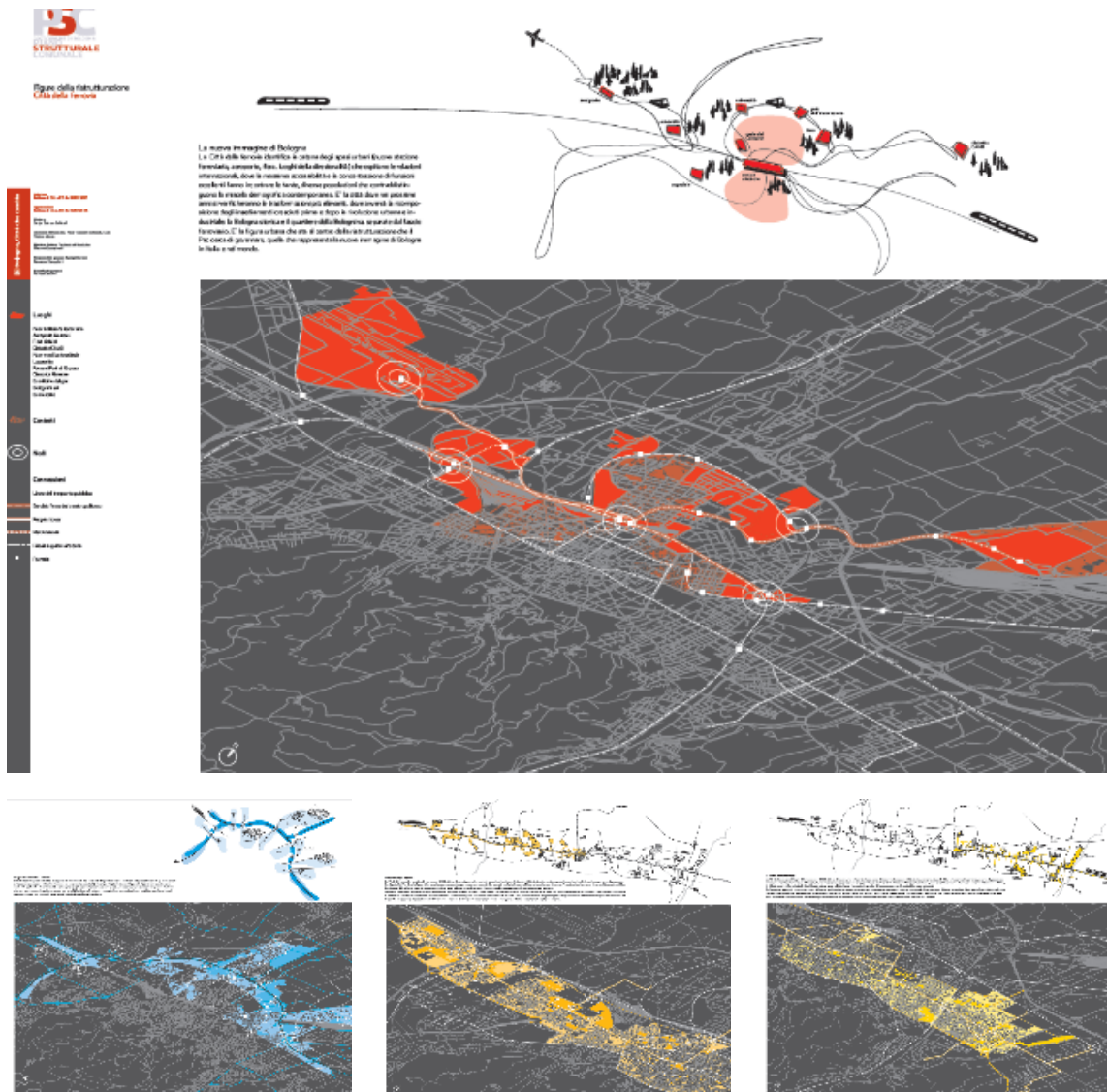


Fig. 1 PSC Bologna 2008 Elaborati Figure della ristrutturazione. Città della ferrovia, Città della tangenziale, Città della Via Emilia ponente, Città della Via Emilia levante



Fig. 2 PSC Bologna 2008, Strategie per la qualità. Infrastrutture per la mobilità

A Bologna nel 2008 l'urbanistica riformista si mette alla prova con l'attuazione della LR 20 del 2000 e con il PSC che affida a un diffuso e articolato programma di riqualificazione urbana il consolidamento e l'ampliamento dei luoghi di eccellenza, per estendere l'attrattività all'interno territorio comunale (Merola, 2008).

Lo strumento di governo del territorio di Bologna, come stabiliva la legislazione regionale di riferimento ovvero la precedente LR si articola in tre documenti, caratterizzati da diversi gradi di definizione delle scelte e contenuti, costruiti in maniera integrata: un Piano strutturale comunale (PSC), un Regolamento urbanistico edilizio (RUE) e i Piani operativi comunali (POC). L'Amministrazione comunale eletta nel giugno 2004 ha avviato il nuovo processo di pianificazione approvando, il 15 febbraio 2005, il Programma per la formazione del Piano strutturale comunale condiviso e partecipato.

Il PSC, che non assegnava diritti edificatori, definiva a tempo indeterminato le scelte e i contenuti strutturali e strategici; classificava il territorio comunale e ne individuava gli ambiti di cui stabiliva gli obiettivi (sociali, funzionali, ambientali e morfologici), le dotazioni e i requisiti prestazionali. Il Piano aveva il compito di dettare prescrizioni, direttive e indirizzi al POC, per quanto concerne la disciplina operativa e attuativa, e al RUE per gli interventi diretti pubblici e privati, e definiva limiti e condizioni di sostenibilità degli interventi di trasformazione, individuava le dotazioni (infrastrutture per la mobilità, attrezzature e spazi collettivi, dotazioni ecologiche e ambientali), specificava le parti di territorio soggette a perequazione urbanistica.

Il PSC ha valore prescrittivo e conformativo del diritto di proprietà a tempo indeterminato senza apposizione di vincoli espropriativi solo quando traduce vincoli e tutele di leggi e piani sovraordinati o subordina le trasformazioni del territorio con specifici vincoli e condizioni.

Il Piano del 2008 ha dettato quelle che sono le scelte strutturanti che sono poi alla base dei nuovi strumenti di pianificazione di cui si sta dotando (Cfr. Seconda Parte, Cap. 1.3).

Gli orientamenti strategici che informano gli indirizzi urbanistici del piano strutturale si basano su una visione di Bologna come città europea, metropolitana e sostenibile.

Per città **europea** il Piano intende l'inserimento di Bologna nelle reti che legano le città europee e in con-

tinuità con i caratteri che storicamente le connotano (apertura agli scambi, motori di economia e spazio di vita sociale e politica) anche per conquistare uno spazio nell'economia globale attraverso una riflessione sulla propria identità e la costruzione di strategie di ristrutturazione fisica e funzionale, nel segno dell'accessibilità, del policentrismo e del partenariato auspicato dalle politiche comunitarie. Inoltre, l'ospitalità è assunta come condizione necessaria per la nuova economia e può essere tradotta con politiche integrate sui temi della mobilità, della casa, dei servizi, delle performance ambientali, del clima sociale e del governo locale, per favorire *la ricostruzione di quell'immagine omnicomprensiva che ha resistito a lungo: Bologna città dove si sta bene, riconosciuta per la sua abitabilità* (Relazione illustrativa, 2008).

Per città **metropolitana** il Piano sottolinea la rilevanza della densità e continuità della conurbazione fisica di Bologna oltre i propri confini comunali, dove si realizza un alto grado di integrazione territoriale del sistema economico tra funzioni specializzate e attività della città centrale. Inoltre, la caratterizzazione di città metropolitana non si riferisce soltanto alla dimensione insediativa e ai rapporti funzionali esistenti, ma anche alla volontà di agire come tale, sostenendo il coordinamento con gli altri enti locali a diverse scale, valorizzando differenze e legami portate dal policentrismo sia dell'area vasta sia interno al comune stesso, pensando all'area metropolitana come un unico sistema urbano.

Per città **sostenibile** il Piano evidenzia l'obiettivo di rendere desiderabile e possibile *abitare* Bologna, di accrescerne la capacità di attrazione per persone e imprese, attraverso azioni di sostenibilità declinate sotto i profili ambientale, della mobilità, dell'accessibilità alla casa, della fruibilità dei servizi, della convivenza civile. Questo significa orientare le scelte del PSC, del POC e del REU, ad esempio, verso la riduzione degli impatti dell'attività antropica, la conservazione del patrimonio culturale, la tutela e il recupero degli spazi naturali, la riduzione dei diversi tipi di inquinamento, la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, l'integrazione di fonti energetiche rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza energetica, la promozione di politiche innovative di housing sociale.

Gli orientamenti strategici che sono stati individuati caratterizzano le scelte del Piano strutturale e si traducono in precisi indirizzi urbanistici così riassumibili: Protezione e recupero di ambiente e paesaggio, priorità di ristrutturazione e riqualificazione urbana, centralità del trasporto pubblico e integrazione delle forme di mobilità, housing sociale mirato e articolato, dotazione di spazi pubblici e rafforzamento dei centri di vicinato, qualità morfologica, integrazione delle funzioni e degli usi. Tali indirizzi fanno da filo conduttore per quanto riguarda le figure territoriali (le sette città), le strategie e le modalità attuative descritte nella Relazione.

Il PSC infatti identifica sul territorio 7 Città, figure territoriali che intendono rendere percepibili differenze già presenti e "far vedere" le strategie che orientano azioni diversamente declinate nello spazio, nel tempo e per gli attori coinvolti. Rappresentano il progetto generale che lega e anima le singole scelte del Psc, reinterpretando anche idee e proposte del passato, attraversando le partizioni amministrative sovracomunali e quelle dei quartieri bolognesi. Le 7 Città, incardinate le une nelle altre, ma distinguibili per storie, caratteri esistenti e strategie future, identificano altrettante catene di spazi, costruiti e aperti, dove prevalgono alcune popolazioni e pratiche sociali, dove cambia il modo di abitare. In queste differenze si riconosce la ricchezza della città contemporanea e nella loro progettazione si misura l'utilità di un Piano strutturale che non coinvolge in maniera uniforme il territorio, ma concentra e diversifica gli interventi.

Le immagini delle "Città" avvalorano il ruolo nodale di Bologna nell'implementazione di una strategia multiscale, che mira a coinvolgere il territorio dal livello comunale a quella regionale, proiettandolo verso l'orizzonte nazionale e internazionale.

Le sette "città" *sono pensate per ridare valore alle diverse vocazioni dei contesti urbani, per rendere visibile la pluralità dei modi di abitare Bologna e progettare la qualità urbana come riconciliazione tra genti, generi e generazioni* (Merola, 2008), e sono:

la Città della Ferrovia, "la nuova immagine di Bologna";

la Città della Tangenziale, "da grande barriera a cerniera";

la Città della Collina, "un nuovo statuto";

la Città del Reno, "la costruzione di un paesaggio";

la Città del Savena, "una città-parco residenziale e produttiva";

la Città della via Emilia Ponente;

la Città della via Emilia Levante.

Se le 7 città mostrano dove si promuove la ristrutturazione nei prossimi 15 anni, nei sistemi, nelle situazioni e negli ambiti si indicano i modi in cui il piano intende guidare gli interventi e le politiche che investono l'intero

territorio (Gabellini, 2008).

I tre sistemi, mobilità, città pubblica, ambiente, sono *la cornice di riferimento assunta come invariante, per garantire uno sviluppo urbano sostenibile, sono cioè una condizione di attuazione del piano e sono stati condivisi nel confronto interistituzionale con la Provincia, le Associazioni intercomunali e la Regione* (Merola, 2008).

La progettazione dei tre Sistemi ricorrente nei piani urbanistici contemporanei, è volta a garantire dotazioni e prestazioni ritenute irrinunciabili per l'abitabilità. Nel Psc si è cercato di rendere evidenti gli obiettivi perseguiti per ciascun sistema, anche con schematizzazioni, e di argomentare i criteri di scelta operati, confrontandosi con gli indirizzi e le scelte della pianificazione sovralocale.

Alla scala delle "micro-città" di Bologna, il PSC si pone l'obiettivo della qualità insediativa e ambientale diffusa, attraverso l'individuazione di 34 aree, denominate **Situazioni**, per ciascuna delle quali definisce gli interventi e stabilisce priorità motivate, redigendo una agenda di azioni da affidare in parte all'iniziativa dei quartieri.

Nelle Situazioni risultano evidenti anche i livelli di integrazione necessari delle dotazioni e delle prestazioni previste per i tre sistemi della mobilità, della città pubblica e dell'ambiente.

Le Situazioni, che coprono l'intero territorio comunale, nascono dalla combinazione dei 189 "Ambiti" del PSC che risultano legati da relazioni spaziali, morfologiche, funzionali, ambientali, paesaggistiche per cui si richiede un trattamento unitario. Gli Ambiti traducono il progetto del Piano strutturale nella forma prevista dalla legge regionale 20/2000 per dettare le regole, là dove stabilisce che il Psc distingua il territorio in "urbanizzato, urbanizzabile e rurale", e individui "gli Ambiti del territorio comunale secondo quanto disposto dall'Allegato" (alla legge stessa), definendo per ogni Ambito "le caratteristiche urbanistiche e funzionali", gli "obiettivi sociali, funzionali, ambientali e morfologici e i relativi requisiti prestazionali". Interpretando la logica della legge, che configura l'Ambito come unità minima per la disciplina del Piano strutturale, il Psc di Bologna propone un livello di disaggregazione che sia sensibile alle caratteristiche del territorio e consenta di dare compiutezza alle operazioni di ristrutturazione. Dunque Ambiti sufficientemente ampi, porzioni di territorio riconoscibili per caratteri insediativi, stato di conservazione, livello delle dotazioni, mix funzionale.

Infine, occorre sottolineare che la perequazione è il principale strumento di gestione della trasformazione urbana del PSC e dei piani operativi che seguiranno. Il tempo trascorso dalle prime esperienze di perequazione ha consentito all'amministrazione bolognese di promuovere un impianto capace di internalizzare i principali capisaldi del dibattito disciplinare, senza tuttavia rinunciare a traguardare forme innovative di impiego dello strumento.

Le scelte nell'attribuzione dell'indice perequativo in sede di piano strutturale non sono state univoche, poiché vi era una posizione che riteneva più corretto spostare la scelta dell'indice al piano operativo, lasciando al piano strutturale il compito di determinarne l'ambito di applicazione. Una seconda posizione, adottata per il PSC, invece riteneva che l'indice dovesse essere specificato dal piano strutturale, poiché se il potenziale di edificazione è riflesso del dimensionamento complessivo del piano, non è possibile delegare alla fase operativa l'attribuzione di tali indici ma è invece necessario determinare questa scelta nella fase strutturale. *Ne deriva che la scelta degli indici possa e debba avvenire già nel Psc poiché questa costituisce una delle variabili quantitative che sostanziano la sostenibilità dello sviluppo a scala urbana e metropolitana. (...) Al Piano operativo spetterà il compito di specificare le modalità di applicazione del meccanismo perequativo* (Micelli, 2008).

Il PSC si allinea dunque con questa posizione, e gli obiettivi, in termini di carico insediativo aggregato, sono stati fissati dall'amministrazione, così come l'obiettivo di contenere il consumo di suolo.

Mobilità

La riconfigurazione del sistema della mobilità, in particolare del trasporto pubblico, è uno dei principali agenti del processo di ristrutturazione. I cardini della proposta del Psc sono condivisi dall'insieme dei Comuni bolognesi, dalla Provincia e dalla Regione: un Passante autostradale a nord, un Sistema ferroviario regionale e metropolitano, la Metrotranvia, il Filobus a via guidata, il collegamento veloce dall'aeroporto alla stazione ferroviaria sono tasselli di un sistema integrato per Bologna e per l'area metropolitana, volto a ridurre progressivamente l'uso dell'auto privata e a creare "spazio" per la mobilità ciclo-pedonale.

Connessioni, nodi, luoghi e contesti sono i termini usati per indicare dove si applica il progetto delle 7 Città. Le Connessioni individuano le forme di collegamento fisico che costituiscono l'impianto caratteristico di

ogni Città: le ferrovie, piuttosto che alcune strade o i percorsi pedonali e ciclabili.

I Nodi sono tipicamente quelli “di interscambio” tra modi diversi di trasporto, non solo ferroviario e stradale, ma anche pubblico e privato, veloce e lento.

I Luoghi sono le parti del territorio nelle quali si prevedono interventi di trasformazione che perseguono gli obiettivi qualificanti per il progetto di ciascuna Città.

I Contesti sono le parti di territorio che, per prossimità o intensità di relazioni, risentono dei progetti e delle politiche di trasformazione attivati nei Luoghi.

Tra le Città individuate nel PSC emergono la Città della ferrovia, la Città della tangenziale e la Città della via Emilia ponente e levante quali figure territoriali strettamente legate al ruolo strutturante delle infrastrutture per la mobilità.

La **Città della Ferrovia** identifica la catena degli spazi urbani (nuova stazione ferroviaria, aeroporto, fiera, luoghi della direzionalità) che ospitano le attività attorno alle quali si strutturano le relazioni internazionali, dove la massima accessibilità e la concentrazione di funzioni eccellenti fanno incontrare le tante, diverse popolazioni che contraddistinguono la miscela demografica contemporanea.

Le *strategie* per questa figura territoriale partono dalla considerazione che Bologna è o diventa internazionale se le attività di rango che ospita sono efficacemente inserite in reti sovralocali. Confrontandosi con l'insieme delle scelte operate dalla pianificazione sovraordinata e dalle agenzie pubbliche e private che operano sul territorio, il Psc affronta il tema della loro coerenza rispetto allo scopo e ne propone la “messa a sistema”, legando infrastrutture di mobilità, servizi di trasporto pubblico, interventi di trasformazione e riqualificazione urbana.

I poli di eccellenza bolognesi (economici, ma anche sanitari e culturali) soffrono oggi difficoltà di collegamento e accesso alle reti nazionali e internazionali, sia con mezzi privati su gomma a causa della congestione della rete stradale, sia con mezzi di trasporto pubblico per l'assenza di un sistema urbano ad alta capacità e di relazioni tra il sistema ferroviario e quello aereo.

Il Piano intende impegnarsi sulla strategia di connessione fisica e funzionale tra gli spazi urbani che ospitano e ospiteranno attività e usi di eccellenza: la stazione centrale, l'aeroporto Marconi, il Fiera district, gli ambiti di sviluppo dell'Università, il Centro agroalimentare.

La strategia della Città della Ferrovia è dunque imperniata sulla riconfigurazione del sistema di trasporto pubblico urbano e metropolitano, da realizzarsi mediante efficaci collegamenti tra le porte di accesso internazionali e nazionali e la città, con particolare attenzione per quanto riguarda i principali attrattori di spostamenti.

Le connessioni tra questi luoghi sono progettate in modo da coinvolgere parti molto estese, oggi impegnate per usi produttivi e di servizio, in via di trasformazione e marginali, puntando ad integrarle e a modificarne il ruolo. In questo modo le operazioni di nuova infrastrutturazione diventano protagoniste di una trasformazione che coinvolge l'intera struttura urbana, a partire dal nucleo storico che la grande stazione legherà morfologicamente e funzionalmente alla prima periferia.

Per quanto riguarda le *azioni sulle connessioni* queste si legano all'allora imminente completamento della linea AV che avrebbe comportato una trasformazione del ruolo del nodo di Bologna, legato alla parte in costruzione della stazione di Bologna sotterranea che collega la vecchia e la nuova stazione, e ai nuovi collegamenti rapidi, alla metrotramvia, e ai nodi di interscambio che questi interventi generano.

Per quanto riguarda le *azioni sui luoghi*, il PSC individua quattro differenti tipi di luoghi:

- i *luoghi di accesso internazionale*, come la stazione ferroviaria centrale e l'aeroporto, per i quali sono indicate azioni per l'adeguamento del ruolo assegnato, l'attribuzione di nuove funzioni direzionali e il miglioramento dell'accoglienza e dell'accessibilità;

- i *luoghi di recapito internazionale*, come il Fiera district, il distretto direzionale logistico e commerciale della zona Caab, le sedi universitarie nella prima periferia, per le quali sono indicate azioni di miglioramento e potenziamento dei poli esistenti e di realizzazione di nuovi insediamenti;

- i *luoghi di accesso metropolitano*, ovvero le aree ferroviarie e militari dismesse (nella zona Ravone Prati di Caprara) e zone urbane circostanti la fermata di San Vitale, per i quali sono indicate azioni per la rifunzionalizzazione e il recupero, puntando all'accessibilità tramite il trasporto pubblico;

- i *luoghi della ristrutturazione della città centrale*, ovvero gli spazi delle ex officine comunali del gas, la zona est della Bolognina, l'ex mercato ortofrutticolo, l'area Bertalia Lazzaretto, per i quali sono indicati azioni per la rifunzionalizzazione e il recupero, puntando sull'accessibilità tramite il trasporto pubblico.

L'insieme delle trasformazioni nella Città della Ferrovia aspira alla riconfigurazione della struttura urbana nella sua parte centrale, sia facendo della "fabbrica" stazione l'elemento di congiunzione tra il centro storico e la periferia storica, sia agganciando, con azioni molteplici e diversificate, i tanti insediamenti cresciuti intorno all'area ferroviaria.

La **Città della Tangenziale** identifica la sequenza di insediamenti che, addossati alla grande barriera a nord della città, ne soffrono tutti gli inconvenienti e che possono recuperare abitabilità attraverso un sistema di connessioni (svincoli, parcheggi di interscambio, strade di penetrazione e attraversamenti ciclopedonali) e di spazi aperti (varchi e spine verdi, fasce di mitigazione e cunei agricoli). L'inclusione progressiva della tangenziale, destinata a diventare una strada metropolitana, avviene con la moltiplicazione delle relazioni tra luoghi di nuova urbanizzazione e luoghi da riqualificare, i quali rappresentano nel loro insieme la gamma degli usi e delle pratiche metropolitane.

Le *strategie* per questa figura territoriale si pongono in continuità con quanto previsto nel PRG del 1986 (Cfr. Allegato 6) che ha introdotto l'idea di una fascia boscata continua di mitigazione, un modo per rendere compatibile la presenza della tangenziale con la vivibilità degli insediamenti limitrofi.

Il Psc lavora su quell'idea e sulle istanze emerse dagli abitanti, i quali hanno rielaborato la proposta con riferimento alle specifiche condizioni locali. Peraltro, il disegno generale assume peso e prospettive interessanti per la scelta di realizzare un Passante autostradale a nord che comporterà il "declassamento" a sola tangenziale del tratto autostradale bolognese, con una riduzione del traffico e del suo carico inquinante.

La fascia boscata, realizzata solo in parti limitate, viene riprogettata come insieme di spazi aperti piantumati che rendano compatibile la mitigazione degli impatti ambientali con la fruizione e l'attraversamento (il parco Lungo Navile, "la campagna di quartiere" di via Larga, il parco San Donnino), che si costituiscano come varchi qualificati per l'accesso ai parchi agricoli metropolitani, caratterizzati da alcune delle più importanti testimonianze storico-paesaggistiche del territorio bolognese. Interventi che, nel loro insieme, qualificano i luoghi come nodi ecologici urbani, relazionati al connettivo diffuso della rete ecologica secondaria.

Per quanto riguarda le *Azioni su connessioni e nodi* queste sono di due tipi, di breve periodo e di media-lunga scadenza.

Il primo tipo prevede l'accesso autostradale diretto all'area fieristica (nuovo casello Fiera), la possibilità di gestire dinamicamente le tre corsie autostradali in caso di emergenza, il miglioramento degli svincoli attraverso nuove bretelle e rotatorie, la riduzione dell'impatto acustico grazie all'inserimento di barriere fonoassorbenti. Alle previsioni di breve periodo afferisce anche il completamento della rete ciclabile con l'eliminazione dei tratti di discontinuità e dei punti di pericolo in corrispondenza delle principali radiali.

Il progetto di medio-lungo periodo consiste invece nella liberalizzazione dell'attuale sede autostradale ad esclusivo utilizzo di tipo tangenziale, a seguito della realizzazione del Passante autostradale nord, prevista dal Piano territoriale di coordinamento provinciale.

Sono inoltre previste azioni sui luoghi quali Parco Lungo Navile, Nuova Corticella, Parco nord, Parco San Donnino, nuovo insediamento Pioppe, Parco di via Larga, Ex Ceramiche bolognesi; L'insieme delle trasformazioni che interessano i luoghi della Città della Tangenziale mira a renderli abitabili e attrattivi, a farne delle centralità metropolitane.

La progettazione dei varchi e dei percorsi, però, agisce anche a largo raggio, su parti di città storicamente divise dalla grande infrastruttura: Noce e Pescarola, Corticella e Bolognina, Pilastro e San Donato, Via Larga e Massarenti, Croce del Bianco e Due Madonne. L'integrazione della città pubblica, promossa da interventi sui luoghi e sulle connessioni, arricchisce e valorizza servizi e dotazioni già presenti nei contesti costruiti. Per altri contesti non si prevede una sistemazione finalizzata alla fruizione, ma alla mitigazione e compensazione ecologica. In alcuni si favorisce il permanere di usi agricoli, in altri la rinaturalizzazione, anche tramite l'attivazione di specifici programmi.

Infine, la **Città della via Emilia Ponente e la Città della via Emilia Levante** raccordano i luoghi della memoria e dell'identità sedimentata, ma offrono anche lo spaccato di trasformazioni contraddittorie: inquinamento, degrado fisico e funzionale, importante presenza di popolazioni immigrate. Nel Psc diventa figura della ristrutturazione e occasione per recuperare rapporti di prossimità e relazioni trasversali interrotte da tempo, attraverso l'inserimento di un nuovo sistema di trasporto pubblico, la riduzione del traffico privato, la riqualificazione degli spazi collettivi lungo il tracciato, il ripristino delle connessioni con le centralità urbane adiacenti. Differenze nei

sistemi di trasporto previsti e differenze negli insediamenti cresciuti a ovest e a est suggeriscono diverse strategie progettuali.

A ovest una metrotranvia, dentro e fuori terra, collegherà la città romana e medioevale con la prima espansione otto-novecentesca a tessuto compatto, il vecchio nucleo industriale di Santa Viola, l'antico centro di Borgo Panigale sviluppatosi con la realizzazione del quartiere Ina casa e del Peep. Una successione di episodi urbani relativamente autonomi che la ristrutturazione della strada e il trasporto pubblico consentono di mettere a sistema.

A est il Tpgv collegherà la città romana e medioevale con l'espansione otto-novecentesca avvenuta nei modi della città giardino, con i quartieri moderni delle Due Madonne e del Fossolo, con il nuovo insediamento previsto dallo Psc nella zona Savena. Una successione di interventi singolarmente dotati di verde e servizi che potranno trovare nella strada ristrutturata una centralità comune.

Per quanto riguarda le *strategie* per le città della via Emilia, il Psc individua nella ristrutturazione della strada-madre la condizione per il recupero dell'abitabilità nel suo ambiente, in particolare quello storico: recupero di relazioni fra strada e città, spazi pubblici e privati: estensione della qualità dello spazio della città storica a tutta la città, partendo dalla strada.

Nella Città della Via Emilia Ponente questo obiettivo è reso possibile dal potenziamento dell'offerta del trasporto pubblico con la metrotranvia, dallo spostamento di parte del traffico privato sulla nuova strada di connessione da via del Chiù a via Tanari, dall'incremento dei parcheggi. Attraverso i Piani operativi comunali, i Piani urbanistici attuativi, i piani di settore e il Regolamento urbanistico edilizio saranno possibili interventi e azioni differenti e diffusi, la cui convergenza va considerata strategica.

Le strategie sono:

- Un attento disegno della sezione trasversale della strada volto a rendere compatibile la presenza della nuova infrastruttura con gli elementi costitutivi del paesaggio urbano;
- il progetto delle fermate del trasporto pubblico selezionando quelle che si prestano a diventare "condensatori" di attività urbane, possibili centralità;
- la ricerca di spazi per parcheggi allo scopo di riassorbire parte della sosta su strada;
- l'attenzione ai cambi delle destinazioni d'uso e ai progetti di recupero, promuovendo la permanenza o il ritorno di attività economiche e di servizio adeguate al carattere della strada;
- la cura delle intersezioni con le strade trasversali, le piazze e gli slarghi, progettando la superficie del suolo;
- il recupero e la valorizzazione di luoghi della memoria e dell'identità sedimentata, degli edifici di pregio, organizzando una sequenza narrativa della città storica;
- lo studio di arredi, illuminazione pubblica, vegetazione.

Per quanto riguarda la mobilità alla scala locale, ovvero quella relativa alle *Situazioni*, l'orientamento generale di piano di miglioramento dell'abitabilità locale è stato tradotto in indicazioni di carattere progettuale raccordate con gli interventi ristrutturazione delle sette città, che affrontano le criticità e colgono le opportunità presenti, rilevate grazie alla fase di ascolto dei cittadini, e mirano a conseguire:

- un'accessibilità integrata e sostenibile;
- la qualità ecologica e ambientale;
- la qualità sociale.

Le previsioni per le 34 situazioni sono contenute nel quadro normativo del PSC (art. 38), articolato per "Schede", e si avvalgono di una particolare forma normativa, gli "indirizzi figurati", a carattere non prescrittivo bensì indicativo e processuale, che sono raccordati o da raccordare con gli altri strumenti urbanistici (piani operativi, piani urbanistici attuativi, regolamento urbanistico edilizio) e con atti programmatori dell'Amministrazione.

Bibliografia

Comune di Bologna, *Relazione illustrativa del PSC*, 2007.

P. Gabellini, "Un piano che ripensa Bologna e l'urbanistica", in *Urbanistica*, n.135, numero monografico sul PSC di Bologna, 2008

V. Merola, "Una città da curare come un giardino", in *Urbanistica*, n.135, numero monografico sul PSC di Bologna, 2008

E. Micelli, "La perequazione nel nuovo Psc di Bologna", in *Urbanistica*, n.135, numero monografico sul PSC di Bologna, 2008

PARTE II

Piano Urbanistico e mobilità

Strategie e strumenti

PARTE II PIANO URBANISTICO E MOBILITA'. STRATEGIE E STRUMENTI

p. 189 *Introduzione Parte II*

CAPITOLO 1 PIANO URBANISTICO E MOBILITÀ. LE ESPERIENZE

p. 194 *Introduzione Capitolo I*

p. 196 1.1 Barcellona: le continuità metropolitane alla scala umana

p. 201 1.2 Milano: i luoghi urbani della mobilità

p. 205 1.3 Bologna: l'accessibilità per l'abitabilità

p. 209 1.4 Napoli: le reti della mobilità come beni comuni

p.213 1.5 Est Ensemble: infrastrutture e spazi pubblici per la ricucitura

CAPITOLO 2 RIGENERAZIONE URBANA E MOBILITÀ SOSTENIBILE. LE STRATEGIE

p. 220 *Introduzione Capitolo II*

p. 223 2.1 Per una città policentrica

2.1.1 Nodi e densità

2.1.2 Stazioni e complessità

2.1.3 Le esperienze

p. 248 2.2 Per una città inclusiva

2.2.1 Infrastrutture e integrazione

2.2.2 Spazio pubblico e vitalità

2.2.3 Le esperienze

p. 280 2.3 Per una città sostenibile

2.3.1. Reti e intermodalità

2.3.2 Trame e connessioni

2.3.3 Le esperienze

CAPITOLO 3 PIANO LOCALE E MOBILITÀ SOSTENIBILE. GLI STRUMENTI

p. 304 *Introduzione Capitolo III*

p. 307 3.1 Le dimensioni del piano locale

p. 313 3.2 La dimensione strutturale

3.2.1 Le scelte strutturanti

3.2.2 Le esperienze

p. 341 3.3 La dimensione operativa

3.3.1 Gli ambiti

3.3.2 Le esperienze

p. 374 3.4 La dimensione regolativa

3.4.1 Le regole

3.4.2 Le esperienze

APPENDICE SCHEDE. LE STRATEGIE E GLI STRUMENTI

p. 392 *A. Strategie*

Allegato 1.A Il transit oriented development

Allegato 2.A La Station Renaissance

Allegato 3.A Il Desenclavement

Allegato 4.A Le Superilles

Allegato 5.A. La Ville du quart d'heure

Allegato 6.A La Smart Mobility

Allegato 7.A. Gli ecoquartieri

p. 424 *B. Strumenti*

Allegato 1.B Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcelona 2020

Allegato 2.B Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

Allegato 3.B Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

Allegato 4.B Piano Urbanistico Generale di Napoli 2020

Allegato 5.B Plan Local d'Urbanisme Intercommunal d'Est Ensemble 2020

Introduzione Parte II

La seconda parte della Tesi risponde alle esigenze di Operatività, a carattere critico-interpretativo, e si propone di definire, attraverso una lettura guidata da categorie valutative e progettuali delle diverse linee di intervento presenti nel dibattito e di alcune recenti esperienze italiane ed europee, punti fermi per l'individuazione delle **strategie** e degli **strumenti** più adeguati ai fini di una integrazione interscalare tra pianificazione urbanistica e mobilità.

Tali punti fermi si strutturano a partire dall'individuazione, ad esito della Prima Parte, dei principali fattori di criticità delle questioni urbane contemporanee relative alla mobilità (Cfr. Cap. 3 Parte prima), e quindi delle strategie che costituiscono le modalità di costruzione di una **città policentrica, inclusiva e sostenibile**.

Il **Capitolo 1** introduce le esperienze nel campo dell'integrazione della mobilità nei piani urbanistici che questa tesi intende approfondire, al fine di definire gli elementi innovativi per una risposta integrata alle istanze di Diritto alla mobilità. I casi di studio, scelti tra le esperienze di pianificazione più avanzate (sia cronologicamente che sotto il profilo teorico disciplinare) sono oggetto di Schede (Allegati B), nelle quali vengono esplicitati le strategie e le regole specificamente finalizzate a tale integrazione.

I casi presi in esame sono il *Pla Director Urbanístic Metropolità de Barcelona*, il *Piano di Governo del Territorio di Milano*, il *Piano Urbanistico Generale di Bologna*, il *Piano Urbanistico Comunale di Napoli*, e il *Plan local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble*. Questi Piani locali, tutti in corso di approvazione o approvati nel corso del 2019-2020, rappresentano degli ambiti estremamente avanzati della pianificazione e costituiscono il campo di analisi di questa tesi.

Il **Capitolo 2** descrive le strategie principali, le mette in relazione con il dibattito scientifico e le sperimentazioni sia di modelli strategici sia di Piani specifici, e fa emergere componenti ed obiettivi specifici su cui le strategie urbanistiche e di Piano pongono l'attenzione.

La prima strategia, "*per una città policentrica*" si concentra sulle criticità relative alla dispersione urbana, ai processi di metropolizzazione e alla monofunzionalità della città contemporanea, in cui le infrastrutture giocano un ruolo fondamentale per il riequilibrio territoriale, secondo una strategia morfologico-funzionale che combini densità edi-

ficatorie modulate e integrate, sviluppo di un mix funzionale coerente, sottesi ad un nuovo modello di mobilità sostenibile che sia garante di inclusività ed equità. Il tal senso, la sperimentazione urbanistica si concentra su alcuni elementi e obiettivi di trasformazione, sui *nodi* e sulla specifica *densità* della città attorno ad essi, seguendo il modello del *Transit Oriented Development*, e sulle *stazioni* e sulla loro *complessità* funzionale, a partire dal movimento delle *Station Renaissance*.

La seconda strategia, “*per una città inclusiva*” fa capo alle problematiche di segregazione sociale, disuguaglianza spaziale, perdita del senso di comunità e isolamento, in cui la mobilità, come specificato nella Parte Prima, è fondamentale nel disegno di nuove giustizie spaziali e comunità eque e democratiche. Secondo un’ottica morfologica e sociale, gli interventi relativi a tale strategia vanno verso la costruzione di città accessibili, fruibili, libere dall’automobile, in cui il potenziamento del trasporto pubblico è solo una delle componenti, che permette alle *infrastrutture* di essere un fattore di *integrazione* sociale, con opere di rimmagliamento del tessuto, di ricucitura dei tagli urbani, atti a far uscire dall’isolamento settori urbani marginali, su modello del *Desenclavement* francese, e che permette allo *spazio pubblico* di esprimersi quale luogo della *vitalità* urbana, attraverso interventi volti alla riconfigurazione del sistema della mobilità per permettere al pedone di porsi al primo posto nell’utilizzo dello spazio tramite spostamenti di prossimità, su modello della *Ville du Quart d’heure* francese, delle *Superilles* spagnole, o degli interventi di *Tactical urbanism*.

La terza strategia, “*per una città sostenibile*” fa riferimento alle problematiche ambientali relative all’inquinamento e congestione, alla frammentazione degli ecosistemi, alla progressiva impermeabilizzazione dei suoli e alla mancanza e scarsa fruibilità delle aree verdi nelle aree urbane. In questo senso le esperienze più innovative riconoscono l’importanza di una complessiva infrastrutturazione per la mobilità sostenibile tramite la costruzione di *reti* e l’aumento dell’*intermodalità* del sistema, al fine di invertire l’attuale modello di mobilità insostenibile e ridurre l’utilizzo dell’automobile in città, a partire dal paradigma della *Smart mobility*, e tramite la *connessione* delle *trame* urbane naturali attraverso forme di mobilità dolce, al fine di interpretare l’infrastruttura come connettore ecologico e le aree della mobilità come spazi da riconfigurare in chiave ambientale.

Queste tre categorie strategiche sono sostanziate da un lato dai consolidati e innovativi modelli di intervento sulla città (Allegati A) e dall’altro dalle strategie più o meno esplicitate all’interno dei Piani locali italiani e europei, precedentemente elencati.

A questa parte legata alle strategie, che viene condotta attraverso una analisi “verticale” dei piani analizzati allo scopo di metterne in evidenza i percorsi cognitivi e gli elementi di integrazione che si ritrovano all’interno dello strumento, fa seguito una parte relativa agli Strumenti, a partire dalla definizione della dimensione odierna del Piano locale. Infatti, secondo un approccio riformista, a partire dalla forma del Piano proposta dall’INU per la riforma della Legge Urbanistica Nazionale nel 1998, viene evidenziato come si siano evoluti i contenuti e le dimensioni dei Piani locali italiani, e come le successive Leggi Regionali, fino alle ultime della Lombardia e dell’Emilia Romagna, abbiano cambiato tale forma, rendendo però tuttavia riscontrabili le dimensioni dei piani in essa contenute (*una dimensione strutturale, una dimensione operativa, e una dimensione regolativa*).

Infatti, la Tesi procede nel **Capitolo 3** ad una analisi di tipo “orizzon-

tale” dei cinque casi di studio, identificando in ogni Piano locale i contenuti, oggetto di interesse per questa tesi ovvero i punti di incontro tra mobilità e policentrismo, inclusione e sostenibilità, relativi alla *dimensione strutturale*, e quindi indagando le *scelte strutturanti*, alla *dimensione operativa*, indagando le azioni connesse alle scelte strutturanti agli *ambiti* che riconducono a modalità attuative indirette di varia natura, e alla *dimensione regolativa*, mettendo in evidenza le *regole* e gli *indici* con i quali le strategie di Piano diventano poi effettive nella riqualificazione diffusa della città.

CAPITOLO 1 **Piano Urbanistico e mobilità**
Le esperienze

Introduzione Capitolo I

Nella Parte Prima della ricerca è emerso il ruolo che il Piano urbanistico ha avuto nella lettura e nella risposta alle istanze sociali emergenti dalle comunità e dalla società, che lo rende tutt'oggi lo strumento a cui fare riferimento per un efficace governo delle trasformazioni delle città. Emerge d'altronde come, mentre nel tempo il Piano si è fatto carico di sperimentare nuovi contenuti, nuove regole, nuovi meccanismi per fornire risposte che attenevano alla materia urbanistica, con l'evolversi dei bisogni e l'aumento della complessità delle istanze sociali, tali risposte si sono sempre più costituite come integrate e interdisciplinari, sconfinando in ambiti governati da una propria settorialità ma attinenti sempre allo sviluppo delle città.

È il caso del difficile rapporto che ha sempre caratterizzato urbanistica e mobilità, derivante dal fatto che esiste, ormai da decenni, un sensibile scollamento tra le politiche del territorio e la programmazione di settore, elemento di causa/effetto del fatto che le infrastrutture che hanno certo più rilevanza nelle trasformazioni territoriali, ovvero le infrastrutture "fisiche", sono attuate e contestualmente gestite da soggetti diversi da quelli preposti alla pianificazione urbanistica. L'attuale reticolo delle competenze e delle procedure in questa delicata materia non rende ancora possibile una coerente interazione tra i soggetti cui compete la pianificazione urbanistica e quelli cui compete la programmazione e attuazione delle infrastrutture. Nonostante gli sforzi messi in atto in questa direzione si continua ad assistere a quella "lotta" tra piani urbanistici e infrastrutture per la mobilità che ha caratterizzato gli ultimi 50 anni della storia nazionale¹.

Ma come si è potuto leggere nella sezione evolutiva del rapporto tra piano urbanistico e mobilità (Cap. 2.1 Parte Prima) e nelle relative schede, è interessante osservare come alcuni dei Piani più emblematici delle differenti fasi della pianificazione facciano propri i principali contenuti del dibattito culturale e disciplinare relativo a tali tematiche e avallino il modello di mobilità prevalente.

Nei Piani urbanistici il governo del territorio e dunque anche della mobilità non si esplicita con il disegno di nuove infrastrutture per il trasporto (che sono nel Piano assorbite da programmazioni settoriali contenute negli strumenti specifici) ma con le scelte inerenti la città che vi è attorno, con le nuove programmazioni degli usi e la localizzazione delle previsioni di Piano, che sono influenzate da accessibilità o

¹ M. Cerasoli, *Infrastrutture e pianificazione urbanistica. Il ruolo delle infrastrutture nel governo delle trasformazioni degli assetti del territorio. Criteri e indirizzi per la definizione delle politiche infrastrutturali*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XI ciclo in Pianificazione territoriale ed urbana, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2000

frammentazione. Altri contenuti riguardano invece gli spazi pubblici, le forme di mobilità pedonali e ciclabili, o la gerarchizzazione degli assi stradali in funzione di una riqualificazione delle sezioni stradali, o ancora le previsioni di nuovi collegamenti della mobilità dolce o le dotazioni dei nodi di interscambio. Il Piano urbanistico può definire quali ambiti per una riqualificazione quelli legati agli spazi per la mobilità, prevedere nuovi meccanismi di finanziamento delle trasformazioni urbane che abbiano delle ricadute sulle dotazioni infrastrutturali e sui servizi di trasporto pubblici.

Come storicamente i Piani urbanistici hanno seguito i diversi modelli di mobilità strutturando a partire da questi diversi tipi di città (la transit city, l'automobile city, l'automobile territory, la città congestionata e la città sostenibile in questa ultima generazione), così oggi le esperienze più innovative di pianificazione sembrano andare verso un tipo di mobilità che parte da una visione sociale e democratica delle opportunità di movimento nella città e degli spazi comuni.

Le esperienze di costruzione della città pubblica come matrice primaria di riferimento nelle strategie di rigenerazione per la garanzia di un nuovo welfare urbano per gli abitanti della città² affidano sempre più un ruolo protagonista alla componente materiale e immateriale della mobilità, trasversale sia per un riequilibrio territoriale, per una inclusione sociale e per una sostenibilità ambientale.

I Piani presi in esame presentano forme di sperimentazione avanzate in tal senso, per quanto riguarda l'integrazione della mobilità nelle scelte di Piano per la costruzione di una città policentrica, attraverso strategie inerenti le componenti dei nodi infrastrutturali e delle stazioni e la densità urbana e complessità funzionale ad essi collegati.

I casi presi in esame sono il *Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcelona*, il *Piano di Governo del Territorio di Milano*, il *Piano Urbanistico Generale di Bologna*, il *Piano Urbanistico Comunale di Napoli*, e il *Plan local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble*. Questi Piani locali, tutti in corso di approvazione o approvati nel corso del 2019-2020, rappresentano degli ambiti estremamente avanzati della pianificazione e costituiscono il campo di analisi di questa tesi.

In questo capitolo sono introdotti tali strumenti, e inquadrati nel contesto della pianificazione territoriale vigente sui territori metropolitani; in particolare saranno messi in evidenza i punti di contatto tra le previsioni sovraordinate e quelle locali.

2 L. Ricci, C. Mariano, "The network construction of the "public city". @22Barcelona: a smart neighborhood in a smart city", *Techne*, Special Issue n.01, 2018

1.1 Barcellona: le continuità metropolitane alla scala umana

Nel caso di Barcellona, verrà preso in esame il Pla Director Urbanístic Metropolità che è, insieme al Pla d'ordenació urbanística metropolità, lo strumento per la pianificazione urbana integrata nell'area metropolitana di Barcellona.

Tale strumento si inserisce in un contesto urbanistico che ha già da tempo gettato le basi per lo sviluppo futuro della città e della sua area metropolitana.

Le strategie urbanistiche e l'importanza che giocano le infrastrutture per la mobilità nella rigenerazione del territorio sono esplicitate a partire dalle previsioni del Piano Territoriale Metropolitan PTMB del 2010 dell'Area Metropolitana di Barcellona.³

Il Piano Territoriale Metropolitan di Barcellona PTMB⁴ costituisce un caso emblematico di coordinamento e integrazione, sia a livello istituzionale che strategico; adottando un approccio sistemico (il sistema degli spazi aperti naturali, insediativo e delle infrastrutture di mobilità) il Piano intende, con un approccio multinodale al territorio, rispondere agli obiettivi di compattezza, complessità e coesione, i tre pilastri del Programma della Pianificazione Territoriale, assegnato dalla Generalitat della Catalunya al Dipartimento della Politica Territoriale e delle Opere Pubbliche, divisa in Segreteria per la mobilità e Segreteria per la pianificazione territoriale, attraverso un ruolo chiave delle infrastrutture per il trasporto e della mobilità come principi ordinatori del disegno dello sviluppo futuro di Barcellona.

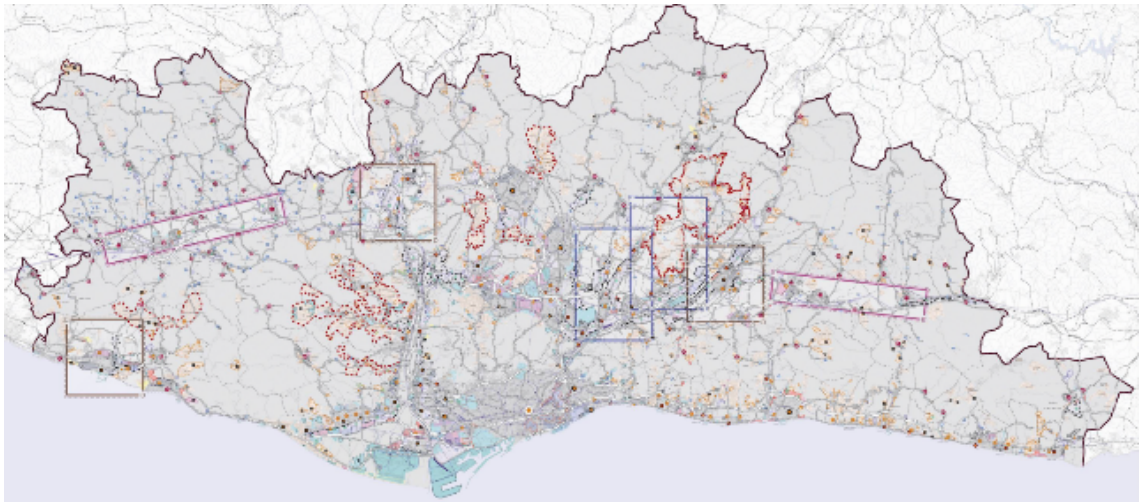
Infatti, nonostante in materia di infrastrutture di mobilità i piani territoriali debbano mantenere una stretta coerenza con il piano territoriale settoriale dei trasporti, adottando categorie progettuali che però lasciano le competenze di pianificazione ai settori di riferimento, concentrandosi nella tipologia della rete e dell'importanza dei nodi territoriali, il caso del PTMB rappresenta una eccezione.

Il Piano Territoriale settoriale delle Infrastrutture di Trasporto della Catalunya, approvato nel 2006, ha rinunciato infatti a formulare proposte in questo ambito dell'area metropolitana di Barcellona e ha affidato al PTMB, all'epoca in corso di redazione, la propria competenza⁵. Nonostante il Piano abbia comunque mantenuto la coerenza con le previsioni già programmate, alcuni casi, come il disegno delle strade strutturanti primarie del Cuarto Cinturon e della Ronda del Valles, co-

³ C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21.

⁴ Approvato con DOGC n.5627 - 12/05/2010

⁵ A. Acierno, A. Mazza, *Governare la metropoli. Il Piano territoriale metropolitano di Barcellona*, i Quaderni di Tria, Edizioni scientifiche Italiane, 2011



stituisce una prova che la pianificazione territoriale, di competenza della Comunità Autonoma, è stata in grado di orientare con esito positivo i progetti delle infrastrutture dello Stato.

Il Piano dunque, oltre a prevedere nuove linee su ferro e corridoi di mobilità, integra infrastrutture e sviluppo insediativo, residenziale e servizi, a supporto dello sviluppo nodale del territorio.

Per fare questo introduce nuove figure territoriali per le aree della corona più periferica, gli Ambiti di rafforzamento del sistema nodale metropolitano, suddivise in Aree urbane di sviluppo nodale, Aree urbane di polarizzazione, Assi urbani di sviluppo nodale, legate a specifiche prescrizioni urbanistiche e a strumenti attuativi specifici (PDU intercomunali).

Questi si riferiscono a territori di una certa vastità, comprendendo comuni limitrofi tra loro, e hanno l'obiettivo di individuare delle aree o degli assi strategici nei quali l'espansione urbana deve contribuire al rafforzamento nodale metropolitano.

La strategia del rafforzamento persegue l'obiettivo di consolidare mediante l'espansione quelle aree o direttrici che hanno le potenzialità di razionalizzare il policentrismo metropolitano, e si differenziano esclusivamente per il campo di applicazione. Le aree di sviluppo nodale sono costituite da parti del territorio con riferimenti urbani esistenti significativi, quelle di polarizzazione, al contrario, possiedono un maggior grado di frammentazione per le quali la realizzazione di nuovi spazi di centralità contribuisce a consolidarne l'urbanità, infine, gli assi urbani si riferiscono ad alcune specifiche aree costituite da centri allineati lungo direttrici prevalenti. Il piano prevede per queste aree l'obbligo di redazione di piani direttori urbanistici che, considerata l'estensione dei territori su più comuni, saranno a carattere intercomunale e dovranno seguire gli indirizzi definiti nella normativa.⁶

Gli assi urbani di sviluppo sono indicati al di fuori del continuum intercomunale urbano.

Il Piano assegna i principali centri urbani di questi assi alla strategia di crescita media regolata dall'Articolo 3.15 delle Norme di Ordinamento Territoriale.

Il Piano stabilisce questa strategia in quei nuclei o aree di media o piccola dimensione urbana che dalle loro condizioni di terra e

1. PTMB dell'Area Metropolitana di Barcellona. Strategie urbane

6 A. Acierno, "The sprawl in Barcelona region and the PTMB 2010", in *TeMA* n. 1, 2012, pp.62-77

connettività possono avere una crescita fornita alla loro realtà fisica come aree urbane. Nelle aree in cui non sono presenti grandi aree urbane, alcune delle quali sono dotate di una strategia di crescita moderata, possono svolgere, a seconda del loro valore di posizione, una funzione nodale in relazione ai loro immediati dintorni.

Tali piani non sono però ad oggi stati redatti se non in parziali parti del territorio.

In ottemperanza alla Legge 31/2010 del 3 agosto dell'Area Metropolitana di Barcellona, nel 2015 è stata intrapresa la redazione del *Pla Director Urbanístic Metropolità* sulla base di precedenti lavori iniziati due anni prima. Tre anni dopo, l'Ufficio di redazione del Piano dispone dei documenti che compongono il Documento di avanzamento, approvato nel marzo 2019, che però non è ancora nella sua versione definitiva ma in uno stadio iniziale in cui è stato predisposto il Documento di anticipazione (*Avanç*) in attesa della redazione del PDU definitivo, che si propone di mostrare gli obiettivi, i principi generali e la diagnosi che, essendo sufficientemente maturo da evidenziare il fulcro delle proposte, consenta allo stesso tempo di raccogliere i contributi, completarli e definirli più precisamente nelle fasi successive del processo di redazione.

Questo documento è stato la base per la consultazione pubblica e per avviare i processi di valutazione ambientale, ed è composto da Rapporto, Documentazione grafica, Documento strategico iniziale, Programma di partecipazione dei cittadini e Allegati.

Il Documento Strategico Iniziale definisce le caratteristiche di base del Piano futuro e gli strumenti che lo svilupperanno, costituisce una diagnosi degli aspetti di rilevanza ambientale e propone gli obiettivi ed i criteri ambientali per la redazione del Piano.

La funzione del documento è descrivere e valutare le alternative considerate e giustificare l'idoneità ambientale dell'alternativa scelta. Da notare, però, che sin dall'inizio il PDU ha considerato questo primo documento strategico non tanto come uno strumento meramente valutativo delle proposte del Piano, ma come parte strutturale della diagnosi territoriale dell'area metropolitana e, quindi, come elemento con un impatto diretto sulle loro proposte.

La Memoria spiega e giustifica le proposte espresse graficamente nelle mappe e regolamentate nei regolamenti. Nel caso di un documento di avanzamento, la relazione limita queste funzioni in campo propositivo a un approccio generale più descrittivo rispetto al regolamento proposto.

Si descrivono pertanto gli obiettivi e si elencano le diverse alternative considerate per valutare l'adeguatezza delle proposte agli obiettivi generali del Piano, e il documento si conclude con un avanzamento delle proposte e un approccio alla regolamentazione.

La Approssimazione alla regolazione contenuta all'interno del Documento di Piano, getta le basi per la dimensione regolativa che verrà approfondita nella versione definitiva del PDU.

In coerenza con il PTMB, il PDU, confrontandosi con i 12,5 milioni di spostamenti giornalieri provenienti da un territorio frammentato con sacche di segregazione territoriale, prefigura un modello policentrico incardinato ad un sistema della mobilità di alta capacità collegato alle grandi attrezzature di rango nazionale e internazionale e un sistema strutturante di assi per la mobilità pubblica per la costruzione di "continuità metropolitane alla scala umana".

Il PDU interpreta la mobilità come trasversale agli obiettivi e alle azio-

ni perseguite in altri ambiti, e intende tramite lo strumento urbanistico rispondere alle sfide importanti generate dal sistema della mobilità. Alcune di queste sfide corrispondono alla gestione della mobilità o alla pianificazione settoriale di infrastrutture e servizi. Molte altre, invece, hanno importanti relazioni con le sfide urbane. Per questa ragione, la pianificazione urbana può invertire l'attuale modello di mobilità attraverso la creazione di insediamenti più equilibrati, il consolidamento delle continuità metropolitane alla scala umana, il miglioramento dell'abitabilità dei tessuti urbani e, in generale, il raggiungimento di 'mobilità efficiente con le risorse esistenti'.⁷

In generale, in un'ottica interscalare, per quanto riguarda la mobilità globale e le grandi infrastrutture, il territorio dell'area metropolitana di Barcellona è un importante nodo della mobilità nell'area mediterranea ed europea. È il punto più complesso della Catalogna e dove si concentrano le principali infrastrutture, come il porto, l'aeroporto, il treno ad alta velocità e le principali autostrade e strade a doppia carreggiata. Queste grandi infrastrutture devono superare la difficoltà di inserirsi nei diversi insediamenti urbani e spazi aperti. Inoltre il territorio è limitato e le loro prospettive di crescita ci costringono a pensare al territorio catalano come a una grande rete di infrastrutture.

Per quanto riguarda la mobilità metropolitana - la spina dorsale del trasporto pubblico, l'area metropolitana ha una grande influenza sul resto della regione in termini di mobilità, ma il comportamento nel resto della regione influenza anche l'area metropolitana. I costi della mobilità su scala regionale sono molto favorevoli all'auto, dopo anni di investimenti nelle infrastrutture stradali. Questa situazione si traduce in una distribuzione modale dei viaggi regionali che si appoggia chiaramente al veicolo privato. D'altra parte, il trasporto pubblico è articolato in un modello radiale, il che rende difficile lo sviluppo della rete, e vale la pena ripensarlo in base allo sviluppo urbano che si intende ottenere. Nel rispetto, la rete ferroviaria può diventare uno dei principali vettori della mobilità metropolitana e la rete stradale ha il potenziale per trasformarsi in una rete di trasporto pubblico di superficie.

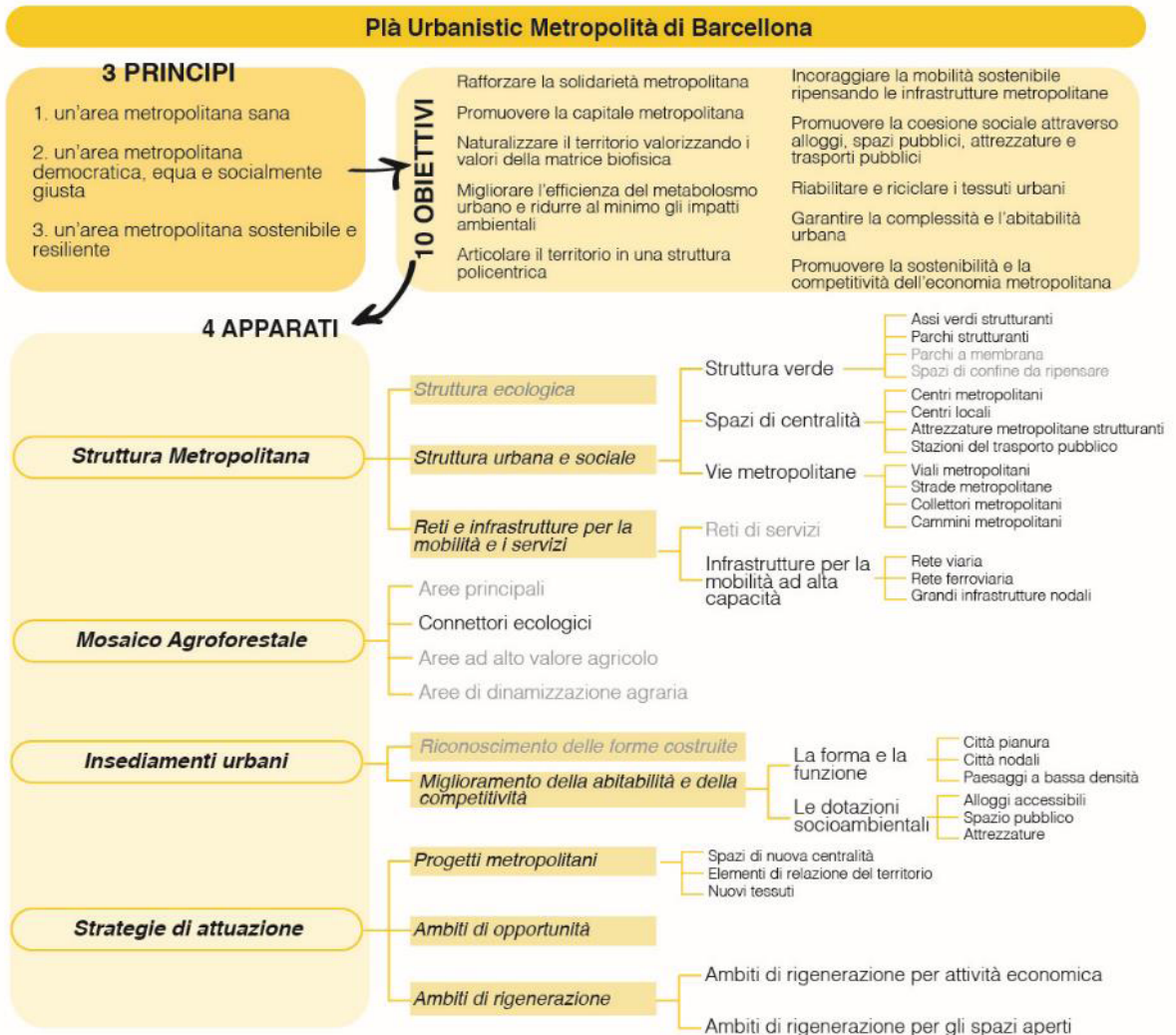
Infine, per quanto riguarda la mobilità urbana - la struttura sociale, molti degli insediamenti metropolitani hanno subito, negli ultimi anni, una perdita di scala umana. Questo si basava sulla continuità urbana, strade con una densità di attività e persone e spazi pubblici di qualità che consentissero la mobilità attiva e il trasporto pubblico. Attualmente, tuttavia, il traffico in eccesso, le infrastrutture per la mobilità e la segregazione degli usi hanno interrotto alcune di queste continuità. Una sfida fondamentale, quindi, è ripristinare la coesione metropolitana, con una struttura urbana e sociale che colleghi le centralità attraverso viali e strade.

La riduzione dei flussi di traffico è quindi essenziale per recuperare spazio nel sistema stradale per una mobilità sostenibile, nonché per altre attività e usi pubblici. Attualmente, più del 20% del territorio urbano nell'area metropolitana di Barcellona è utilizzato per la circolazione stradale e la maggior parte è occupata da mobilità privata. Da aggiungere anche l'area destinata ai parcheggi privati e pubblici. Perciò, diventa una sfida urbana minimizzare l'occupazione dello spazio pubblico che risponde direttamente alle infrastrutture di mobilità.

A partire da queste riflessioni, il PDU di Barcellona definisce principi, obiettivi, azioni, che interpretano la mobilità come vettore per la costruzione di una città policentrica (Cfr. Cap. 2.1.3 Parte Seconda), inclusiva (Cfr. Cap. 2.2.3 Parte Seconda) e sostenibile (Cfr. Cap. 2.3.3

⁷ Disponibile su sito dedicato al PDU:
<https://urbanisme.amb.cat/pdu-metropolita/reptes-opportunitats/mobilitat-infraestructures-transport>

Parte Seconda).
(Si rimanda all'Allegato 1.B Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcellona 2020)



1.2 Milano: i luoghi urbani della mobilità

Nel caso di Milano, il Piano di Governo del Territorio, articolato secondo quanto previsto dalla legge lombarda, Legge Regionale dell'11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio", è stato approvato dal Consiglio Comunale il 14 ottobre 2019, fissando gli obiettivi verso Milano 2030 in quella che è una fase di profonda crescita della città.

La revisione ricorrente del Documento di Piano è un obbligo previsto dalla legislazione regionale, che sancisce la decadenza quinquennale di quest'atto secondo una logica, piuttosto contraddittoria⁸, che tenta di allineare lo strumento strategico e non conformativo al mandato amministrativo comunale; tale revisione è stata accompagnata da una nuova VAS e dalle varianti generali al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi. Tale revisione ha accolto anche i nuovi contenuti della legge regionale n. 18/2019⁹ sulla rigenerazione urbana che specificano nuovi indirizzi per gli strumenti di governo del territorio atti ad una rigenerazione territoriale e urbana.

Il Piano è composto dal nuovo Documento di Piano, dalle varianti del Piano dei Servizi, comprensivo del Piano per le Attrezzature Religiose, e del Piano delle Regole e corredato dal nuovo studio geologico. Il Piano è divenuto efficace dalla pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva sul BURL Serie Avvisi e concorsi n. 6 del 05/02/2020.

La proposta è mirata a marcare il passaggio dal piano predittivo a un modello incrementale e adattivo, teso soprattutto a creare le condizioni perché la città possa svilupparsi e affrontare nuove sfide, soprattutto ambientali e climatiche, con obiettivi temporali medio lunghi, agendo già nel presente.

I tempi del Piano corrispondono a due principali scenari: i prossimi cinque anni (il tempo delle priorità) e il 2030, traguardo indicativo per i processi di rigenerazione più profondi, capaci di intervenire in modo significativo sull'ambiente e sul clima (il tempo delle strategie).

I temi più strategici della trasformazione urbana sono stati affrontati superando l'approccio per parti e progetti discreti. L'obiettivo è quello di invertire il processo tipico della trasformazione urbana, che nasce principalmente dalla disponibilità delle aree, in particolare di

⁸ A. Arcidiacono, P. Galuzzi, L. Pogliani, P. Vitillo, "Nuovi approcci al progetto dei servizi in Lombardia. Esperienze innovative e Piani di Milano", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.143-154

⁹ Regione Lombardia, Legge regionale n.18/2019 "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente"

proprietà privata. L'ipotesi è, invece, definire un progetto di città chiaro, rispetto cui contestualizzare le aree disponibili alla rigenerazione, identificando in primo luogo la rete delle infrastrutture della mobilità pubblica come struttura della città, insieme al sistema delle grandi emergenze ambientali, identificando i luoghi della rigenerazione, modulando le possibilità di intervento sul costruito, dalla sottrazione alla densificazione.¹⁰

Il PGT è caratterizzato da un approccio teso alla "semplificazione", al fine di poter incidere direttamente e costantemente su tutta l'attività di elaborazione del Piano ma soprattutto rispetto alla sua attuazione in futuro. Si è lavorato sulla "semplificazione" al fine di rendere più efficace l'attuazione del Piano; rispetto al PGT 2012, si è intervenuti su alcuni meccanismi e dispositivi: le modalità di attuazione, che hanno evidenziato limiti dovuti alla complessità delle soglie dimensionali delle aree di intervento; i cambi d'uso, eliminando i vincoli dal produttivo verso altre funzioni urbane; l'Edilizia Residenziale Sociale, che ha spesso limitato le possibilità di attuazione di diversi interventi. Tale semplificazione ha caratterizzato anche l'apparato documentale, fortemente ridotto, e caratterizzato da un linguaggio "verbo-visivo" di facile comprensione

La necessità di procedere all'aggiornamento del piano è derivata infatti in parte dalla difficile attuazione del precedente PGT del 2012 e dalla necessità di adeguarlo a normative sopravvenute e al cambiamento del quadro della pianificazione sovraordinata, tra cui il Piano strategico per la città metropolitana e il processo di formazione per il Piano Territoriale Metropolitano, ma anche di allineare le previsioni rispetto a un mutato quadro socio-economico e territoriale di riferimento e di risolvere le criticità emerse in relazione al PGT previgente, relative in particolare a criticità applicative che hanno rallentato la realizzazione delle previsioni di piano.

Con Deliberazione n.14/2020 del 29 luglio 2020 è stato infatti adottato dal Consiglio Metropolitano il Piano Territoriale Metropolitano, in linea con le leggi nazionali¹¹ e regionali¹².

Il PTM affronta a livello metropolitano le tematiche relative il consumo di suolo, la rigenerazione e la mobilità; tra i principi guida del piano infatti:

- priorità al recupero delle situazioni di abbandono, sottoutilizzo e degrado e alle azioni finalizzate alla rigenerazione urbana e territoriale;
- garanzia di uguali opportunità di accesso da tutto il territorio alle reti di mobilità e tecnologiche dell'informazione e comunicazione e superamento delle condizioni di marginalità;
- distribuzione equilibrata e policentrica dei servizi di rilevanza sovracomunale, anche al fine di evitare l'ulteriore congestione della Città centrale.

Tali principi trovano sviluppo negli obiettivi relativi all'azione di Piano, in cui emergono alcuni punti fermi per quanto riguarda la mobilità:

- Obiettivo 3 – Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo.

Considerare la rete suburbana su ferro prioritaria nella mobilità metropolitana, potenziandone i servizi e connettendola con il trasporto pubblico su gomma, con i parcheggi di interscambio e con l'accessibilità locale ciclabile e pedonale. Assicurare che tutto il territorio metropolitano benefici di eque opportunità di acces-

¹⁰ Comune di Milano, *PGT Relazione generale*, 2019

¹¹ Legge 56/2014 Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni

¹² LR 32/2015 "Disposizioni per la valorizzazione del ruolo istituzionale della Città metropolitana di Milano e modifiche alla legge regionale 8 luglio 2015, n. 19

so alla rete su ferro e organizzare a tale fine le funzioni nell'intorno delle fermate della rete di trasporto. Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.

Obiettivo 5 – Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano. Sviluppare criteri per valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana. Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale. Coordinare l'offerta di servizi sovracomunali con le province confinanti, i relativi capoluoghi e le aree urbane principali appartenenti al più ampio sistema metropolitano regionale¹³.

Il Piano intende garantire il *potenziamento dei servizi di mobilità pubblica sviluppando il sistema di linee S suburbane come asse portante della mobilità metropolitana, in integrazione con le linee MM, tranviarie e con quelle del TPL, e dotato in corrispondenza delle fermate di parcheggi scambiatori con la viabilità e di reti locali pedonali e ciclabili. Per le fermate sono previsti indirizzi per trasformare i centri di interscambio modale del PTCP in luoghi urbani per la mobilità, ossia in parti di città dove preferenzialmente collocare i servizi ai cittadini che sono sinergici con la funzione di interscambio modale.*

Tale visione strategica delle fermate e stazioni come "luoghi urbani per la mobilità" rappresenta un importante punto di raccordo tra il PTM e il Piano di Governo del Territorio vigente.

Questi costituiscono un importante elemento innovatore del Piano; il PTM in tal senso favorisce l'evoluzione delle fermate del trasporto pubblico ai fini di un loro completo inserimento nel tessuto e nella vita urbana del contesto in cui sono collocate. Definisce a tale fine come Luogo Urbano per la Mobilità (LUM) un intorno della fermata che in prima approssimazione è individuato nell'area compresa entro 400 metri di distanza dalle fermate di rilevanza metropolitana, ed entro 200 metri dalle fermate di rilevanza sovralocale.

È in ogni caso compito dei comuni definire alla scala di maggiore dettaglio il perimetro dei LUM, ma con la condizione di mantenere una dimensione in termini di superficie interna al LUM al massimo pari a quella individuata in prima approssimazione nel PTM. Il comune provvede altresì nel PGT ad articolare le funzioni all'interno del perimetro del LUM secondo gli indirizzi forniti dall'articolo 35 comma 6 del PTM. In linea generale all'interno del LUM i comuni provvedono a localizzare:

- i servizi e le infrastrutture necessari per potenziare la funzione di interscambio secondo le indicazioni di massima del PTM e di maggiore dettaglio del PUMS metropolitano, come: parcheggi per auto e per bici, viabilità di accesso, piste ciclabili e percorsi pedonali protetti;
- funzioni urbane e servizi alla persona e alle imprese, secondo i fabbisogni individuati dal PGT, compatibili con il ruolo di interscambio della fermata, e finalizzati a migliorare sicurezza e vivibilità dell'area, come: esercizi commerciali di vicinato ed eventuali strutture commerciali compatibili, uffici pubblici e altre funzioni terziarie, strutture per l'istruzione, sanitarie, culturali, di intrattenimento, sportive, e altre ad elevato afflusso di utenti;
- in aggiunta si possono localizzare nei LUM anche funzioni e servizi, analoghi a quelli del punto precedente, ma riferiti al bacino

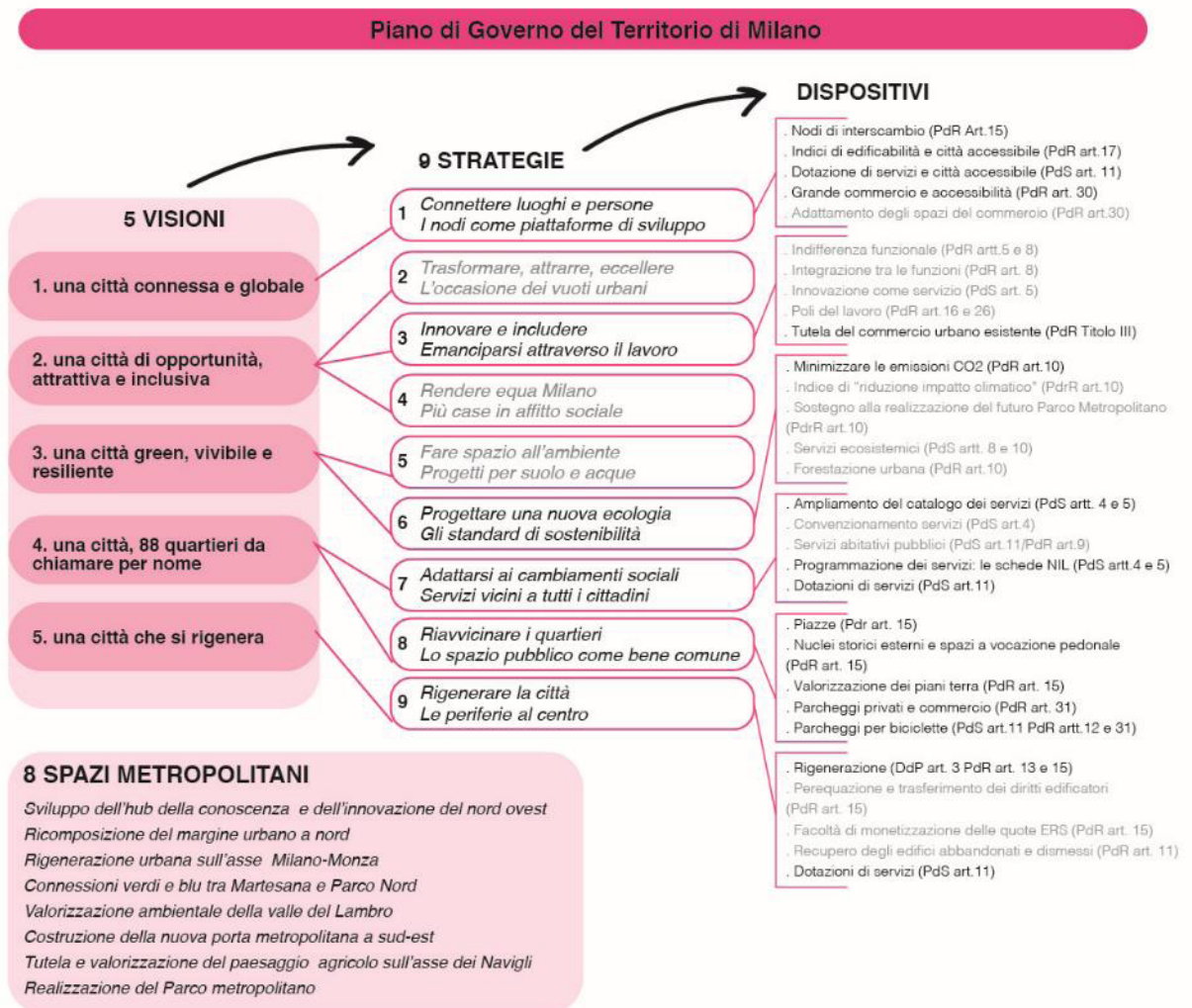
¹³ PTM Milano, Relazione generale, 2020

14 C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21.

di almeno tre comuni nel territorio di riferimento della fermata. La funzione residenziale deve essere in via prioritaria collocata all'esterno del LUM ed essere adeguatamente collegata alla fermata con percorsi pedonali protetti. La localizzazione di residenza all'interno del LUM è ammessa, secondo le decisioni assunte dal PGT al fine di garantire condizioni adeguate di vivibilità e sicurezza, comunque entro un massimo del 30% di occupazione della superficie territoriale.

Inoltre, il PTM fa propri i contenuti strategici degli 8 spazi metropolitani identificati dal PGT, integrandoli nell'orizzonte metropolitano e collegandoli alle azioni previste.¹⁴

(Si rimanda all'Allegato 2B. Il Piano del Governo del Territorio di Milano 2019)



1.3 Bologna: l'accessibilità per l'abitabilità

Per quanto riguarda Bologna, il Piano Urbanistico Generale, approvato il 9 dicembre 2020, è stato redatto secondo le disposizioni contenute nella nuova Legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio". Tale legge è molto significativa per quanto riguarda la volontà di cambiare il paradigma della pianificazione territoriale, proiettando i nuovi strumenti in una dimensione assai diversa da quella ancora riscontrabile nella legislazione nazionale, ma già intrapresa in Emilia-Romagna con la Lr 20/2000 e a Bologna con i Psc, Poc e Rue elaborati tra il 2005 e il 2009; infatti sancisce il cambiamento fondamentale e il definitivo abbandono di un piano "conformativo" basato sulla zonizzazione del territorio e l'attribuzione, più o meno diretta, di diritti ai proprietari dei terreni.

In tal senso il PUG di Bologna ha raccolto pienamente questa sfida lanciata dalla nuova LR, lavorando sui temi importanti proposti dalla Legge, quali la portata strategica del piano associata a una sua territorializzazione e il rapporto tra strategia e disciplina, la piena assunzione dell'approccio e del linguaggio internazionale della sostenibilità nella struttura del Piano e non solo nella VALSAT, la coerenza tra visione e azioni del piano, indispensabile per una trasparente negoziazione degli accordi operativi e per il coordinamento delle politiche pubbliche, l'importanza accordata all'Ufficio di piano come strumento di gestione del Piano, ma soprattutto di coordinamento di politiche settoriali che incidono sull'assetto del territorio, e infine l'importanza dei processi partecipativi sia nella formazione del piano sia per seguirne l'adattamento nel tempo ad una situazione sempre più mutevole.

Bologna continua ad essere un punto di riferimento per quanto riguarda l'evoluzione della disciplina urbanistica; in tal senso infatti, il Piano Urbanistico Generale di Bologna rappresenta il punto di arrivo di un percorso che ha visto, negli ultimi anni, numerose innovazioni nel governo della città:

- L'adozione del Regolamento sulla collaborazione tra cittadini e amministrazione per la cura e la rigenerazione dei beni comuni urbani (2014)
- la riforma dei Quartieri (2015)

- l'introduzione del Bilancio Partecipativo (2017)
- Assieme al nuovo livello di governo metropolitano (nato nel 2015) sono stati elaborati:
- il Piano strategico metropolitano (2018)
 - il Piano urbano della mobilità sostenibile esteso all'intera dimensione metropolitana (2018)
 - l'Agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile (2019)

Questo lavoro si inquadra entro la cornice degli obiettivi di sviluppo sostenibile fissati dalle Nazioni Unite e dell'Agenda urbana europea, alla quale Bologna ha dato il proprio contributo coordinando la Partnership Sustainable land use and nature based solutions.

A livello metropolitano il piano territoriale vigente è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato nel 2004, ma anche la Città Metropolitana di Bologna ha avviato il percorso per la formazione del Piano Territoriale Metropolitano poco dopo il Comune e i tempi per l'approvazione dei due strumenti potrebbero non differire molto.

Il PTM è stato adottato il 23 dicembre 2020 dal Consiglio della Città Metropolitana di Bologna, un piano con una marcata connotazione strategica e un orientamento verso la sostenibilità, contenente le regole necessarie per comporre gli interessi pubblici di rilevanza metropolitana e fondato su programmi e strumenti operativi e gestionali; ha incardinato le strategie di Piano attorno a cinque sfide multiobiettivo, che declinano gli obiettivi generali in rapporto alle specificità del territorio; tra queste emerge la sfida "Assicurare inclusione e vivibilità", *la rigenerazione materiale e immateriale del territorio urbanizzato costituisce la leva principale per contrastare le fragilità sociali, economiche e demografiche. La rilevanza metropolitana di questi temi impone il concorso coerente di tutti i livelli di governo. Per questa ragione, il piano detta indirizzi specifici ai PUG e, al contempo, promuove la qualificazione dei servizi di welfare, a partire dai servizi di base e dalla casa, con particolare attenzione ai territori fragili, attraverso programmi e iniziative di respiro territoriale.*

Il PTM si propone di orientare e sostenere, attraverso la rigenerazione dell'esistente, alcuni cambiamenti strutturali: l'incremento della residenza, il contrasto alla crisi climatica e il miglioramento dell'accessibilità.¹⁵

Con il PUMS, approvato alla fine del 2019, la Città metropolitana ha operato una scelta decisa in favore della mobilità sostenibile, basata sul rafforzamento del Trasporto pubblico metropolitano e sulla costituzione di una rete capillare di piste ciclabili a servizio degli spostamenti quotidiani e del tempo libero. Questa armatura sostiene e rende accessibile il sistema delle dotazioni del welfare, articolato in servizi minimi e di base, diffusamente presenti sul territorio, e in dotazioni metropolitane, concentrate nei centri maggiori. Il PTM assume il grado di accessibilità e il ruolo dei centri abitati definito in base alla presenza dei servizi, come criteri fondanti per l'ammissibilità dei nuovi insediamenti residenziali, dell'insediamento di funzioni ad alta attrattività di persone e di merci, del potenziamento degli ambiti produttivi sovracomunali, della realizzazione di nuove dotazioni metropolitane. Il PTM, così come il PGT, lega fortemente il tema della vivibilità e dell'inclusione sociale a quello dell'accessibilità, assicurando una coerenza tra scelte localizzative, dotazioni territoriali e rete del trasporto pubblico e della mobilità dolce, alla scala metropolitana così come a quella comunale e di quartiere (nelle Strategie locali).

15 Città metropolitana di Bologna, PTM, Strategie, 2020

Il Piano Urbanistico Generale rappresenta infatti l'ultimo miglio e anche la sintesi di un percorso che prende atto della fine dell'espansione e lavora su un'idea diversa di comunità urbana, assumendo come principali punti di vista per la rigenerazione della città quello della resilienza ambientale, l'opportunità di sostenere l'attrattività della città e l'offerta qualificata di lavoro, il bisogno di garantire abitabilità e inclusione. L'abitabilità è in effetti la vera dimensione dell'urbano e la cifra di questo Piano: "abitabilità" che non coincide semplicemente con "residenza" o con "costruzioni", ma riguarda *il modo in cui il territorio è in grado di assicurare buone condizioni di vita e uguali opportunità di accesso ai servizi, al lavoro, agli spazi naturali e di socialità a tutti coloro che lo abitano. In estrema sintesi, abitabilità significa convivenza civile e pari opportunità*¹⁶.

Vedremo come, nelle varie accezioni, la dimensione dell'accessibilità si fa portatrice di una abitabilità diffusa, attraverso interventi relativi alla camminabilità e alla rigenerazione della rete degli spazi pubblici, alla strutturazione di una rete ciclabile portante e diffusa, alla distribuzione delle dotazioni territoriali e alla valorizzazione delle attività di vicinato per la realizzazione di una elevata abitabilità e qualità della vita sul territorio cittadino (Strategia Urbana 2. Abitabilità e inclusione).

Anche se il nuovo Piano nasce come "variante generale" degli strumenti urbanistici oggi vigenti (il Piano strutturale comunale approvato nel luglio 2008 (Vedi Allegato 9 Parte Prima), il Regolamento urbanistico edilizio approvato nell'aprile 2009, i Piani operativi comunali approvati dal maggio 2009 in poi), esso è stato redatto secondo le nuove disposizioni contenute nella nuova Legge regionale.

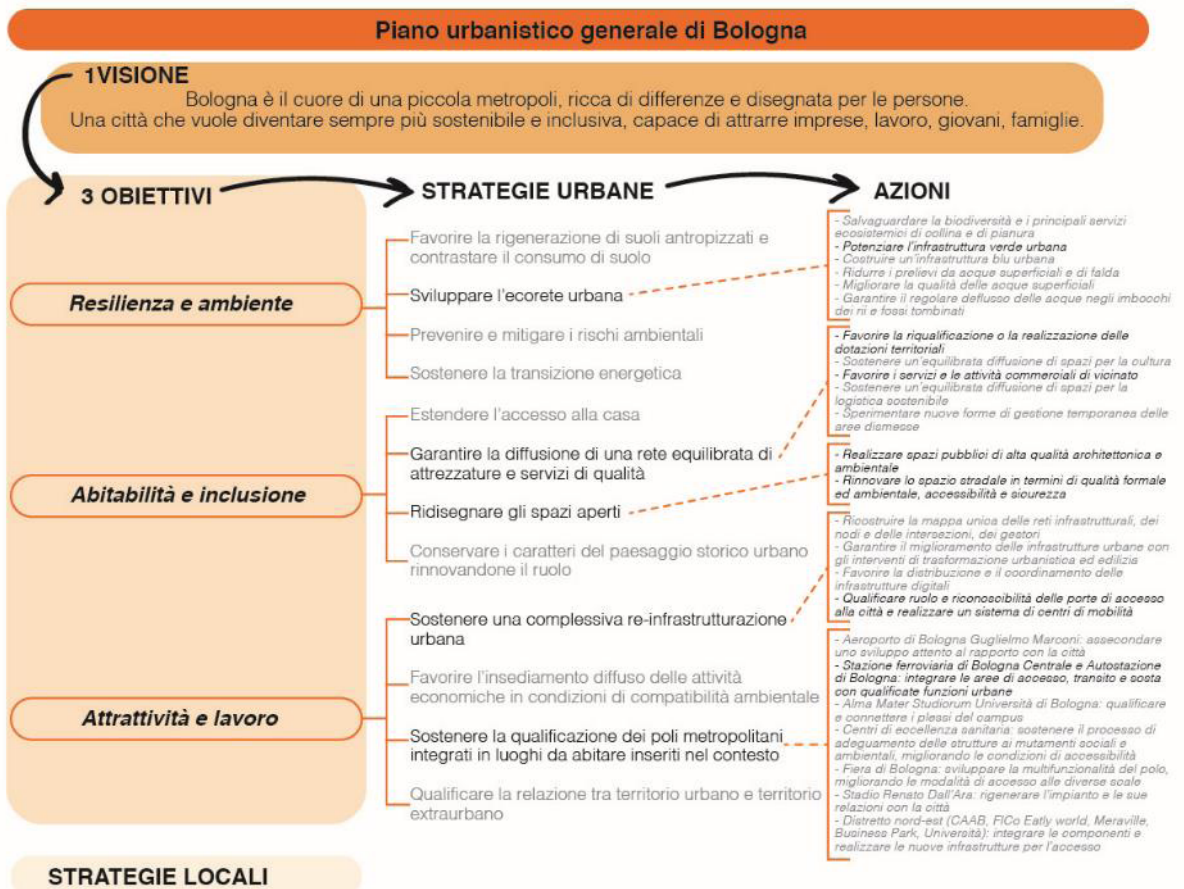
Il Piano di Bologna intende raccogliere pienamente questa sfida, lavorando sui temi importanti proposti dalla Legge:

- la portata strategica del piano associata a una sua territorializzazione e il rapporto tra strategia e disciplina (Cfr. Cap. 3.2.3 Parte Seconda);
- la piena assunzione dell'approccio e del linguaggio internazionale della sostenibilità nella struttura del Piano e non solo nella VALSAT;
- la coerenza tra visione e azioni del piano, indispensabile per una trasparente negoziazione degli Accordi Operativi e per il coordinamento delle politiche pubbliche (Cfr. Cap. 3.3.3 Parte Seconda);
- l'importanza accordata all'Ufficio di piano come strumento di gestione del Piano, ma soprattutto di coordinamento di politiche settoriali che incidono sull'assetto del territorio;
- l'importanza dei processi partecipativi sia nella formazione del piano sia per seguirne l'adattamento nel tempo ad una situazione sempre più mutevole.

Il Piano segna quindi il passaggio tra due modelli per il governo del territorio, diversi tra loro, con un percorso molto definito nei tempi: dalla delibera con la quale la Giunta nel giugno 2018 ne ha avviato la formazione con l'obiettivo di concluderlo entro la fine del mandato nel 2021. Con l'elaborazione del Piano il Comune di Bologna intendeva cogliere due sfide, quella dell'innovazione, elaborando un piano urbanistico del tutto nuovo rispetto al passato, che è inteso come opportunità di fare sintesi del lavoro messo in campo da questa Amministrazione e di tracciare i contorni della visione al futuro della città, e quella della continuità, poiché questo Piano chiude il cerchio rispetto ai contenuti di Psc, Rue e Poc esplicitando ulteriormente e in modo

¹⁶ Comune di Bologna, PUG, *Leggere il Piano*, 2020

coerente la scelta di campo a favore della rigenerazione urbana. Il Piano lavora sui luoghi urbani e sulla loro qualità, aggiornando i contenuti del Piano strutturale comunale del 2008 seppure attraverso un linguaggio ed una forma molto differenti, e si compone di 4 documenti, che sono: “Profilo e conoscenze”, che costituisce la base conoscitiva del Piano, “Assegni e strategie”, che costituisce la parte di proposta di Piano, “Documento di VALSAT” e “Tavola dei vincoli”; il “Regolamento edilizio” è il quinto documento del Piano, in quanto contemporaneamente elaborato, anche se la sua approvazione segue una strada diversa.
(Si rimanda all’Allegato 3.B –Il Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020)



1.4 Napoli: le reti della mobilità come beni comuni

Napoli vanta una tradizione importante nel trasporto ferroviario, a partire dalla prima ferrovia d'Italia (Napoli-Portici, 1839), la seconda metropolitana al mondo (Linea Cumana, 1889), il primo passante ferroviario d'Europa (Pozzuoli-Gianturco, 1925); con l'avvento dell'automobile questo accumulo di "capitale ferroviario" si è arrestato, e politiche e fondi si sono concentrati nella costruzione di una estesa rete stradale e autostradale, sottratti alla rete su ferro con conseguenti problemi di manutenzione, frammentazione delle linee e riduzione del servizio.

In tal senso il Comune di Napoli dal 1994 ha iniziato un processo di pianificazione integrata tra trasporti e territorio, a partire dagli indirizzi sulla pianificazione urbanistica del Consiglio comunale con l'obiettivo di "rendere l'automobile un'opzione e non una necessità", attraverso il Piano Comunale dei trasporti (1997), il Piano della rete stradale primaria (2000) e il Piano delle 100 stazioni (2003), per gli interventi volti a migliorare l'accessibilità da e per le 100 stazioni e la qualità architettonica e urbanistica degli edifici di stazione, delle piazze e spazi pubblici circostanti.

Questo processo di integrazione ha avuto come riferimento l'idea che i grandi cantieri aperti nelle aree iconiche della città così come nelle aree più marginali e degradate per la costruzione della metropolitana, dovessero lasciare qualcosa alla città in termini di rigenerazione urbana e di qualità degli spazi pubblici, particolarmente congestionati e caotici in alcune zone e desolati e dimenticati in altre. In coerenza con questa visione nasce l'idea delle Stazioni dell'Arte (Cfr. Cap. 2.1.2 Parte Seconda).

L'area metropolitana di Napoli, con oltre tre milioni di abitanti con una densità di circa 2.700 abitanti per chilometro quadrato, appare oggi in larga misura quale prolungamento della città capoluogo, un continuo urbanizzato i cui margini sfrangiati si perdono in un tessuto in cui si susseguono senza soluzione di continuità aree agricole, zone rurali, nuove costruzioni, in gran parte a carattere spontaneo e abusivo, zone industriali.

In questo contesto si è inserito il progetto della Metropolitana Re-

gionale (2002), un programma di largo respiro che ha previsto non solo l'infrastrutturazione del territorio metropolitano ma anche la riqualificazione dei tessuti urbani prossimi alle stazioni, un progetto territoriale che, nonostante i forti rallentamenti dei lavori e dei servizi ha costruito il layout per una nuova geografia metropolitana.

Una geografia immaginata anche dal *Piano Strategico Metropolitano "ImmagiNa"*, le cui Linee di indirizzo sono state approvate con Delibera 281/2019, che si pone come obiettivo la costruzione di un senso di "cittadinanza metropolitana", condivisa, reale, equa, "senza lasciare indietro nessuno", a partire da due Diretrici (a. sviluppo economico e sociale del territorio; b. incremento della qualità della vita tramite la salvaguardia dell'ambiente), che contengono Assi e Azioni specifiche. Tra le azioni inerenti all'Asse a.1 "*Cultura come sviluppo*", per valorizzare il patrimonio culturale quale bene comune e attrattore turistico, rientrano la realizzazione di reti di mobilità sostenibile, il potenziamento del trasporto pubblico; nell'Asse b.1 "*Consumo di suolo zero*" si fa riferimento all'approvazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile PUMS e del Piano Territoriale Metropolitano PTM, ritenuti strategici e integrati.

Il Comune di Napoli ha avviato infatti la redazione del PUMS, approvato del 2016 nella prima fase del Livello Direttore che fissa gli obiettivi strategici, ovvero incentivare l'uso del trasporto collettivo e ciclopedonale, migliorare la sicurezza della mobilità, ridurre le emissioni inquinanti, rendere intelligente il sistema di mobilità, e restituire qualità agli spazi urbani, modificando l'approccio alla progettazione delle strade, non più arterie per far muovere e sostare le auto ma spazi fruibili da tutti per molteplici funzioni.

La Città Metropolitana di Napoli ha avviato inoltre la redazione del PTM quale nuovo strumento di pianificazione di area vasta che andrà a sostituirsi al vigente PTCP, adottato nel 2016, che ha guidato una trasformazione territoriale di tipo policentrico e reticolare e condividendo con gli strumenti di scala comunale il compito di incrementare la vivibilità degli insediamenti attraverso una distribuzione dei servizi e delle attività diffusa, equilibrata, accessibile ai cittadini.¹⁷

Per quanto riguarda la strumentazione urbanistica comunale vigente è formata dalle due varianti al PRG del 1972, la Variante per la zona occidentale e la Variante generale.

In questo contesto si inserisce il nuovo Piano Urbanistico Comunale dal titolo *Napoli 2019-2030. Città, ambiente, diritti e beni comuni*, il cui Documento di Indirizzi è stato approvato in Consiglio comunale con Delibera n. 7/2019, secondo quanto previsto dalla Legge Regionale vigente LR n.16/2004, è ancora in fase di definizione, soprattutto per quanto riguarda l'apparato normativo, mentre le scelte strategiche e le prime carte inerenti la trasformazione della città sono disponibili nel Preliminare di Piano.

Le strategie del nuovo piano fanno riferimento al Diritto alla città e alla scelta di migliorare il comportamento ecologico della città e, contemporaneamente, incrementare i servizi e le attrezzature per i cittadini, per consentire a tutti uguale accesso alle risorse e ai beni che rientrano nella sfera "del comune". Per fare ciò, il Piano individua cinque strategie di città, di cui la prima è Città accessibile e multi-scalare; questa rappresenta l'esigenza primaria del territorio napoletano, una strategia che punta ad aggiornare il rapporto tra pianificazione urbanistica e governo della mobilità e a ricucire aree ora sconnesse della città, dotandole di servizi e attrezzature e nuove infrastrutture, attra-

¹⁷ C. Amato, G. Bevilacqua, "The role of art for the regeneration of the public city. The experiences of the Metropolitan Cities of Palermo and Naples", World heritage and contamination - Le vie dei Mercanti, XVIII International Forum, Gangemi Editore, Roma, 2020, pp. 47-56;

verso le azioni di:

a) Potenziare il ruolo metropolitano della città, integrando le scelte degli strumenti di pianificazione sovraordinati e le tematiche che rivestono un carattere sovracomunale con forti implicazioni sullo sviluppo della città, ovvero la tutela dell'ambiente e dei centri storici, il tema dell'energia e la rete dei trasporti e dei collegamenti, le politiche per il diritto all'abitare.

b) Incrementare i sistemi di mobilità sostenibile, in accordo con il PUMS, con approfondimenti congiunti con i servizi interessati dalla realizzazione delle infrastrutture per la mobilità, al fine di riallineare pianificazione urbanistica e pianificazione della mobilità, verificando le scelte compiute nel settore della mobilità alla luce delle scelte di pianificazione urbanistica.

c) Ripensare il waterfront, il paesaggio marino e costiero e il sistema aeroportuale, per rafforzare il rapporto tra la città e il suo porto, e risolvere la questione dell'Aeroporto di Capodichino, per il quale è prevista la delocalizzazione.

d) Lavorare sulle nuove centralità, attraverso la riqualificazione, la riconversione delle aree dismesse, l'adeguamento della dotazione dei servizi, l'immissione di funzioni attrattive, la conservazione e valorizzazione dell'identità dei centri storici dei casali, riordinando la mobilità e aumentando la dotazione di attrezzature di quartiere, per valorizzare non soltanto l'aspetto quantitativo del bilancio degli standard ma anche la qualità negli spazi liberi del tessuto residenziale, in contesti frutto spesso dell'edilizia economica e popolare di una moltitudine di strumenti separati e frammentati.

Nel PUC e nel PSM grande risalto viene dato infatti a quei contesti che, grazie ai progetti in essere e alle nuove trasformazioni previste, hanno il potenziale per passare "da margine urbano a nuovo centro dell'area metropolitana", come il progetto "Restart Scampia"¹⁸, simbolo di questo cambiamento in atto, che ha portato nel dicembre del 2019 alla riqualificazione dell'area della Stazione di Scampia, diventata una delle iconiche Stazioni dell'Arte, con il rifacimento dell'edificio, all'interno del quale è stata allestita una mostra fotografica, della piazza antistante, e all'integrazione con un Open Point della ASL, restituendo identità e funzionalità ad un punto particolarmente critico della città.¹⁹

Le strategie di rigenerazione integrata con le politiche per la mobilità sostenibile della città di Napoli sottolineano l'importanza di un ripensamento del ruolo delle reti per la mobilità quale vettore di inclusione sociale, luogo di costruzione di una nuova "cittadinanza metropolitana" (PSM) e di una "città dei beni comuni e/o collettivi" (PUC).

(Si rimanda all'Allegato 4.B Il Piano Urbanistico Generale di Napoli 2020)

¹⁸ Cofinanziato dal Programma straordinario per la sicurezza delle Periferie, dal Programma Operativo Città Metropolitane (Pon Metro 2014 - 2020), dal Patto per lo sviluppo della città di Napoli

¹⁹ C. Amato, "Il ruolo delle stazioni nelle strategie di rigenerazione dei contesti storici. Il caso di Napoli" in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020

Piano urbanistico comunale di Napoli

5 OBIETTIVI STRATEGICI

1. città accessibile e multiscalare

- 1a. Potenziare il ruolo metropolitano della città;
- 1b. Incrementare sistemi di mobilità sostenibile;
- 1c. Ripensare il waterfront, il paesaggio marino e costiero e il sistema aeroportuale;
- 1d. Lavorare sulle nuove centralità.

2. città sicura e sostenibile

- 2a. Rigenerare l'ambiente e gli ecosistemi, tutelare la biodiversità, promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici;
- 2b. Tutelare i paesaggi urbani, culturali e agricoli e i grandi parchi territoriali;
- 2c. Normare le aree a rischio ambientale e antropico;
- 2d. Recuperare in ambito urbanistico gli insediamenti informali, abusivi e difforni;
- 2e. Promuovere usi temporanei negli spazi pubblici;
- 2f. Promuovere e valorizzare le cavità e gli spazi ipogei.

3. città accogliente e collettiva

- 3a. Tutelare il futuro della città storica;
- 3b. Incrementare e migliorare i servizi urbani integrati alla scala urbana e di quartiere.

4. città produttiva e abitabile

- 5a. La città consolidata: la riqualificazione dell'esistente, le nuove centralità e il recupero urbanistico degli insediamenti abusivi;

5. città attrattiva e rigenerata

- 5b. Rigenerare la città esistente;
- 5c. Governare le trasformazioni: meccanismi attuativi/progetto intermedio.

AZIONI

- aggiornare l'elenco delle stazioni di cui alla scheda 89 della Variante generale al fine di valutare quali di esse sono di nuova realizzazione o per quali sono previsti eventuali interventi di riqualificazione;
- affidare la configurazione delle stazioni di nuova realizzazione alla redazione del progetto definitivo che potrà individuare eventuali parcheggi di interscambio di sistema o locali, la realizzazione di attestamenti di autobus e di terminali bus, ciclostazioni, attrezzature pubbliche o di uso pubblico integrate allo struttura per la mobilità, la riqualificazione della visibilità di accesso alle stazioni, attività a carattere accessorio alle strutture per la mobilità;
- consentire interventi sulle stazioni esistenti compresa la ristrutturazione;
- individuare le procedure per consentire di realizzare interventi in ampliamento ivi compresa la realizzazione di attrezzature ausiliarie alle stazioni;
- ridefinire i confini degli ambiti che comprendono interventi sulle stazioni o ad esse connessi (Acropoli piazza Cavour, Nodo di interscambio di Piscinola);
- consentire espressamente interventi di nuova realizzazione, ampliamento, ristrutturazione e riqualificazione per le stazioni ricadenti in ambiti soggetti a piano urbanistico attuativo anche nelle more della redazione dei relativi piani individuando il necessario coordinamento con le azioni previste in tali ambiti (Centro direzionale, Valone San Rocco, Chiaiano, Giannurco, Ciro Corradini, PRU Ponticelli, Mura orientali, Rione Baronessa - Rione Villa, Repubbliche Marinare, Pianura);
- adeguare la normativa relativa alla visibilità alle innovazioni tecnologiche (elettrico, ibrido, shared mobility, mobilità intelligente) individuando in particolare i parametri di intervento od i contesti per la realizzazione del Bus Rapid Transit o della rete ciclabile;
- stabilire parametri e criteri per la pianificazione delle aree di riferimento che comprenderanno anche l'elettrico e l'ibrido;
- individuare nell'area orientale aree di rigenerazione ambientale finalizzate a costituire una direttrice nord sud finalizzata a creare un sistema di aree agricole tutelate da valorizzare a fini ambientali;
- individuare le misure di adattamento urbanistiche da implementare nelle norme tecniche del PUC, con particolare riferimento a quelle da applicare negli interventi di rigenerazione e di trasformazione urbanistica del territorio;
- definire aree di protezione delle aree verdi che svolgono funzioni ecologiche;
- individuare un livello intermedio tra la zonizzazione e la classificazione tipo morfologica di classificazione dell'insediamento cui affidare una applicazione differenziata degli interventi riguardanti gli spazi aperti di uso pubblico quali strade, slarghi e piazze storiche;
- individuare gli ambiti di rigenerazione urbana finalizzati nella città consolidata alla dotazione dei servizi per la città collettiva;
- individuare le aree della città consolidata suscettibili di trasformazione urbanistica finalizzata a obiettivi ambientali e di dotazione di servizi.

1.5 Est Ensemble: infrastrutture e spazi pubblici per la ricucitura

Infine, per quanto riguarda l'ultimo Piano locale in esame, questo si inserisce nell'ambito delle innovazioni inerenti il governo del territorio nella legislazione francese.

Il nuovo Millennio ha visto infatti l'avvio di un processo di rinnovo della pianificazione generale che si è concretizzato con l'approvazione della Legge Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU), entrata in vigore dal 2000, che privilegia una visione globale del territorio, affrontando in maniera olistica le questioni emergenti connesse al consumo di suolo, al trasporto pubblico e alla mixité sociale sostituendo i vecchi strumenti con lo Schémas de cohérence territoriale - SCOT - e il Plan local d'urbanisme - PLU.

Nel 2014, ad esito della crisi del 2008, la definizione di innovative forme di governance metropolitana è stata avviata con la Legge Maptam, nella quale le Métropoles hanno ricevuto per delega anche le competenze in materia di pianificazione urbanistica: tra queste la redazione dello SCOT e/o dei Plans local d'urbanisme intercommunal (PLUI), nonché dei progetti urbani di rilevanza metropolitana. Il processo di riforma ha investito anche i contenuti degli strumenti di pianificazione urbanistica attraverso il combinato disposto delle Leggi Grenelles (2010), ALUR (2014), NOTRe (2015), nell'ambito di un riassetto delle figure istituzionali, che introduce gli Établissements publics de coopération intercommunale - EPCI - e gli Etablissement Public Territorial - EPT. Gli EPCI e EPT assumono le competenze in materia di redazione dei PLU, con la possibilità di redigere PLU intercomunali²⁰. Le Leggi Grenelles in particolare hanno affrontato anche le sfide ambientali: la conservazione della biodiversità e l'offerta di servizi ecosistemici, la valorizzazione del paesaggio, la mobilità sostenibile e il risparmio delle risorse naturali declinandone l'applicazione nella pianificazione urbanistica, stimolando nuove strategie sostenibili e resilienti che emergono a livello nazionale con particolare riferimento ai contesti di Lione²¹, Marsiglia²² e di Parigi²³. In questo quadro, il paper approfondisce il caso dell'EPT *Est Ensemble* nella Métropole parigina, per indagare come le recenti *best practices* stiano recependo nell'apparato del piano nuovi contenuti analitici e progettuali per far fronte alle sfide emergenti e per identificare riferimenti utili per la pianificazione nelle città metropolitane in Italia.

20 C. Ravagnan, "Parigi. L'EPT Est Ensemble: reti infrastrutturali e reti ambientali", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana, per una integrazione tra urbs e civitas*, 2020, pp. 197-210

21 A. L. Palazzo, "Lyon Métropole. Governance multilivello e progetti di territorio", in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 116, 2016, pp. 139-156

22 M. Fior, I. Poli, G. Bevilacqua, "Historical network of Cultural Heritage for the regeneration of the contemporary city", in C. Gambardella, *World Heritage and Legacy, Culture, Creativity, Contamination. Le Vie dei Mercanti - XVII International Forum*. Gangemi Editore, Roma, 2019, pp. 735 - 743.

23 I. Poli, C. Ravagnan, "Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune", in *Urbanistica* n.162, Inu Edizioni, 2018

La *Métropole du Grand Paris* sta elaborando il proprio *Schémas de cohérence territoriale*, di cui è prevista l'approvazione nell'autunno del 2020 e che già individua negli obiettivi la costruzione di una metropoli resiliente²⁴.

A livello intercomunale, gli EPT inclusi nella *Métropole* stanno elaborando i relativi PLUI, in parte recentemente approvati. Tra questi, l'EPT Est Ensemble, istituito nel 2016, è connotato da una radicata tradizione di cooperazione tra i 9 Comuni in esso ricompresi²⁵, già precedentemente riuniti nella *Communauté d'Agglomération* (CA). Il *Projet Urbain*, approvato nel 2015 dalla CA, trovava principali riferimenti nella definizione di tre progetti strategici (*les Portes d'Est Ensemble, la Plaine de l'Ourcq e le Parc des hauteurs*) nel quadro di una ricucitura interna dei tessuti insediativi, dei percorsi e degli spazi pubblici nella CA nonché tra la CA e la Ville de Paris.

Questi progetti strutturanti coinvolgono le infrastrutture per la mobilità, lo spazio pubblico e le connessioni paesistico-ambientali trasformando gli spazi verdi ormai residuali da sfondo a figura di riferimento per la fruizione urbana attraverso le differenti forme insediative, dando nuova forma e significato alle reti dello spazio pubblico e trasformando le infrastrutture da cesura a luogo di relazioni fisiche e funzionali. Questa attenzione al sistema del trasporto pubblico, alle reti degli spazi pubblici e alle trame verdi trova riscontro nella fase analitica del PLUI, che concede nel "diagnostic" ampio spazio a queste tematiche.

Inoltre, i 3 progetti strutturanti vengono recepiti nella fase propositiva del PLUI, e ne costituiscono i progetti guida, corrispondenti a 3 "territoires d'entraînement" per le OAP - *Orientations d'Aménagement et de programmation*, nel quadro di un piano finalizzato a rafforzare le connessioni intercomunali superando la frammentazione amministrativa, morfologica, ecologica e sociale.

Il *Projet Urbain Est Ensemble* pone le infrastrutture al centro della riflessione²⁶, identificando come primo presupposto per lo sviluppo urbano il Désenclavement del territorio (Cfr. Cap. 2.2.1 Parte Seconda e Allegato 3.A), a partire dal rafforzamento della dotazione per il trasporto pubblico. All'interno del progetto strategico per *Les Portes d'Est Ensemble* e i territori di scambio con le Grand Paris, le infrastrutture assumono un ruolo chiave da un lato per attuare una ricucitura del tessuto urbano, favorendo una continuità funzionale con le Grand Paris e una integrazione morfologica tra la maglia viaria, i grandi assi, le infrastrutture per il trasporto pubblico; dall'altro come rete di spazi pubblici da rafforzare per le attività quotidiane e gli spostamenti di prossimità, strutturando interventi di rigenerazione a partire dal collegamento delle centralità esistenti e di progetto, attraverso assi per la mobilità attiva, garantendo la camminabilità continua in corrispondenza delle fratture urbane costituite dalle grandi infrastrutture²⁷.

Questa centralità delle infrastrutture per la mobilità nelle scelte di trasformazione urbana e la doppia accezione che il sistema della mobilità assume - funzionale e di collegamento per il trasporto veloce e morfologico e strutturante gli spazi pubblici della mobilità attiva e ciclabile - sono alla base del PLUI, che nel *Rapport de présentation* mette in coerenza gli strumenti strategici e di settore.

A partire dal quadro conoscitivo, il *Diagnostic territorial*, viene compiuta una "analisi della mobilità e delle infrastrutture per il traspor-

²⁴ Approvato il 4 febbraio 2020 dal Consiglio territorial

²⁵ Bagnolet, Bobigny, Bondy, Le Pré Saint-Gervais, Les Lilas, Montreuil, Noisy-le-sec, Pantin e Ro-mainville.

²⁶ Conseil Communautaire, *Projet Urbain d'Est Ensemble*, 2015.

²⁷ C. Ravagnan, C. Amato, G. Bevilacqua, "Metropoli resilienti. La risposta della pianificazione francese alle sfide emergenti", in M. Talia (a cura di), *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020.

to e della mobilità attiva”, portando al centro del ragionamento gli spostamenti su trasporto pubblico e pedonali. Ciò che riporta questa fase di analisi è un contesto nel quale il camminare viene preferito per gli spostamenti interni all’Est Ensemble (67%), in un territorio *du quart d’heure* (Cfr. Cap. 2.2.2 Parte Seconda e Allegato 4.A) in cui l’81% della popolazione accede ad una centralità in 15 minuti a piedi.

In tal senso, il superamento di una visione settoriale della mobilità, gli aspetti dello spazio pubblico e della camminabilità della città e soprattutto il ruolo sociale che la mobilità può avere, in quanto Diritto di cittadinanza, hanno indotto scelte strategiche condivise, multisettoriali, integrate, contenute all’interno dell’OAP.

Ciò che emerge dalle analisi è che il territorio dell’Est Ensemble sarà oggetto nei prossimi anni di numerosi progetti sul trasporto pubblico e sulla rete di trasporto pesante (estensione della linea metro 11, il tram T1, il tram T11 Express, la linea della metropolitana 1, la linea della metropolitana 9, la creazione della stazione “La Folie” sulla linea 5, la linea 15 a est del Grand Paris Express e una funicolare in fase di studio) che devono essere accompagnati, secondo il PLUI, da un’evoluzione di tutte le altre modalità di trasporto nel territorio, come descritto anche nel *Plan Local de Déplacements d’Est Ensemble*. L’Est Ensemble vuole diventare un territorio innovativo in termini di mobilità sostenibile, e consentire un riequilibrio tra l’ovest e l’est della metropoli e il ripristino dell’equità metropolitana.

Al fine di rendere l’Est Ensemble un territorio sostenibile su questo tema, le azioni da realizzare in termini di mobilità coprono alcune aree principali all’interno del PLD, come la pacificazione della rete, l’importanza della mobilità attiva, l’attrattività del trasporto pubblico, la gestione dei parcheggi, il miglioramento della logistica, la sensibilizzazione e l’educazione culturale sulla tematica della mobilità, assi che cercano la loro integrazione nel PLUI.

Il Piano si concentra dunque su “collegamenti e mobilità attiva”, in particolare attraverso lo sviluppo di zone 30 e la continuità ciclistica e pedonale a livello territoriale, nonché migliorando la qualità degli spazi pubblici attrezzati.

Il tema degli spazi pubblici rappresenta un altro punto d’incontro importante tra PU e PLUI. Infatti, l’esperienza del *Projet Urbain d’Est Ensemble*, a partire dal riconoscimento della forma urbana come strumento di riaffermazione dell’identità storico-culturale, è finalizzata alla valorizzazione della specificità dei contesti e alla ricostruzione delle connessioni tra l’Est Ensemble e la *Ville de Paris*, attraverso la costruzione di una sistema di spazi pubblici, per garantire, in contrasto con la frammentazione e con l’omologazione della città contemporanea, continuità fisica ed integrazione sociale, specificità formale e spazi di comunità e di coesione.

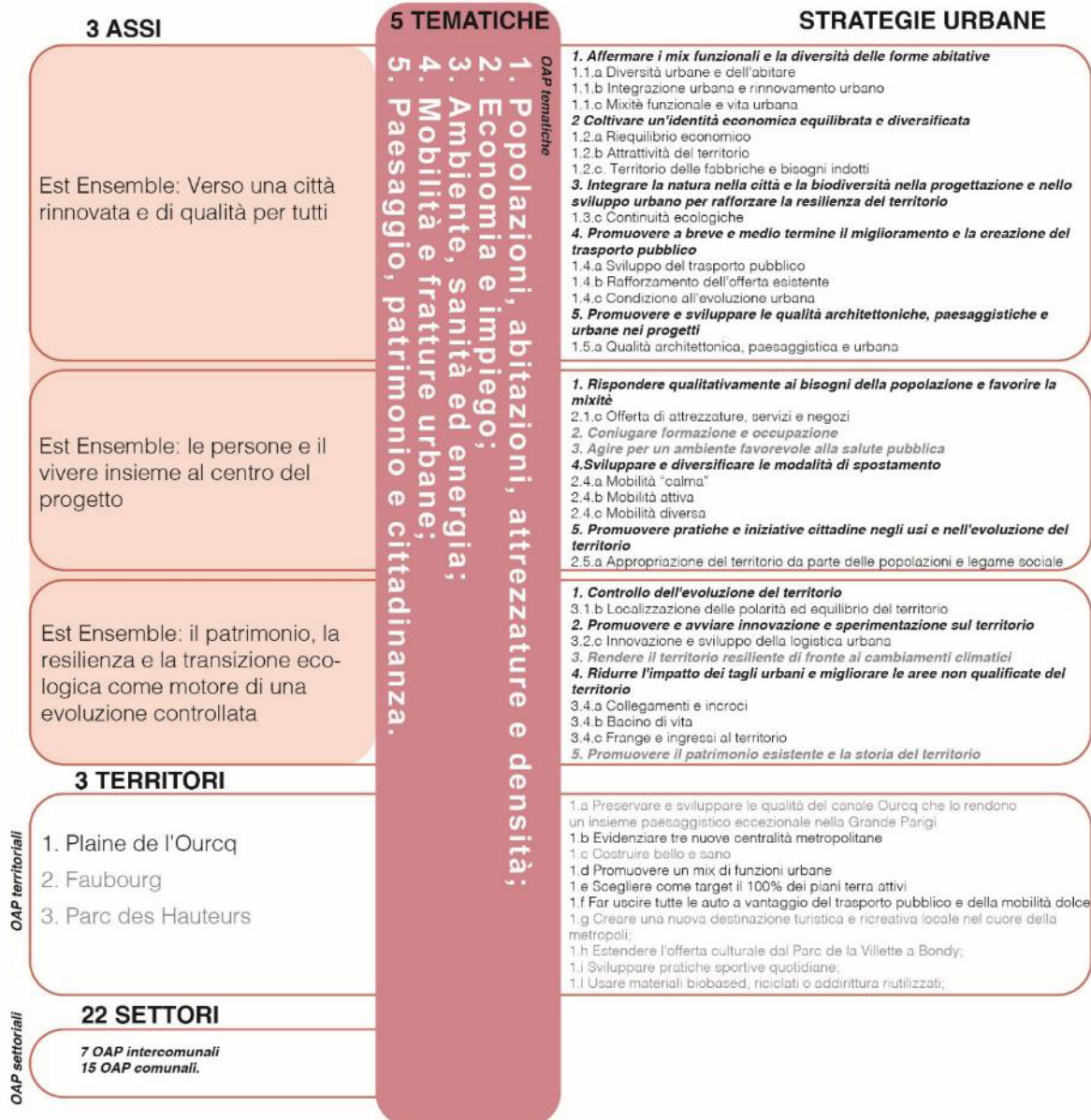
In particolar modo, il *Projet Urbain* prevede il rafforzamento dell’asse del *Canal de l’Ourcq* – un canale lungo 10 km che attraversa l’Est Ensemble da est a ovest lungo il quale si sviluppano storiche attività industriali, artigianali e commerciali – attraverso un sistema di spazi pubblici di uso quotidiano integrati con i principali nodi del sistema infrastrutturale al fine di realizzare una rete interconnessa di centralità urbane – rafforzando quelle esistenti e introducendo nuove polarità con funzioni innovative – garantendo la continuità dei percorsi e quindi riaffermando il ruolo dello spazio pubblico quale

elemento connettivo²⁸. Uno degli obiettivi principali è infatti quello di definire una nuova trama degli spazi pubblici urbani basata su elementi nodali – le centralità esistenti, le centralità da rafforzare, le centralità di progetto – ed elementi lineari – il *Canal de l'Ourcq*, i grandi assi urbani, il boulevard *d'Est Ensemble* (l'asse di connessione Nord-Sud) che garantisca la rigenerazione di tale ambito urbano attraverso un nuovo modello di fruizione dello spazio pubblico sostenibile, attrattivo e di qualità.

In continuità con il Progetto urbano, il PLUI pone come categoria analitica e progettuale lo spazio pubblico, al fine di poter dare concretezza, e una reale fattibilità, ai concetti di continuità fisica, riconfigurazione morfologica, riconversione funzionale, giustizia sociale, anche nei quartieri periferici, prevedendo una ricucitura delle trame identitarie, una valorizzazione del patrimonio culturale industriale, un miglioramento della qualità del vivere. Come evidenziati nel *Rapport de presentation* del PLUI lo spazio pubblico diviene una componente fondamentale nella fase analitica del *Diagnostic territorial*, un apparato conoscitivo che pone le basi per le successive scelte progettuali lungo il *Canal de l'Ourcq*.

(Si rimanda all'Allegato 5.B Plan Local D'Urbanisme Intercommunal d'Est Ensemble 2020)

Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble



CAPITOLO 2 **Rigenerazione urbana e mobilità
sostenibile. Le strategie**

Introduzione Capitolo II

Il crescente interesse per le strategie di integrazione della mobilità nelle più ampie strategie di rigenerazione della città esistente ha fatto sì che nelle esperienze contemporanee di rigenerazione urbana sempre più centrale risulti il tema della mobilità, in chiave strutturante, sostenibile e inclusiva.

Come è stato evidenziato nella Prima Parte, gli approcci che nel tempo hanno caratterizzato il rapporto tra mobilità e trasformazioni urbane hanno infatti subito una evoluzione, dal passaggio da una visione ingegneristica-infrastrutturale della mobilità, prima legata alla *transit city* e poi alla *automobile city*, ad una interpretazione ambientale, legata alla costruzione di una *città sostenibile*, ad una sociale, che si costituisce come base per la visione della mobilità come *diritto*.

Oggi la mobilità, infatti, secondo il dibattito scientifico nel campo dell'urbanistica, rappresenta in primis uno strumento che contribuisce in maniera sostanziale al raggiungimento di una giustizia sociale e al miglioramento delle condizioni di vita di una comunità urbana, alle diverse scale¹.

Nonostante l'evidente rapporto tra il sistema della mobilità e l'evoluzione urbana, nella pratica la pianificazione della mobilità e la pianificazione urbanistica hanno per troppo tempo seguito due strade distinte².

All'interno della pianificazione della mobilità, l'assetto del territorio esistente e futuro rappresenta un input per la programmazione dell'offerta di trasporto, intesa come standard da assicurare alla distribuzione delle attività. La progettazione delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità, infatti, in generale tende ad assumere la domanda e l'assetto del territorio presente e futuro quale elemento esterno al piano, di solito basato non sulle strategie urbanistiche ma sulle proiezioni statistiche e di mercato. Il sistema di trasporto quindi in generale rinforza l'evoluzione naturale del sistema e non l'assetto definito dal piano³. Dal canto suo invece, la pianificazione urbanistica troppo spesso accetta in maniera passiva il progetto del sistema della mobilità, rimandando ai piani di settore per le specifiche di tali scelte e integrando con difficoltà queste con le strategie generali di Piano.

In generale quindi s'interviene sul sottosistema della domanda di trasporto, mediante la rilocalizzazione delle funzioni urbane, in base

¹ I. Panato, *Il contributo della mobilità alla giustizia sociale secondo l'approccio delle capabilities*, Tesi di dottorato, Ciclo XXV Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio – Politiche territoriali e progetto locale, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2013;

P. Pucci, "Mobilità. Tre chiavi interpretative e alcuni paradossi", in AA. VV., *Atti della XVII Conferenza Nazionale SIU. L'urbanistica italiana nel mondo*, Milano, 2014;

² E. Papi, *Trasformazione urbana e sistemi di trasporto su ferro: da un paradigma interpretativo ad un caso di studio*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Università degli Studi Federico II di Napoli, 2006

³ G. Giuliano, *Land use impacts of transportation investments: highway and transit*, in Hanson S (ed) *The Geography of Urban Transportation*, Guilford Press, New York, 1999

all'intensità d'uso e quindi alla capacità di generare o attrarre spostamenti.

In sintesi, se si considera il sistema urbano come una rete cinematica fissa i cui canali rappresentano i flussi di spostamenti e i cui nodi rappresentano le attività, l'approccio trasportistico agisce sull'entità di flussi, mentre quello urbanistico sul posizionamento dei nodi; ma entrambi gli approcci considerano gli elementi forniti come variabili esogene al proprio processo di gestione delle trasformazioni⁴.

In questo contesto, appare indispensabile la riflessione disciplinare nella direzione di una pianificazione integrata e interscalare ai fini della promozione dei modelli di mobilità equi e sostenibili, quale obiettivo di sostenibilità e resilienza per il futuro assetto delle città⁵.

Un ripensamento che, a partire dall'analisi dei fenomeni in corso nella città, sviluppi la riflessione nell'ambito di alcuni paradigmi interpretativi e progettuali.

Le linee di ricerca contemporanee hanno iniziato a valutare le tematiche relative al trasporto non solamente nell'ambito della logistica, della produzione di servizi per lo spostamento di persone e della crescita degli scambi (di merci, persone, terreni, informazioni), ma anche prendendo in considerazione la sfera delle funzioni degli individui nella società, individuando nella mobilità lo strumento fondamentale per la costruzione di coesione, sociale e territoriale, e per la capacità degli individui⁶.

La crescente complessità che caratterizza i nostri sistemi urbani e la nostra società trova riscontro in altrettanto complessi approcci che prima di tutto si caratterizzano per una integrazione tra differenti aspetti strategici. Infatti, dallo studio approfondito dei principali contributi innovativi nel campo del piano urbanistico e delle principali strategie e sperimentazioni nel campo della rigenerazione urbana, emerge come la mobilità abbia un ruolo principale e trasversale nelle strategie per la costruzione di una città *policentrica, sostenibile e inclusiva*.

Alla luce delle tematiche, emerse nella Prima Parte del lavoro, la ricerca procede all'analisi del dibattito e di alcune recenti esperienze, per analizzare quali siano i reali punti di contatto tra piano urbanistico e mobilità nelle strategie di rigenerazione messe in campo per le città metropolitane.

Attraverso una metodologia induttiva, è possibile individuare alcune convergenze riguardanti l'articolazione delle strategie di governo delle trasformazioni urbane in relazione al sistema della mobilità, così come affrontate nel dibattito disciplinare e nelle più recenti e significative esperienze di pianificazione.

Per quanto riguarda le strategie (*policentrismo, inclusione, sostenibilità*), queste emergono in maniera più o meno manifesta quale risposta dell'urbanistica alle questioni urbane che caratterizzano la città contemporanea (Cfr. Cap. 1.2 e Cap. 3 Parte Prima). Infatti, se da un lato le questioni urbane fanno riferimento ai fenomeni territoriali, le questioni ambientali e sociali, come descritto nel Cap. 1.2, se si prende in esame ciò che in maniera diretta mette in relazione tali questioni con la mobilità, emergono prioritariamente alcune problematiche che sono alla base di tali strategie.

Tra le questioni urbane legate agli *squilibri territoriali* e ai fenomeni di metropolizzazione, emerge come la mobilità sia strettamente legata ai *modelli insediativi dispersi e monofunzionali* (Cap. 3.1.1 Parte Prima),

4 E. Papi, *Trasformazione urbana e sistemi di trasporto su ferro: da un paradigma interpretativo ad un caso di studio*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Università degli Studi Federico II di Napoli, 2006

5 N. Savarese, D. Zoppi, *Biennale dello spazio pubblico 2019 - Area tematica "mobilità sostenibile"* <http://www.biennalespaziopubblico.it/edizione-2019/la-mobilita-sostenibile/>

6 I. Panato, "Mobilità possibile: come trasporto e spostamento incidono sulla giustizia sociale. Il caso della TAV", in M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*, Aracne editore, Roma, 2012, pp.50-67

poiché strettamente dipendenti dal modello di mobilità automobilistico e generatori di flussi quotidiani obbligati, e come le strategie volte alla costruzione di una città *policentrica* (Cap. 2.1) siano indirizzate proprio ad intervenire su tali questioni; tali strategie si concentrano infatti sulle *densità* in corrispondenza dei *nodi* di interscambio (su modello del Transit Oriented Development, Cfr. Cap. 2.1.1 Parte Seconda e Allegato 1.B), e sulla *complessità* funzionale legata alle *stazioni* (su modello del Station Renaissance, Cfr. Cap. 2.1.2 Parte Seconda e Allegato 2.B).

All'interno dei Piani locali analizzati, tali strategie sono declinate in modi differenti, ma una spinta verso la costruzione di una città policentrica e accessibile appare presente in tutti e cinque le esperienze⁷ (Cfr. Cap. 2.1.3 Parte Seconda).

Per quanto riguarda le questioni urbane legate alle *disuguaglianze sociali* e marginalità, emerge come la mobilità abbia un ruolo fondamentale nell'isolamento di alcuni contesti urbani già fortemente emarginati, a causa della *scarsa accessibilità* dovuta ad una forte frammentazione urbana e servizi di trasporto pubblico insufficienti, e ai fenomeni di degrado urbano e *perdita dello spazio pubblico* che connotano una scarsa camminabilità e dunque una insicurezza urbana (Cap. 3.1.1 Parte Prima). Le strategie per la costruzione di una *città inclusiva* a partire dalla mobilità nel piano urbanistico intervengono in tal senso sulle *infrastrutture* per una *integrazione* morfologica e funzionale (su modello del Desenclavement, Cfr. Cap. 2.2.1 Parte Seconda e Allegato 3B) e sullo *spazio pubblico*, anche qui dal punto di vista morfologico di riconnessione della rete e di riqualificazione urbana, e funzionale, riguardo servizi di prossimità, operazione sui piani terra, per garantire la *vitalità* di tali spazi (su modello delle Superilles e della Ville du quart d'heure, Cfr. Cap. 2.2.2 Parte Seconda e Allegati 4.A, 5.A).

Anche qui, all'interno dei Piani locali analizzati le strategie per una città inclusiva e per il recupero di uno spazio pubblico di qualità sono presenti in tutti e cinque le esperienze, anche se con modalità differenti⁸ (Cfr. Cap. 2.2.3 Parte Seconda).

Infine, per quanto riguarda le questioni urbane legate alla questione ambientale, la mobilità è la principale causa di *inquinamento* atmosferico e le infrastrutture della *frammentazione delle trame* ambientali (Cap. 3.1.1 Parte Prima). Le strategie volte alla costruzione di una città *sostenibile* lavorano sulla mobilità sia in un'ottica di riduzione delle emissioni, concentrandosi sull'efficientamento delle *reti* e sull'*intermodalità* (su modello della *Smart Mobility*, Cfr. Cap. 2.3.1 Parte Seconda e Allegato 6.A) e sulle *trame verdi* e grigie e la loro *connessione* (su modello degli Ecoquartieri, Cfr. Cap. 2.3.2 e Allegato 7.A).

All'interno dei Piani locali analizzati le strategie per una città sostenibile sono presenti in tutti e cinque le esperienze, anche se con modalità differenti⁹ (Cfr. Cap. 2.3.3 Parte Seconda).

I casi dei piani urbanistici analizzati sono soprattutto inerenti al contesto italiano, in quanto l'obiettivo del percorso di questa ricerca è finalizzato ad inserirsi nel dibattito sul processo di riforma urbanistica nazionale attraverso riferimenti specifici. Tuttavia le analisi del dibattito e di alcuni casi europei (come ad esempio il caso di Barcellona, o dell'Est Ensemble di Parigi) hanno permesso di inserire il percorso di ricerca nell'ambito tematico della integrazione della mobilità nelle strategie di rigenerazione, questione riconosciuta come centrale nel panorama urbanistico contemporaneo anche alla scala europea.

⁷ In particolar modo, nel PDU di Barcellona nella Strategia Urbana "Articolare il territorio secondo una struttura policentrica"; nel PGT di Milano nella Visione "una città connessa e globale"; nel PUG di Bologna nella Strategia urbana "Sostenere una complessiva reinfrastrutturazione urbana"; nel PUC di Napoli nell'obiettivo "Città accessibile e multiscalare"; nel PLUI dell'Est Ensemble nel modello di "città mista, equilibrata, rinnovata e policentrica".

⁸ In particolar modo, nel PDU di Barcellona nella "Struttura urbana e sociale"; nel PGT di Milano nella Visione "una città, 88 quartieri da chiamare per nome"; nel PUG di Bologna nell'obiettivo "Abitabilità e inclusione"; nel PUC di Napoli nell'obiettivo "Città accogliente e collettiva"; nel PLUI dell'Est Ensemble nell'Asse "Est Ensemble: le persone e il vivere al centro del progetto".

⁹ In particolar modo, nel PDU di Barcellona nel "Mosaico agroforestale"; nel PGT di Milano nella Visione "Città green, vivibile e resiliente"; nel PUG di Bologna nella Strategia Urbana "Sostenere una complessiva reinfrastrutturazione urbana"; nel PUC di Napoli nell'obiettivo "Città sicura e sostenibile"; nel PLUI dell'Est Ensemble nell'Asse "Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata".

2.1 Per una città policentrica

Come abbiamo visto del Cap.2 della Prima Parte della tesi, le infrastrutture per la mobilità sono state da sempre fattore strutturante del territorio. Esse sono in grado, per loro natura, di avvicinare territori e di allontanarne altri, di strutturare rapporti infra-territoriali e, a livello urbano, di innescare meccanismi di innalzamento/abbassamento del valore dei suoli, di segregazione/integrazione sociale.

Come già descritto nel Cap. 1.2 della Parte Prima, le questioni urbane emergenti riconoscono nello squilibrio territoriale uno dei principali fattori di disuguaglianza sociale, a fronte di fenomeni di congestionamento e di abbandono di aree centrali così come periferiche delle principali città metropolitane.

Tale squilibrio deriva dalla espansione urbana diffusa e illimitata (Cfr. Cap. 2.1.4 Parte Prima) esito di un modello insediativo a bassa densità e forte monofunzionalità legato fortemente al modello di mobilità automobilistica (Cfr. Cap. 3.1.1 Parte Prima) e inducendo flussi di mobilità "inutile e obbligatoria" che causano forte congestione.

Nel processo di crescita della città metropolizzata, i centri delle città, *aumentando il valore immobiliare dei propri suoli, tendono a espellere e a decentrare le funzioni che producono meno rendita, cioè industrie e abitazioni popolari, trattenendo, invece, quelle con rendita urbana più elevata, cioè abitazioni di lusso e terziario. In gergo si dice che le funzioni ricche scacciano quelle povere*¹⁰.

Ciò determina gli squilibri territoriali inerenti la distribuzione dei servizi, delle attività produttive e del tempo libero, legate unicamente alla accessibilità privata che si sommano alla proliferazione insediativa in forma diffusa, con gravi conseguenze sugli spazi pubblici, la sicurezza urbana, la coesione sociale, e ovviamente i modi di mobilità.

*Tradizionalmente intesa come luogo della concentrazione, della densità e della complessità fisica, funzionale, sociale e simbolica, la "città" è diventata, quindi, il luogo della discontinuità, della eterogeneità e della frammentazione*¹¹.

In tal senso, le attività di sperimentazione si stanno sempre più con-

10 G. Campos Venuti, *Città senza cultura. Intervista sull'Urbanistica*, F. Oliva (a cura di), Laterza Editori, Bari, 2010, p. 64.

11 L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), *Costruire lo spazio pubblico. Tra storia, natura e cultura*, Urbanistica Dossier Online n. 15, INU Edizioni, 2018, p. 18

centrando sull'evoluzione di modelli di riconfigurazione e riequilibrio urbano volti al una maggiore redistribuzione funzionale e morfologica, al fine di combattere o per lo meno mitigare dispersione e monofunzionalità urbana.

Le infrastrutture in tal senso sono il fattore principale di riequilibrio territoriale, secondo una strategia morfologico-funzionale che combina densità edificatorie modulate e integrate, sviluppo di un mix funzionale coerente, sottesi ad un nuovo modello di mobilità sostenibile che sia garante di inclusività ed equità.

Il ruolo morfogenetico¹² delle opere infrastrutturali, ovvero la loro capacità di strutturare territori e città è ben noto. Anche l'uso intenzionale di tale capacità nella pianificazione è stato da tempo praticato. Ma le infrastrutture sono un fattore di riequilibrio fondamentale anche in ambito urbano.

Esse infatti sono alla base dei modelli policentrici, multicentrici, nodali, multipolari che caratterizzano le trasformazioni urbanistiche. Infatti proprio il ruolo morfogenetico ed attrattore che le infrastrutture possiedono, se in una fase di diffusione insediativa hanno guidato la città dispersa in una indifferenza localizzativa guidata dalla fitta rete stradale per il trasporto individuale, nelle strategie più innovative di pianificazione sono proprio le infrastrutture per il trasporto pubblico, in particolare ferrovie e metro, a guidare lo sviluppo di tipo policentrico.

Infatti, la crescente mobilità di merci e persone, unita alla rapida diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione, rende oggi i tradizionali modelli monocentrici incapaci di descrivere e interpretare le più complesse dinamiche urbane. Il concetto di policentrismo costituisce, dal punto di vista teorico, una sorta di opposizione all'interpretazione "tradizionale" della gerarchia urbana, riferita semplicemente alle dimensioni e alla "massa" delle funzioni delle città (per esempio in termini di popolazione). Sotto questa luce, il dibattito sul policentrismo urbano non si concentra unicamente sulla differente dimensione dei sistemi territoriali, ma sulla varietà e diversità delle funzioni, la loro distribuzione e le conseguenti relazioni di integrazione e interdipendenza tra i centri.

Il concetto di policentrismo è spesso utilizzato nelle nuove forme di gestione e governo della città, e da un punto di vista politico, l'obiettivo del policentrismo è quello di promuovere uno sviluppo territoriale "equilibrato".

Un sistema decentrato in cui i tessuti storici e consolidati, nonché i territori della metropolizzazione, si riorganizzano intorno ad una rete di luoghi multipli e interferenti, con funzioni pubbliche altamente qualificanti, incardinati all'interno delle frammentate strutture insediative e supportati dalla massima accessibilità del sistema della mobilità¹³.

In tal senso, nelle pratiche di trasformazione e riorganizzazione urbana, le tradizionali strutture monocentriche e polarizzate, caratterizzate da un unico grande centro dominante, tendono a essere progressivamente sostituite da strutture reticolari e policentriche.

Affinché una specifica area urbana possa essere considerata come policentrica sono necessari due elementi: una struttura spaziale con differenti centri distinti tra loro, nonché l'esistenza di intricate relazioni reticolari tra questi centri¹⁴.

Le dinamiche policentriche tendono ad individuare e considerare la presenza di determinati settori specifici del territorio, dotati di vocazioni particolari, siano esse sociali, economiche, ambientali o cultura-

12 J. Levy, *Le tournant géographique*, Edition Belin, Parigi, 1999

13 L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005

14 S. Musterd, Z. Van Zelm, "Polycentricity, Households and the Identity of Places" in *Urban Studies* n.38, 2001, p.680

li. Le connessioni, infatti, non sono basate soltanto su relazioni fisiche o materiali, ma anche, e/o soprattutto, da quelle immateriali.

Le connessioni materiali possono essere riferibili all'accessibilità dei poli (infrastrutture lineari e di quelle puntuali, porti, aeroporti, interporti) e alla tipologia degli scambi (persone, beni, merci...).

Le relazioni immateriali ruotano invece attorno a meccanismi di reti capaci di connettere le specificità territoriali per mezzo di attività sociali, economiche, ambientali o culturali.

Diventano rilevanti quindi le infrastrutture in chiave di accessibilità alle reti piuttosto che quelle per la movimentazione delle merci, le competenze professionali nei settori innovativi piuttosto che la quantità di forza lavoro e le interazioni tra le istituzioni pubbliche locali (soprattutto per gli interventi nel campo dei servizi).

Tale modello entra a pieno nella pianificazione urbanistica, un modello flessibile, in grado di coinvolgere una territorialità più ampia e di favorire progetti intercomunali per incentivare l'attrattività di una città multicentrica inserita all'interno di un reticolo policentrico.

La costruzione di una città policentrica vede stringersi il rapporto tra infrastrutture e trasformazioni urbane, poiché sulla rete della mobilità, in particolare quella pubblica, si basa il riassetto della città, la conformazione di nuovi centri, ad alta accessibilità, a partire dai quali conformare nuove densità strategicamente orientate e nuovi mix funzionali capaci di gestire flussi e connessioni in chiave sostenibile ed inclusiva.

Si tratta dunque di densificare maggiormente le aree già accessibili, valorizzare le porte di accesso ai centri urbani trasformandole in hub di sviluppo multifunzionale, ridefinendo la natura dei nodi di interscambio trasformandoli da "non luoghi" e interstizi funzionali sottoutilizzati a luoghi strategici, porte metropolitane dislocate radialmente al bordo delle aree più consolidate delle città.

Il tal senso, la sperimentazione urbanistica si concentra su alcuni elementi e obiettivi di trasformazione, sui Nodi e sulla densità che essi devono avere, seguendo il modello del *Transit Oriented Development*, e sulle Stazioni e sulla loro complessità funzionale, a partire dai modelli dello *Station Reinassence*.

2.1.1 Nodi e densità

Lynch scrive che i *Nodi sono i fuochi strategici nei quali l'osservatore può entrare, tipiche congiunzioni di percorsi o concentrazioni di alcune caratteristiche (...)* *Le stazioni della metropolitana, legate ai loro invisibili sistemi di percorsi, sono strategici nodi di congiunzione (...)* *le principali stazioni ferroviarie sono quasi sempre importanti nodi urbani, anche se la loro importanza può essere in declino*¹⁵.

La costruzione di una città policentrica prevede dunque un modello a rete a partire dal decentramento rispetto al modello monocentrico di punti centrali satelliti, altamente accessibili e connessi tra loro dalla rete del trasporto. In tal senso, in un'ottica contemporanea di lotta al modello autocentrico, che indifferentemente rende accessibili tutti i punti del territorio creando congestione e perdita di una struttura urbana riconoscibile, tali centri satelliti devono necessariamente corrispondere ai nodi del trasporto pubblico, che devono in tal senso ritrovare il loro ruolo morfogenetico di attrattori di sviluppo urbano e di costruzione della città.

L'obiettivo che le città contemporanee devono realizzare è dunque

15 K. Lynch, *The image of the City*, MIT Press, Boston, 1960. Trad. Ita: P. Ceccarelli (a cura di) *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia, 2009, p. 88.

quello di una crescita *funzionale al livello d'accessibilità, secondo una logica di crescita urbana non diffusa, per addensamenti sui nodi, che vuole il numero maggiore possibile di persone vivere e lavorare a breve distanza da una fermata del treno o della metro, per ridurre la dipendenza dalla mobilità privata*¹⁶.

Alcuni modelli, seguendo tali affermazioni, possono essere di supporto alla pianificazione urbanistica.

In questo senso, il modello *Transit Oriented Development TOD*, termine introdotto nel 1993 da Peter Calthorpe¹⁷, indica uno "sviluppo urbano orientato al trasporto pubblico", in prevalenza su ferro, e nasce in America per combattere proprio quei fenomeni di sprawl e di dispersione insediativa che l'espansione delle città, secondo il modello degli anni '60, ha reso patologici nei suoi aspetti più insostenibili (Cfr. Cap. 2.1.2 Parte Prima).

L'idea alla base del TOD è quello della *Transit city*¹⁸ (Cfr. Cap. 2.1.1 Parte Prima) ovvero quel modello di espansione delle città che ha caratterizzato il periodo tra la rivoluzione industriale e l'avvento delle automobili, e su cui sono strutturate molte città europee (non quelle italiane che si sono espanse maggiormente in ritardo rispetto al contesto europeo, definendo quella che Giuseppe Campos Venuti chiamava "anomalia genetica delle città italiane").

Ciò che il modello tenta di fare è di riproporre tale struttura di città cresciuta lungo le infrastrutture su ferro, a densità variabile rispetto ai punti di accesso al trasporto (stazioni, densità più alta, e via via scendendo), con un mix di usi che caratterizzava ogni nucleo come autosufficiente rispetto al nucleo principale, che costituiva lo snodo di più linee, e riproporlo nella città esistente.

Il modello TOD lavora quindi con la densità, il mix funzionale, e il trasporto pubblico come elementi essenziali per riconfigurare i territori sfrangiati e diffusi delle città contemporanee.

Gli interventi proposti nei diversi contesti urbani in corrispondenza delle stazioni sono finalizzati a favorire uno sviluppo "compatto" e ad alta qualità urbana al fine di incrementare il ritorno economico degli investimenti sul sistema di trasporto e di massimizzare l'uso delle stazioni esistenti e di progetto (più gente usa i mezzi pubblici e il valore dei suoli si alza).

L'obiettivo è dunque quello di costituire nuclei urbani ad elevata accessibilità al trasporto pubblico, con buoni livelli di qualità urbana anche in aree periferiche, un uso più efficiente delle infrastrutture di trasporto e infine, a lungo termine, la riduzione dello sprawl urbano.

Si tratta dunque, su larga scala, di creare una città più compatta, grazie ad interventi volti alla densificazione strategica, favorendo una mixité funzionale in corrispondenza dei punti di maggiore accessibilità del trasporto pubblico; la mobilità pedonale e ciclabile dovrà essere garantita tramite una fitta rete di percorsi car-free che assicurino la fruibilità dei servizi e delle attrezzature urbane, ponendo pedone e ciclista al primo posto nelle strategie di rigenerazione urbana e di riorganizzazione della mobilità di quartiere. Anche il trasporto pubblico su strada (tram, filobus, bus) dovranno diventare protagonisti delle nuove riconfigurazioni stradali, creando spazi di accesso sicuri e mettendoli a rete con il trasporto su ferro ma anche con il trasporto automobilistico, attraverso la creazione di nodi di interscambio che consentano, al di fuori delle zone più dense e più centrali, di accedere alla città usufruendo del trasporto pubblico.

Nonostante il principio di concentrare lo sviluppo urbano intorno ai

¹⁶ Comune di Milano, *PGT Milano 2030, Documento di Piano, Relazione Generale*, ottobre 2019, p. 13

¹⁷ P. Calthorpe, *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, Princeton Architectural Press, Princeton, 1993

¹⁸ P.W.G. Newman, J. R. Kenworthy, *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington, 1996

nodi del trasporto su ferro non sia del tutto innovativo, risulta in molti casi di difficile l'applicazione di queste teorie in diversi contesti normativi e territoriali¹⁹.

Dallo studio della letteratura sul tema è emersa infatti la necessità di definire anche a livello normativo procedure decisionali e strumenti innovativi e integrati per portare avanti processi di pianificazione integrata tra il governo della mobilità ed il governo delle trasformazioni urbane.

In questo senso, il principio del TOD si declina a seconda del contesto di applicazione; negli Stati Uniti le applicazioni del TOD non sempre hanno condotto agli effetti sperati: gli interventi di densificazione intorno alle stazioni suburbane e periferiche, non inseriti in un piano territoriale, possono infatti portare allo sviluppo di quartieri dormitorio e alla delocalizzazione di residenti dai centri urbani centrali. Il successo o l'insuccesso delle pratiche di TOD negli Stati Uniti, dipende anche dal dinamismo del mercato immobiliare e quindi dalla efficacia delle politiche pubbliche nel coinvolgere investitori privati nelle trasformazioni delle aree di stazioni.

Anche in Europa ci sono stati alcuni progetti in questa direzione: accade in Gran Bretagna dove abbiamo i primi esempi di applicazione di questi principi, con quelle definite Transit Development Areas²⁰, che mostrano alcune differenze con l'approccio statunitense; infatti, mentre i TOD sono legati a particolari interventi di trasformazione non sempre contestualizzati nel quadro normativo di riferimento e nel sistema territoriale di appartenenza, lo studio inglese fa riferimento ad un nuovo TDA approach, ovvero ad nuovo modo di interpretare, orientato a trasformare, le aree urbane ad alta accessibilità²¹. Il TDA approach non richiede in poche parole la definizione di nuove norme urbanistiche o nuovi strumenti di pianificazione, ma fa riferimento alla necessità di una forte cooperazione da parte autorità locali e di tutti i soggetti coinvolti nelle trasformazioni urbane, finalizzato alla creazione di una specifica interrelazione tra la densità dello sviluppo urbano intorno ai nodi intermodali di trasporto e i livelli di servizio di trasporto offerti²².

Anche la scuola olandese ha dato un notevole contributo per "esportare" i metodi e le tecniche del TOD nelle città europee: il caso emblematico è il piano della metropolitana Regionale Stedenbaan della provincia meridionale dell'Olanda, che prevede la riconversione di linee ferroviarie e la costruzione di oltre 100.000 nuove abitazioni nelle aree di influenza dalle stazioni esistenti e di progetto entro il 2030. È importante evidenziare come sia fondamentale nel modello olandese il grado di integrazione tra livello locale e quello regionale di pianificazione, per assicurare una crescita sostenibile dell'intero territorio "multinodale". Nel documento di sintesi del progetto Stedenbaan, viene evidenziata la necessità di stimolare la sinergia e l'impegno di tutte le parti coinvolte nella trasformazione (autorità locali, regionali, investitori privati, agenzie di trasporto), sia attraverso un sistema di diffusione delle informazioni accessibile, che attraverso un processo flessibile di implementazione del progetto. Nel caso olandese è evidente un tipo di approccio alla pianificazione top-down, caratterizzato da un unico strumento regolatore a livello regionale che, se pur con una certa flessibilità, definisce le ipotesi di sviluppo urbano per ciascuna area di stazione all'interno di una griglia rigida di possibilità. Si riscontra quindi una differenza dall'approccio inglese delle TDA, in cui è molto più forte il tentativo di coinvolgere dal basso tutti gli atto-

19 P. Hine et al, "Transport Development Areas", in *Nova Terra Connected Cities*, 2005, pp.8-11

20 Nel 2000 il RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) in Gran Bretagna pubblica il primo studio sulle Transport Development Areas (TDA) in cui si propone un metodo per l'applicazione dei TOD in Inghilterra ed un'articolata rassegna di pratiche di successo. Il documento finale dello studio condotto dal RICS, finanziato e supportato da 13 autorità governamentali (RICS 2002), definisce le TDA come «un nuovo approccio integrato tra il governo della mobilità ed il governo delle trasformazioni urbane che ha applicazione nei nodi del trasporto pubblico e in tutti i luoghi strategici ad elevata accessibilità».

21 P. Hine et al., "Transport Development Areas", in *Nova Terra Connected Cities*, 2005, pp.8-11

22 E. Papa, "Transit Oriented Development una soluzione per il governo delle aree di stazione", in *TeMA Territorio, Mobilità e Ambiente*, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio Università degli Studi di Napoli Federico II, anno 0 - num. 0 - dicembre/2007, pagg. 15-21

ri della trasformazione, anche attraverso un processo di marketing e promozione territoriale.²³

In Francia, Germania e Italia uno tra i fattori principali che hanno contribuito alla diffusione di pratiche di sviluppo regionale lungo gli assi del trasporto su ferro è stata la dismissione di molte linee nazionali a seguito dell'introduzione delle linee ad alta velocità, e quindi il riutilizzo delle linee esistenti con servizi di metropolitana regionale. Il riassetto dei servizi di trasporto su ferro, gestiti dalle regioni, ha messo in moto, in alcuni casi, fenomeni di ridisegno del tessuto urbano e ha favorito la localizzazione di nuovi insediamenti vicino le stazioni esistenti o di progetto della rete ferroviaria.

I principi nati con il modello Transit Oriented development si sono evoluti negli ultimi anni, ad esito del passaggio della cultura dell'espansione a quella della trasformazione, e si sono adattati ad operare nella città esistente attraverso più minuti e mirati interventi di rigenerazione urbana, sottesi ad un approccio complessivo che individua la Compattezza come strategia chiave per la costruzione di una città orientata al trasporto pubblico.

(Si rimanda all'Allegato 1.A – Il Transit Oriented Development)

Per quanto riguarda il caso francese, i principi del Transit Oriented Development sono alla base dello strumento del *Contrat d'axe*, Il *Contrat d'axe* è un approccio negoziato che consente di favorire interventi di densificazione urbana e di indirizzare la domanda di mobilità verso modalità alternative all'auto privata, intervenendo sulla forma urbana, determinante importante dell'utilizzo delle modalità di viaggio, consentendo di modificare il comportamento in termini di mobilità al fine di ridurre le emissioni di gas serra.

Nasce all'inizio degli anni 2000 dai lavori di revisione del PDU della conurbazione di Tolosa, per andare incontro all'intenzione da un lato di controllare la crescita urbana sul territorio e dall'altro alla necessità di una coerenza tra urbanistica e trasporti²⁴. L'Agenzia di Pianificazione urbana dell'area urbana di Tolosa e l'autorità organizzatrice del trasporto urbano Tisséo-SMTC hanno così sviluppato un documento, "*guide méthodologique pour la mise en oeuvre des contrats d'axe*"²⁵, una guida metodologica per l'attuazione dei *contrats d'axe*.

Negli stessi anni, l'agglomerato urbano di Grenoble ha intrapreso un approccio simile, sempre sostenuto dall'ente organizzatore del trasporto pubblico (SMTC) con il supporto dell'agenzia urbanistica. La costruzione della quinta linea del tram di Grenoble è stata l'occasione per firmare il primo *contrat d'axe* in Francia (giugno 2011). Questo è stato sottoscritto dalla comunità urbana, l'SMTC, lo Stato, il consiglio generale, la regione Rodano-Alpi e l'istituzione del territorio pubblico del Dauphiné.

Questo contratto specifica, per ogni comune, gli obiettivi per la produzione di alloggi ma anche per la messa in rete e la riqualificazione dello spazio pubblico.

A metà 2014, un anno prima della piena apertura della linea E, questo approccio aveva già dato i suoi frutti con circa 1.500 unità abitative in costruzione o consegnate lungo la linea, e la revisione dei PLU dei tre comuni periferici al fine di includere i principi di "intensificazione urbana" lungo l'asse oggetto del Contratto.

Alla fine del 2013, nell'area metropolitana di Tolosa sono stati firmati cinque *contrats d'axe* relativi a progetti di trasporto pubblico. Essi condizionano l'eventuale urbanizzazione dell'area di influenza delle fermate e delle stazioni del trasporto pubblico, a partire da una rifles-

23 E. Papa, "Transit Oriented Development una soluzione per il governo delle aree di stazione", in *TeMA Territorio, Mobilità e Ambiente*, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio Università degli Studi di Napoli Federico II, anno 0 - num. 0 - dicembre/2007, pagg. 15-21

24 G. Bentayou, E. Perrin, C. Richer "Contrat d'axe et Transit-Oriented Development : quel renouvellement de l'action publique en matière de mobilité et d'aménagement ?" in *Flux* n.101-102, 2015, pp. 111-123

25 AUAT, Tisséo-SMTC, *Guide méthodologique pour la mise en oeuvre des contrats d'axe. Des contrats d'axe : pourquoi? Comment?*, AUAT, Toulouse, 2007



1. Linee guida per il Piano Strutturale di Arezzo (2002)

sione preventiva sulle condizioni del servizio di trasporto pubblico e sull'intensificazione urbana lungo l'asse servito.

Nell'autunno del 2014 c'erano poco più di una dozzina di contratti di assi in Francia. Le prime sperimentazioni, condotte dai sindacati del trasporto urbano misto in grandi agglomerati, si sono progressivamente diffuse in nuovi territori, su iniziativa di altri livelli di comunità (Cfr. Parte terza, Cap.2.1).

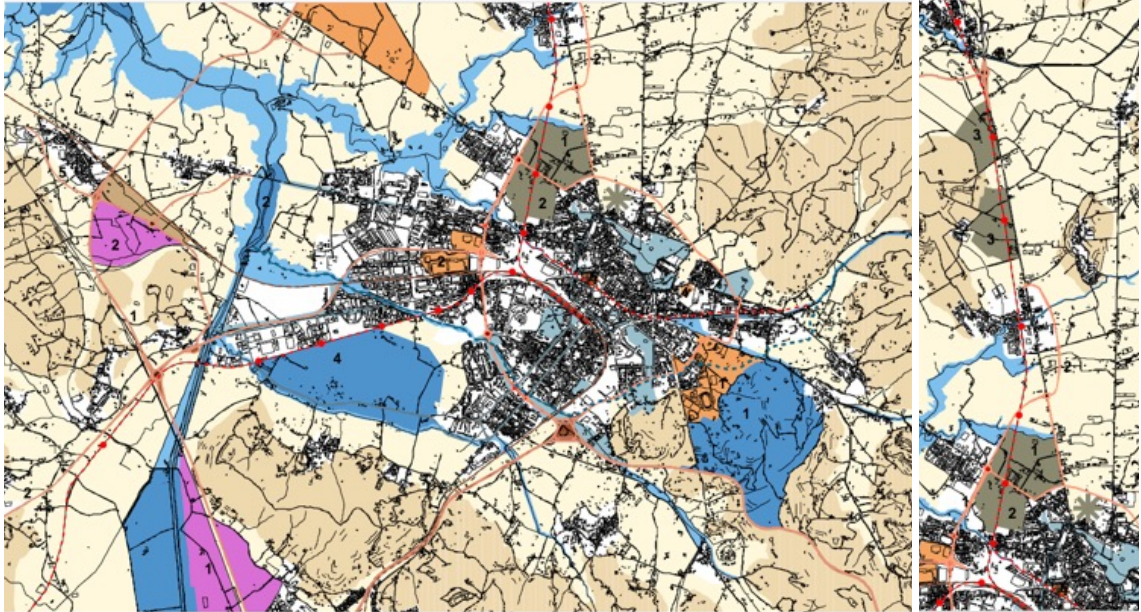
Per concludere, anche in Italia sono state sperimentate alcune forme di pianificazione transit oriented, partendo da Arezzo, le cui linee guida per la redazione del Piano strutturale del 2019 furono dettate nel 2002 da Peter Calthorpe seguendo proprio i dettami del suo modello. *Come uno dei suoi elementi chiave, il piano strutturale di Arezzo propone una cintura verde che preserverebbe la relazione unica tra il centro urbano e le terre agricole che ne fanno da sfondo. Attorno a questa cintura verde, una rete di villaggi esistenti e nuovi sarebbe collegata attraverso una rete di metropolitana leggera progettata su binari ferroviari esistenti. Stabilendo un modello di sviluppo che contrasta l'espansione auto-orientata, il Piano Strutturale di Arezzo cerca di accogliere la necessaria crescita futura della regione preservando la sua qualità di vita unica e migliorando anche l'esperienza turistica*²⁶.

Il disegno di Calthorpe, coerente nel suo disegno unitario, si è poi scontrato con le difficoltà burocratiche e politiche, con l'eliminazione dall'agenda urbana di alcuni interventi strategici fondamentali (come la chiusura dell'anello nord, che nel Piano Strategico compare ma che, all'indomani della sua approvazione, è stato eliminato dalle priorità), approdando poi alla redazione dell'effettivo Piano Strutturale (7 anni dopo) radicalmente trasformato.

È rimasta l'idea, seppur frammentata, della cintura verde (in verde acqua, Cintura verde e bande verdi) e le previsioni, seppur ridotte, di densificazione lungo le fermate della linea su ferro a nord (in marrone, nell'immagine a destra, insediamenti urbani residenziali del Tucciarello, Cacciarelle, e l'espansione a nord di Stroppiello e Sitorni).

Nel disegno del Piano Strutturale del 2019 si è tentato, senza molto esito, di continuare a perseguire tali idee e dare coerenza con la visione proposta da Calthorpe rispetto alle istanze emerse nel tempo; si legge nella Relazione Generale *“Le azioni specifiche nelle quali si sostanziano le Linee guida sono: la crescita delle potenzialità del trasporto pubblico con sviluppo coordinato delle nuove urbanizzazioni, lo*

²⁶ P. Calthorpe, Relazione preliminare al piano strutturale di Arezzo, disponibile in: <https://www.calthorpe.com/arezzo>



2. Piano Strutturale Comune di Arezzo 2019 – Tavola C3, Mappa Strategica (Stralci)

*sviluppo dell'offerta differenziata di abitazioni attraverso un mix funzionale e tipologico delle residenze, la tutela e la valorizzazione del carattere, della scala e dell'identità dei centri urbani più piccoli e delle frazioni, l'ottimizzazione della circolazione delle auto senza incoraggiare lo sviluppo indiscriminato della città, il potenziamento dei collegamenti infrastrutturali, la conservazione e valorizzazione del patrimonio storico, urbano e rurale, la tutela e l'incremento degli ecosistemi naturali e dell'economia agricola, lo sviluppo equilibrato dell'economia turistica, l'ampliamento delle attività e delle strutture culturali ed il recupero, il ripristino e l'espansione dei terreni e dell'infrastruttura commerciale*²⁷. Il caso di Arezzo risulta emblematico di come possa risultare difficile applicare il principio del TOD in assenza di un quadro istituzionale e normativo coerente; infatti, nella pianificazione, l'integrazione del modello transit oriented come strategia che asseconi un modello di sviluppo guidato dal trasporto pubblico, si traduce in regole flessibili di densificazione lungo le infrastrutture (come nel caso del PTM di Barcellona) e lungo i nodi (come nel caso del PGT di Milano) che sono in grado di indirizzare la crescita urbana verso un modello altamente accessibile (come vedremo nel Cap. 1.1.3).

2.1.2 Stazioni e complessità

Un altro aspetto complementare a quello della densificazione e della compattezza della città in relazione alle infrastrutture per il trasporto è quello della complessità funzionale.

Le centralità, in quanto poli propulsori della trasformazione qualitativa²⁸, articolati nelle differenti scale della strategia di rigenerazione, dalla scala metropolitana a quella urbana e locale, individuano luoghi e situazioni urbane, diversamente caratterizzati ma con un alto indice di relazioni sociali e di riconoscibilità.

La struttura policentrica della città si basa su tali elementi nodali, facendone emergere il loro ruolo strutturante di «catalizzatori e se-

²⁷ Piano Strutturale Arezzo 2019, Relazione Generale al Piano Strutturale, consultabile al sito: <http://maps.comune.arezzo.it/?q=ps-rel-generale#par39>

²⁸ V. Erba, *Strumenti urbanistici per interventi di qualità*, Franco-Angeli, 2001

lettori dei principali interventi qualificanti»²⁹ attraverso l'espressione delle potenzialità che il milieu locale può offrire, in termini di sviluppo delle attività economiche, di aumento della coesione territoriale e di sperimentazione di forme innovative di governance, interistituzionali e a geometria variabile.

Nell'ottica della riduzione degli spostamenti e della costruzione di una città accessibile, sostenibile e inclusiva, emerge l'importanza degli usi in relazione alle infrastrutture per il trasporto.

In tal senso, sotto il profilo regolativo, le più avanzate espressioni del dibattito e della sperimentazione suggeriscono, a partire dall'assunto ormai universalmente condiviso dell'azzeramento del consumo di suolo, di individuare le trasformazioni per la realizzazione del nuovo assetto multipolare nelle aree strategiche interne alle strutture insediative esistenti, situate in prossimità e in coincidenza dei nodi della rete infrastrutturale, con elevati caratteri di stratificazione e di storificazione, al fine di attribuire loro un ruolo di riferimento, di identità insediativa e di polarizzazione nella nuova organizzazione urbana e locale.

Infatti per la costruzione di un nuovo paradigma di città, viene sempre più promosso il ruolo crescente degli assi della mobilità pubblica e delle stazioni come reti e nodi complessi, "propulsori" di una urbanità diffusa³⁰, come luoghi di scambio collettivo e attivatori di relazioni fisiche e immateriali, nell'ambito di una visione strategica che interpreta dinamicamente il legame tra infrastrutture e obiettivi di rigenerazione urbana verso la costruzione di una identità metropolitana comune³¹.

Questo approccio viaggia su due binari, un primo binario, alla scala urbana, che intende i nodi infrastrutturali come ambiti nei quali attuare strategie di modulazione del mix funzionale, in relazione alle precedenti di densificazione e un secondo binario, a scala più locale, inerente il ruolo delle stazioni in quanto luoghi protagonisti di un ripensamento del loro aspetto funzionale.

Nel primo caso, legato sempre ad un modello transit-oriented, la complessità funzionale fa riferimento all'integrazione con l'accessibilità di alcuni ambiti, e rimanda a forme di mobilità sostenibile ciclabile e pedonale, e a spostamenti di prossimità; infatti, le stazioni ferroviarie risultano essere i luoghi principali per la messa a sistema dell'offerta di trasporto urbano con quella di scala vasta. Il rinnovo delle stazioni è legato quindi ad una più generale riorganizzazione non solo del trasporto ferroviario ma anche della mobilità urbana. Le nuove esigenze richiedono non solo una riorganizzazione del sistema dei trasporti, ma spesso comportano una più ampia trasformazione della stazione ferroviaria, che da luogo di accesso ai treni diventa nodo di interscambio e di attraversamento urbano. Ciò comporta alcuni cambiamenti di "senso" e di disegno della stazione, che non si trova più ad essere il luogo fisico che segna la fine della città e che introduce al viaggio.

Il potenziamento delle capacità intermodali delle stazioni diventa quindi un problema di ricomposizione urbana, di disegno degli spazi e di integrazione dei trasporti, in cui la stazione ferroviaria diventa un complesso urbanistico/ architettonico molto più esteso della semplice sequenza piazzale-fabbricato viaggiatori-binari, esteso all'intorno urbano che diventa un luogo complesso, altamente accessibile, centrale nella città.

Nel secondo caso la strategia prevede l'identificazione di luoghi nevralgici del trasporto e dei flussi e la loro riqualificazione morfologica

29 B. Bonfantini, *Progetto urbanistico e città esistente. Gli strumenti discreti della regolazione*, Clup, Milano, 2002.

30 G. Bianchi, A. Criconia, *Le stazioni della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, Roma, 2018.

31 C. Amato, M. Cerasoli, C. Ravagnan, J. M. de Urena, *Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità*, Urbanpromo 2019 Planum Publisher

e funzionale, in grado di superare il concetto di non-luogo³² che spesso caratterizza questi punti.

Ma una stazione non è un aeroporto. *L'aeroporto è un non-luogo, simile a mille altri nel mondo, non solo per la routine dei gesti da compiere, ma anche per la scelta di determinate soluzioni spaziali e funzionali, che rispondono alla necessità di sostare per ore e ore, mentre ci si imbotisce di cibo e si viene bombardati da informazioni e prodotti in offerta. La stazione, invece, è una splendida infrastruttura che porta il mondo in città e dovrebbe presentarsi sempre con volti nuovi e particolari, caratteristici del luogo che la ospita. L'errore è stato quello di imitare il formato duty-free dell'aeroporto, fino a trasformare le Stazioni Centrali nella loro brutta copia*³³.

Infatti rispetto ai non-luoghi di Augé del '92, né storici né identitari, spazi di transito, di commercio, di tempo libero ovvero della circolazione delle merci e delle persone, nodi e reti della mobilità continua, del flusso ininterrotto di presenze in un mondo senza confini³⁴, questi si sono oggi trasformati. Sono diventati spazi inglobati nel territorio metropolitano, nella megalopoli o nella città diffusa dalla funzione unificatrice delle reti, dei flussi e della transitorietà, che con la rivoluzione dei trasporti e della comunicazione investe ormai tutti i livelli delle relazioni sociali, fungono spesso da centri di condivisione e di celebrazione di una modernità consumistica dello stare insieme, dove non avvengono legami durevoli, propri dei gruppi sociali, ma legami che durano il tempo del momento del consumo del servizio, più assimilabili agli sciami³⁵, che condividono tra loro il movimento, la direzione e la prossimità fisica.

Anche nello specifico le stazioni e gli hub multifunzionali si sono profondamente modificati in luoghi in cui l'esaltazione della mobilità, con il suo senso di instabilità, precarietà e volatilità tipici del nostro tempo e della globalizzazione, fa sentire i viaggiatori parte di questa società.

I non-luoghi, in questa ottica, non possono più assurgere ad una categoria univoca, ma rispondono a dinamiche personali e temporanee; se una stazione è stata inizialmente un non-luogo, con il tempo, con le abitudini e la frequentazione possono diventare "contenitori di narrazioni e memorie e perciò non più non luoghi"³⁶.

In tal senso, è utile mettere in evidenza la ricerca portata avanti dal Centro Studi Oikos in collaborazione con la Regione Emilia Romagna su "Trasporti e qualità urbana; il rinnovo delle stazioni come occasione di riqualificazione urbana" del 2003³⁷, che affronta la questione del rinnovo e della riorganizzazione delle stazioni ferroviarie nella prospettiva di una loro valorizzazione come nuove centralità urbane. *Si tratta di un processo avviato in molte città europee che vede realizzarsi, nel medio e lungo periodo, parallelamente alla trasformazione della stazione in nodo complesso, operazioni di riconversione, recupero e riqualificazione di aree ferroviarie che coinvolgono anche i tessuti urbani circostanti. Anche nella Regione Emilia-Romagna, questi processi sono oramai avviati, come testimoniano le intense progettualità che interessano quasi tutte le aree delle stazioni. Nel complesso, l'ambito della stazione risulta essere uno dei luoghi di maggior concentrazione delle previsioni di crescita, sebbene il valore strutturante non sembri sempre essere colto fino in fondo. Infatti, da una lettura d'insieme, emerge chiaramente la dimensione strategica che tutte queste trasformazioni hanno sia rispetto alle singole dimensioni urbane sia in relazione ad una più complessiva ottica di sistema regionale*³⁸.

L'obiettivo della ricerca è stato quindi quello di osservare e compren-

32 M. Augé, *Non luoghi. Introduzione a un'antropologia della sur-modernità*, Elèuthera, Milano, 2008 (1° ed. Non-lieux, Edition du Seuil, 1992)

33 L. Astorri, La stazione non è un aeroporto, in *The Vision*, disponibile in: <https://thevision.com/architettura/stazione-centrale-milano/>

34 G. Bianchi, A. Criconia, *La stazione della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architeti Roma Edizioni, Roma, 2018

35 Z. Bauman, *Homo consumens. Lo sciame inquieto dei consumatori e la miseria degli esclusi*, Erickson, Gardolo (TN), 2007

36 Bianchi, Criconia, *Op. cit.* p.127

37 Responsabili Scientifici Prof. Arch. Felicia Bottino, Prof. Arch. Daniele Pini

38 D. Pini, F. Boschi (a cura di), *Stazioni ferroviarie e riqualificazione urbana*, Compositori Editore, Bologna, 2004

dere il portato delle trasformazioni in atto in diverse città medie e medio piccole della regione, per poi giungere all'elaborazione di indirizzi e criteri progettuali di massima, che affrontassero la complessità della problematica nei suoi diversi aspetti funzionali, morfologici e di fruizione.

I filoni di indagine individuati sono stati:

- la riorganizzazione della stazione e dello scalo con rinnovate e più ampie funzioni di interfaccia tra città e ferrovia, rivolte ad un'utenza urbana allargata;
- l'integrazione della stazione nel contesto urbano e la sua riqualificazione in quanto nodo di interscambio modale e luogo di nuova centralità;
- le prospettive di riqualificazione urbana e i processi di valorizzazione immobiliare legati al rinnovo delle stazioni e allo sviluppo dell'intermodalità;
- le misure per combattere le forme di degrado sociale e gli interventi per il miglioramento dei livelli di fruizione e sicurezza nelle stazioni e nel contesto urbano circostante;
- lo sviluppo di sistemi di interfaccia e comunicazione più appropriati per l'utenza ferroviaria;
- la ridefinizione dei caratteri tipologico architettonici della stazione.

La ricerca di una maggiore continuità tra soprasuolo e sottosuolo e di una migliore integrazione tra forma tecnica e forma urbana caratterizza una nuova generazione di stazioni, in particolare della metropolitana; in questo senso, l'infrastruttura è intesa come elemento intorno al quale creare sviluppo e coesione sociale, attraverso la riqualificazione dello spazio pubblico al di sopra, e la sperimentazione di forme artistiche e performanti al di sotto, a partire proprio dai luoghi cardine della rete, ovvero i centri delle città, principali per quanto riguarda flussi intercettati e rappresentatività a livello urbano, catalizzatori di una rigenerazione che da qui si estenda a tutto il complesso urbano. Tali considerazioni trovano nel principio definito come "Station Renaissance", ovvero un movimento europeo di pianificazione e di progettazione volto alla riqualificazione estetica e funzionale di stazioni esistenti, un principio cardine per gli interventi di rigenerazione urbana.

Il principio dell'attrattività diventa il parametro cruciale per la realizzazione e la rigenerazione di tali componenti urbane, attraverso il connubio tra arte contemporanea, preesistenze storiche e qualità architettonica, facendo diventare l'infrastruttura non più solo un mezzo per raggiungere i luoghi di interesse, ma essa stessa un percorso privilegiato di riscoperta della città.

(Si rimanda all'Allegato 2.A La Station Renaissance)

Su questo principio di Station Renaissance si basa anche il Progetto delle Stazioni dell'Arte di Napoli³⁹ che si configura come un vero e proprio progetto culturale e sociale, che intende contrastare quel destino di "non luogo", di spazio anonimo, privo di storicità e in continuo transito, che caratterizza le stazioni, e realizzare in esse un incontro tra bellezza e trasporto, per poter favorire la conoscenza portando il museo davanti agli occhi di tutti.

Il progetto è parte di un più ampio progetto elaborato nel 1995 dal comune di Napoli nell'ambito della costruzione e del potenziamento del proprio sistema di trasporto sotterraneo. Successivamente, con una delibera n.637 del 19 maggio 2006, la Regione Campania ha approvato le "Linee guida per la progettazione e realizzazione degli interventi

³⁹ C. Amato, G. Bevilacqua, "The role of art for the regeneration of the public city. The experiences of the Metropolitan Cities of Palermo and Naples", World heritage and contamination - Le vie dei Mercanti, XVIII International Forum, Gangemi Editore, Roma, 2020, pp. 47-56;

C. Amato, "Napoli. Il progetto Stazioni dell'Arte: contesti storici e infrastrutture" in Poli I., *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020, pp.135-145

nelle Stazioni della Metropolitana Regionale” in cui all’articolo 3d si legge che “la stazione che si trasforma in “museo aperto” svolge anche un compito educativo, stimolando gli utenti, nel “trasporto” da un luogo all’altro, ad una maggiore consapevolezza sulla “memoria storica” di quei luoghi e di conseguenza ad una più approfondita capacità critica sulle “trasformazioni” in atto nel nostro tempo”.

Attraverso il coinvolgimento di famosi architetti e artisti campani e internazionali nell’integrazione delle nuove stazioni con le opere d’arte che vi si trovano all’interno, per la creazione di quello che è stato definito da Achille Bonito Oliva, coordinatore del progetto, come un «museo obbligatorio, in quanto la gente è obbligata a vedere le opere, ci passa ogni giorno davanti e così ci familiarizza», il progetto ha cercato di combinare la fruizione del trasporto pubblico con l’esposizione degli utenti all’arte contemporanea, allo scopo di favorirne la conoscenza e diffusione.

L’allora sindaco della città, Bassolino, le ha definite veri e propri musei d’arte contemporanea, con importanti opere pensate appositamente per le singole stazioni, la cui realizzazione, insieme alla riconfigurazione degli spazi pubblici al di sopra dell’intervento, furono affidati ad architetti di fama internazionale, che si confrontarono di volta in volta con contesti estremamente eterogenei e che rappresentano stili e approcci differenti⁴⁰.

Il progetto delle Stazioni dell’Arte, in tutto 15 distribuite tra la linea 1 e 6, è iniziato con le stazioni di Quattro Giornate, Salvator Rosa, Museo, affidate a Domenico Orlacchio, Alessandro Mendini, Gae Aulenti, seguite negli anni successivi dalle stazioni progettate da architetti come Uberto Siola (Mostra), Karim Rashid (Università), Dominique Perrault (Garibaldi), Alvaro Siza e Eduardo Souto de Moura (Municipio), Oscar Tusquets Blanca (Toledo, stazione eletta nel 2012 come «The most impressive underground railway station in Europe»). Al loro interno le stazioni accolgono oltre centottanta opere d’arte di esponenti dell’arte povera, della transavanguardia, di fotografi, artisti italiani e internazionali, che hanno offerto una loro interpretazione della storia di Napoli antica e moderna.

Inoltre, sempre lungo la linea 1 nella metropolitana, nel 2021 è prevista l’apertura della nuova stazione Duomo, progettata dallo studio Fuksas a partire dal 2001, il cui scavo archeologico in atto nell’area ha riportato alla luce reperti di straordinario interesse per la città (un tempio risalente al I secolo d.C., un porticato Ellenistico di età Flavia e una pista da corsa del ginnasio) che saranno visibili dall’esterno e musealizzati all’interno della Stazione⁴¹.

2.1.3 Le esperienze

L’analisi dei cinque Piani oggetto di questo capitolo viene qui portata avanti secondo una lettura verticale, finalizzata a mettere in evidenza le strategie, e la loro modalità di attuazione, inerenti la costruzione di una città policentrica, ed in particolare le strategie inerenti la densità rispetto ai nodi la complessità rispetto alle stazioni.

In questo paragrafo verranno brevemente messe in evidenza le strategie più rilevanti in tal senso, rimandando alle Schede (Cfr. Allegati B) per i contenuti di dettaglio.

PDU Pla Director Urbanistic Metropolità di Barcelona 2020

Il modello urbano metropolitano a cui si ispira il PDU è un modello po-

⁴⁰ A. De Risi, D. Cerrone, “Napoli 2011. La metropolitana di Napoli è un intervento di riqualificazione urbana”, TeMA Lab Vol 3 n.4, 2009.

⁴¹ C. Amato, “Il ruolo delle stazioni nelle strategie di rigenerazione dei contesti storici. Il caso di Napoli” in i. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020

*licentrico la cui premessa iniziale è rispondere ai bisogni in base alle capacità del territorio.*⁴²

Come già introdotto nel Cap. 1.1 di questa Seconda Parte, il PDU abbraccia e declina alla scala urbana i principi espressi dal piano sovraordinato nel 2010, ovvero il Piano Territoriale Metropolitan di Barcellona.

Questo, a partire da una strategia orientata al trasporto pubblico, propone azioni inerenti la densificazione urbana e la crescita insediativa, su modello del Transit Oriented Development.

Il PTMB, infatti, con un approccio nodale al territorio, intende rispondere agli obiettivi di compattezza, complessità e coesione, i tre pilastri del Programma della Pianificazione Territoriale regionale, attraverso un ruolo chiave delle infrastrutture e della mobilità come principi ordinatori del disegno dello sviluppo della città.

Il PDU fa propri tali indirizzi e propone delle azioni che siano ugualmente orientate ad uno sviluppo policentrico della città, lavorando sia sulle densità che sulla complessità funzionale in relazione al sistema delle infrastrutture per la mobilità.

Queste ambizioni si riflettono spazialmente in un modello di sviluppo urbano metropolitano la cui premessa di partenza è rispondere ai bisogni della popolazione metropolitana in base alle capacità del territorio, attraverso *l'articolazione del territorio a partire da una struttura policentrica*⁴³.

In tal senso, si legge negli obiettivi generali del Piano:

Lo sviluppo urbano metropolitano è stato condizionato da molteplici pressioni ed esigenze in cui il tessuto urbano e la rete delle infrastrutture non hanno sempre risposto a una logica metropolitana. Di conseguenza, alcune aree urbane sono frammentate dalle infrastrutture o mancano di uno spazio centralizzato che diventa un punto di incontro, per garantire alla popolazione l'accesso a servizi e attrezzature di base. Spesso, la risoluzione di questa frammentazione e articolazione va al di là delle competenze del comune, in quanto ha impatti sovracomunali.

*Il PDU deve aumentare la connettività del territorio ripensando le funzioni delle infrastrutture di mobilità che attraversano il territorio di sua competenza e dotare l'area metropolitana di una struttura policentrica basata su nodi di varia portata e intensità, vicini ai tessuti, che le circondano e le articolano a partire da una rete assi e vie verdi metropolitane, secondo la loro gerarchia, per garantire la vicinanza e l'efficienza dei servizi e delle attrezzature e per consentire di ordinare i flussi territoriali e, ove possibile, una distribuzione dei ruoli da attuare su scala metropolitana*⁴⁴.

In tal senso, all'interno della Proposta di Piano, nella "struttura urbana e sociale" sono avanzati gli indirizzi per la costruzione di un sistema di centralità a scala metropolitana⁴⁵, che sia strutturato in:

- *Centri locali*, che costituiscono il livello originario di strutturazione del territorio urbano e condizionano alcuni legami strutturali della metropoli. Insieme, disegnano una costellazione di centri gerarchicamente diversi con diversi livelli di specializzazione, collegati a una rete integrata che trascende i confini amministrativi.
- *Centri metropolitani*, per i quali il PDU determina quei centri esistenti che devono svolgere un compito di strutturazione e guida il loro mantenimento o rafforzamento. Inoltre individua 10 *enclaves* per i nuovi centri metropolitani e definisce le condizioni per il loro sviluppo: principalmente, buona connettività e accessibilità

42 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document inicial estrategic - Obiettivi generali*, 2019, p. 15

43 PDU *Op. cit.* p. 50

44 PDU Strategia Urbana 5. Articolare il territorio secondo una struttura policentrica

45 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document inicial estrategic - Estructura urbana i social*, 2019, p. 218

in relazione alle reti di trasporto pubblico, e anche un'elevata intensità urbana.

- *Attrezzature metropolitane strutturanti* che sono quelle che integrano servizi metropolitani vitali per il funzionamento della metropoli e sono caratterizzate da un elevato afflusso di utenti, diventando punti di riferimento simbolici e unici per l'intera metropoli. Il loro legame con i diversi centri, principalmente quelli metropolitani, è diretto. Pertanto, la loro posizione ottimale deve coincidere con i centri metropolitani e la loro considerazione e rafforzamento deve essere pianificata in modo coerente con questi centri.
- *Stazioni di trasporto pubblico*, soprattutto quelle di trasporto su ferro con funzione di interscambio, indicano spazi capaci di diventare, nei casi in cui non lo abbiano ancora fatto, nodi della struttura metropolitana. Per questo motivo è necessario valutarne e determinarne il potenziale strutturante.

Il Piano attribuisce dunque alle stazioni, in particolare a quelle del sistema del ferro con una valenza intermodale, il ruolo nodale della costruzione della città. In tal senso, all'interno del sistema Reti, infrastrutture e servizi di mobilità, oltre alla rete viaria e rete ferroviaria, il Piano pone l'attenzione sulle Grandi infrastrutture nodali.

Per quanto riguarda la rete ferroviaria, ovvero l'insieme di linee, stazioni, aree di manovra e officine legate all'esercizio ferroviario (...) è necessario, prima di tutto, intervenire sui nodi della rete. Intervenire sui nodi della rete rafforza lo sviluppo di aree di nuova centralità, conferisce loro coerenza e lega la crescita all'accessibilità al trasporto pubblico. Oltre alle grandi azioni già in corso, come quella a La Sagrera, a Barcellona, devono essere promossi gli interscambi ferroviari nei punti in cui le linee attualmente si incrociano ma l'interscambio non è possibile, come è il caso della stazione Baricentro di Barberà del Vallès e dall'Ospedale Generale di Sant Cugat del Vallès. Allo stesso modo, le stazioni ferroviarie e le infrastrutture esistenti devono essere utilizzate per espandere lo spazio per officine tecniche e percorsi di manovra, come nel caso di Sant Andreu e Montcada i Reixac, e per migliorare l'efficienza e la resilienza del sistema.

Per quanto riguarda invece le Grandi infrastrutture nodali, l'area metropolitana ha grandi infrastrutture nodali o hub di mobilità e logistica, come il porto di Barcellona, l'aeroporto El Prat e, in misura minore, le stazioni ferroviarie di Sants e la futura Sagrera. Questi poli infrastrutturali hanno un'influenza territoriale che va ben oltre l'area metropolitana.

Tali strategie per la costruzione della città policentrica trovano una coerenza nelle modalità di attuazione del Piano, che saranno approfondite in particolare nel Cap. 3.2.2 della Seconda Parte.

Per quanto riguarda però la costruzione della città policentrica, è importante introdurre i *Progetti metropolitani* che tra gli ambiti di intervento sono quelli che hanno la vocazione di influenzare gli elementi strutturanti della metropoli per rafforzare il modello metropolitano policentrico.

Questi infatti sono raggruppati attorno a tre categorie:

- *gli spazi di nuova centralità*, ovvero gli elementi articolatori dello scheletro delle relazioni metropolitane;
- *gli elementi di relazione del territorio*, a carattere strutturante e sistemico come connettori fluviali, viali metropolitani, e altri connettori

della mobilità;

- i *nuovi tessuti*, vicini agli elementi di struttura del territorio ma con particolari differenze rispetto ai primi due.

(Si rimanda all'Allegato 1.B Pla Director Urbanístic Metropolità de Barcelona 2020)



3. PDU Area metropolitana di Barcellona. Proposta. Struttura urbana e sociale



3. PDU Area Metropolitana di Barcellona. Progetti metropolitani

PGT Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

Il PGT manifesta a chiare lettere la volontà di costruire una Milano 2030 che sia una città di nodi, intendendo i nodi come le *nuove piattaforme di sviluppo della città* (Visione 1 *Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo*), *densa se accessibile*.

L'obiettivo è quello di costruire una città altamente accessibile, che riesca a definire un equilibrio effettivo tra densità, domanda di trasporto, qualità della vita, protezione ambientale e salute. La valorizzazione del capitale fisico esistente passa anche dalla rigenerazione di luoghi che oggi hanno un carattere prevalente di infrastruttura che dovranno essere trasformati in spazi urbani di rilievo.

L'approccio del Piano alla mobilità milanese assume tre scale di intervento. Una prima scala più ampia che inquadra Milano in quanto metropoli nell'ottica delle reti globali e della fitta rete di relazioni materiali e immateriali che attraversa il suo sistema territoriale, stabilendo nessi di interdipendenza e di complementarità tra i contesti che la compongono.

Il Piano, secondo un approccio Transit Oriented, intende costruire una città densa, e necessariamente accessibile; *La capacità edificatoria della Milano del futuro intende essere funzionale al livello d'accessibilità, secondo una logica di crescita urbana non diffusa, ma per addensamenti sui nodi, che vuole il numero maggiore possibile di persone vivere e lavorare a breve distanza da una fermata del treno o della metro, per ridurre la dipendenza dalla mobilità privata*⁴⁶.

Milano 2030 è una città che permette di densificare maggiormente le aree già accessibili, attraverso la diversificazione dell'indice massimo; che valorizza le porte di accesso lungo i binari – le stazioni ferroviarie di Garibaldi, Centrale, Rogoredo e Bovisa – immaginate come hub di sviluppo multifunzionale; che ridefinisce la natura dei nodi di interscambio – Comasina, Cascina Gobba, San Donato, Famagosta, Bisceglie, San Cristoforo, Lampugnano, Bonola, Molino Dorino e in futuro, oltre i confini comunali, Bettola e Segrate – trasformandoli da “non luoghi” – interstizi funzionali sottoutilizzati – a luoghi strategici, porte metropolitane dislocate radialmente al bordo della “Low Emission Zone”⁴⁷. Tale strategia viene esplicitata nella parte normativa del Piano delle regole, attraverso delle azioni di Aumento dell'Indice di edificabilità negli ambiti accessibili, da 0,7 mq/mq massimo nei luoghi non accessibili a 1 mq/mq in quelli accessibili (Art. 17 PdR)

Lo sviluppo della città privilegia l'accessibilità assicurata dal trasporto pubblico e disincentiva l'utilizzo dell'auto privata. Questa scelta contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra e alla realizzazione di nuovi spazi aperti pedonali e verde urbano. Negli ambiti accessibili, lungo la Circle Line, le linee della metropolitana, tranviarie e filoviarie 90/91, è ammesso il raggiungimento di un IT di 1 m²/m² nel rispetto delle regole morfologiche e persino il suo superamento per quote di Servizi abitativi sociali e/o pubblici altrimenti limitato a 0,7 m²/m². Il Piano, per Aree ad elevata accessibilità intende: *la struttura portante della città è definita dalla sua rete infrastrutturale, consentendo di raggiungere differenti gradienti di efficienza negli spostamenti e nelle relazioni tra parti di città. Alle diverse tipologie di infrastrutture e di servizi offerti corrisponde, evidentemente, un differente livello di efficienza. Uno dei sistemi di trasporto più efficienti risulta essere la rete metropolitana, integrata dalle stazioni del servizio ferroviario.*

A tal riguardo, il PGT individua gli ambiti caratterizzati da elevati level-

⁴⁶ Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Visione Milano 2030 Una città connessa, metropolitana e globale, 2019

⁴⁷ Comune di Milano, Op. cit.

li di accessibilità definiti da areali, rappresentativi della distanza verosimile che l'utente del trasporto pubblico tende a compiere a piedi al fine di raggiungere la stazione più vicina.

Tali distanze sono pari a 500 metri nel caso di stazioni metropolitane e ferroviarie esistenti, in costruzione o programmate dall'AdP Scali ferroviari, mentre sono pari a 250 metri nel caso di fermate di filobus e tram.

Il PGT di Milano si occupa anche della complessità funzionale in relazione alla accessibilità di specifici ambiti, in coerenza con le prime citate strategie di densificazione transit oriented, e specifica alcuni luoghi e alcuni ambiti su cui attuare interventi in questo senso.

In tal senso, ad una scala ampia, il Piano prevede la rigenerazione dei principali *Nodi di interscambio* tra l'area metropolitana e il centro urbano, che dovranno evolversi *da spazi prettamente monofunzionali, non privi di aspetti di degrado fisico e sociale, in luoghi nevralgici in cui affermare condizioni di urbanità, integrando funzioni di pregio, anche attraverso forme di riuso e densificazione, e coniugando efficienza dei sistemi intermodali e della logistica urbana con la qualità dello spazio urbano e la permeabilità pedonale anche con la valorizzazione in superficie delle stazioni ferroviarie e metropolitane, in un progetto integrato di spazio pubblico*⁴⁸.

A scala urbana il Piano individua alcune *Piazze*, nodi del trasporto pubblico locale che oggi rappresentano precise e profonde cesure tra ambiti centrali ed ambiti periferici, luoghi in cui il Piano sviluppa una serie di dispositivi in grado di *riqualificare lo spazio urbano, migliorare l'integrazione tra spazio pubblico e privato, costruire nuove relazioni tra parti di città*.⁴⁹

Per questi spazi, ovvero Nodi di interscambio e Piazze, il PGT prevede nel Piano delle Regole specifiche indicazioni per la loro rigenerazione⁵⁰, che possono essere riassunte con:

- **Piazze:** Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Abbiategrasso, Trento e Corvetto sono spazi urbani oggi snodi di traffico, passaggi tra centro e periferia. Per questi spazi è necessaria una profonda trasformazione. La possibilità di densificazione delle cortine edilizie consente la realizzazione di spazi di centralità in cui infrastrutture di trasporto pubblico e mobilità veicolare coesistono con spazi per i pedoni, nuove funzioni affacciate sullo spazio pubblico, aree verdi e nuove relazioni con gli ambiti urbani circostanti⁵¹.
- **Nodi di Interscambio:** Le grandi attrezzature del trasporto pubblico e dell'interscambio occupano oggi spazi recintati, isolati dal resto della città. Rappresentano spesso occasioni di degrado e di insicurezza per gli utenti e gli abitanti dei quartieri entro cui ricadono le infrastrutture. Il Piano prevede regole flessibili per poter instaurare condizioni di urbanità incrementando il mix funzionale, riqualificando lo spazio pubblico, superando le barriere infrastrutturali e migliorando le relazioni con gli ambiti urbani circostanti⁵².

Tali ambiti sono parte degli ambiti oggetto di rigenerazione, definiti dal Piano delle Regole⁵³ e approfonditi nel capitolo inerente la dimensione operativa dei Piani (Cfr. Cp. 3.2.2 Parte Seconda)

Inoltre, il PGT indica delle specifiche anche per quanto riguarda le Grandi superfici di vendita, che vengono messe in stretta relazione con l'accessibilità e con la riqualificazione degli spazi per la mobilità. Infatti, le nuove Grandi Superfici di Vendita (GSV), quelle che richiedo-

48 Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Visione Milano 2030 Una città connessa, metropolitana e globale, 2019

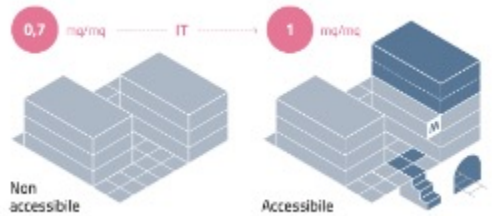
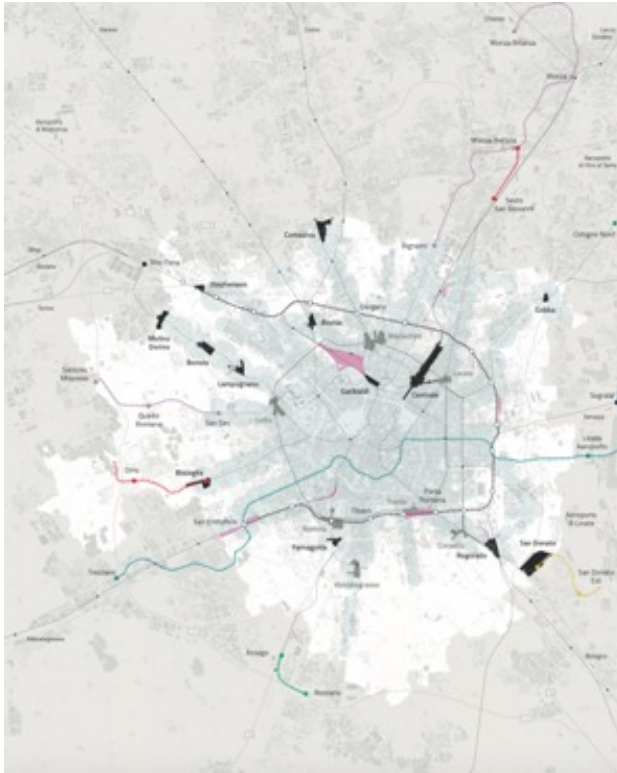
49 Ibidem.

50 Comune di Milano, PGT, Piano delle Regole, Art. 15 co.4 (Piazze) e 5 (Nodi di interscambio), 2019

51 Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Strategia 8: Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune, 2019

52 Ibidem.

53 Comune di Milano, PdR, Norme di attuazione, Titolo II, capo I Rigenerazione, art.15 Disciplina, 2019

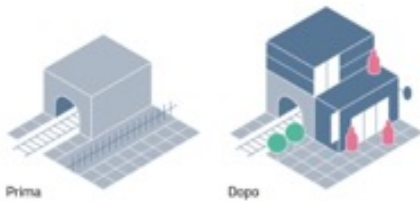


Indici di edificabilità e città accessibile

PdR art.17

Lo sviluppo della città privilegia l'accessibilità assicurata dal trasporto pubblico e disincentiva l'utilizzo dell'auto privata. Questa scelta contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra e alla realizzazione di nuovi spazi aperti pedonali e verde urbano. Negli ambiti accessibili, lungo la Circle Line, le linee della metropolitana, tranviarie e filoviarie 90/91, è ammesso il raggiungimento di un IT di 1 m²/m² nel rispetto delle regole morfologiche e persino il suo superamento per quote di Servizi sbitativi sociali e/o pubblici altrimenti limitato a 0,7 m²/m².

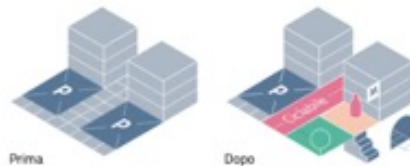
5. PGT di Milano e densità. Estratto Strategia 1



Nodi di interscambio

PdR art.15

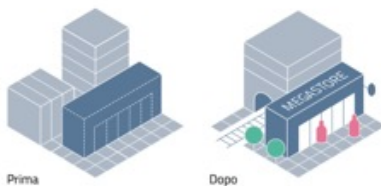
Le grandi attrezzature del trasporto pubblico e dell'interscambio occupano oggi spazi recintati, isolati dal resto della città. Rappresentano spesso occasioni di degrado e di insicurezza per gli utenti e gli abitanti dei quartieri entro cui ricadono le infrastrutture. Il Piano prevede regole flessibili per poter instaurare condizioni di urbanità incrementando il mix funzionale, riqualificando lo spazio pubblico, superando le barriere infrastrutturali e migliorando le relazioni con gli ambiti urbani circostanti.



Dotazione di servizi e città accessibile

PdS art.11

La presenza di buone condizioni di accessibilità garantite da infrastrutture di trasporto pubblico consente la ridefinizione delle dotazioni minime di parcheggi pubblici o di uso pubblico connesse alle trasformazioni urbanistiche. I Piani attuativi e i permessi di costruire convenzionati definiscono le dotazioni in sede di progetto in relazione alla effettiva domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità esistenti o proposti dagli interventi.



Grande commercio e accessibilità

PdR art. 30

Le nuove Grandi Superfici di Vendita (GSV), quelle che richiedono più alti standard di accessibilità e di dotazioni di parcheggio, possono localizzarsi esclusivamente in corrispondenza dei "Nodi d'interscambio" della Grande Funzione Urbana. di San Siro e delle Piazze purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana. Il grande commercio può contribuire ad articolare gli usi di quegli spazi oggi dedicati esclusivamente al servizio della mobilità, valorizzando le esistenti condizioni di accessibilità ed interscambio e limitando gli impatti di traffico sui quartieri circostanti.

6. PGT di Milano e complessità funzionale. Estratto Strategia 1

no più alti standard di accessibilità e di dotazioni di parcheggio, possono localizzarsi esclusivamente in corrispondenza dei “Nodi d’interscambio” della Grande Funzione Urbana. di San Siro e delle “Piazze” purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana. Il grande commercio può contribuire ad articolare gli usi di quegli spazi oggi dedicati esclusivamente al servizio della mobilità, valorizzando le esistenti condizioni di accessibilità ed interscambio e limitando gli impatti di traffico sui quartieri circostanti⁵⁴. (Si rimanda all’Allegato 2B. Il Piano del Governo del Territorio di Milano 2019)

PUG Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

Anche all’interno del nuovo Piano Urbanistico Generale di Bologna è messa in evidenza il ruolo strutturante che le infrastrutture per la mobilità hanno, a partire proprio dalla centralità dei nodi e delle stazioni quali punti nevralgici delle strategie di rigenerazione urbana volte ad aumentare l’attrattività della città e la sua efficienza.

In tal senso, all’interno dell’obiettivo *Attrattività e lavoro*⁵⁵, la prima strategia urbana riguarda “Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana” attraverso delle azioni volte al miglioramento delle infrastrutture urbane, in linea con quanto emerge dai piani di settore.

Nella logica di rete e di intermodalità che caratterizza il Piano, viene quindi posto l’accento sulle Porte di accesso alla città e sulla istituzione di Centri di Mobilità.

Della reinfrastrutturazione urbana proposta dal Piano è parte fondamentale la riorganizzazione delle infrastrutture per la mobilità, che comporta *un complessivo intervento di qualificazione dei nodi e delle reti che consentono il movimento di persone e merci nella città*.

I nodi principali che consentono l’accesso e l’interscambio tra sistemi infrastrutturali per la mobilità sono oggetto infatti di una specifica attenzione sia *per il ruolo funzionale che svolgono in una logica di intermodalità, sia per il ruolo simbolico che assumono nel contesto dei significati urbani, sia per le logiche di accessibilità dal contesto urbano e metropolitano di riferimento*⁵⁶.

Sono considerate principali porte di accesso alla città l’aeroporto Marconi, la stazione ferroviaria Bologna Centrale (nonché il collegamento tra queste due porte ovvero il *people mover* Marconi Express), l’Autostazione e il sistema degli svincoli autostradali e della tangenziale.

I Centri di Mobilità progettati per la città (oltre alla Stazione di Bologna centrale) sono 8 e sono individuati dal PUMS come *spazi infrastrutturalmente e tecnologicamente attrezzati dedicati alla fruizione della “mobilità come servizio” nei principali nodi della rete multimodale urbana. Il centro di Mobilità è finalizzato ad offrire all’utenza una gamma di soluzione di mobilità piuttosto che una preordinata soluzione che consente di riprogrammare in itinere il proprio viaggio qualora mutino le esigenze o lo stato di funzionamento della rete*⁵⁷.

Porte e Centri rappresentano quindi i punti nevralgici dell’organizzazione della mobilità sostenibile in città.

Il Comune dunque coordinerà gli interventi realizzati dai gestori di aeroporto, stazione centrale, autostazione e autostrade per garantire una funzionalità complessiva del sistema, sostenendo le opportunità di integrazione tra le Porte e i Centri e la loro identificabilità come unico sistema funzionale per l’accesso alla città.

⁵⁴ Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Strategia 1: *Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo*, 2019

⁵⁵ Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), Strategie Urbane SU3 attrattività e lavoro

⁵⁶ Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.72

⁵⁷ Comune di Bologna, *Op. cit.* p.73

Negli interventi infrastrutturali sugli spazi circostanti e sui sistemi di mobilità, il Comune terrà in opportuna considerazione l'appartenenza di questi luoghi al sistema di accesso urbano complessivo, con logiche di interscambio modale, di luoghi di informazione per l'accesso alla città e al suo sistema di mobilità, di elementi significativi del paesaggio urbano.

Sempre all'interno dell'obiettivo *Attrattività e lavoro*, anche la strategia urbana "Sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto" pone l'attenzione su alcuni nodi infrastrutturali di livello urbano, come l'Aeroporto Guglielmo Marconi o la Stazione di Bologna Centrale. Il Piano individua 8 Poli metropolitani integrati, tutti interconnessi tra loro e serviti dalla rete di tram (o dal people mover per l'Aeroporto).

In particolare, nella azione 3.3b "Stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione di Bologna: integrare le aree di accesso, transito e sosta con qualificate funzioni urbane", viene messo in evidenza il ruolo della Stazione ferroviaria di Bologna Centrale di uno dei principali nodi della rete ferroviaria italiana, luogo di connessione e distribuzione dei traffici nazionali ed europei, la cui funzione è stata ampliata e rafforzata dalla realizzazione e attivazione delle linee Alta Velocità che hanno comportato la costruzione della stazione sotterranea (Cfr. Allegato 9, Il Piano strutturale di Bologna 2008).

Al pari dell'Aeroporto, la Stazione e l'Autostazione costituiscono una componente fondamentale per qualificare il ruolo di Bologna quale nodo di una vasta rete di collegamenti nazionali ed internazionali, oltre che metropolitani e regionali, rafforzandone ulteriormente il carattere di città aperta e dinamica. Stazione e Autostazione sono andate assumendo nel tempo i profili propri delle moderne stazioni polifunzionali, in cui i servizi di supporto alla mobilità si intrecciano strettamente a un'offerta integrata di opportunità commerciali, informative e di intrattenimento, destinate non solo ai viaggiatori, ma anche al territorio. Gli interventi sulle due strutture non hanno però coinvolto in maniera significativa gli spazi urbani circostanti, non realizzando sistemi efficaci di connessione tra parti di città, e questo rimane l'obiettivo da perseguire per la rigenerazione di queste porte di accesso⁵⁸.

Il Piano, oltre a ribadire gli obiettivi contenuti nell'Accordo territoriale tra il Comune e il gruppo Ferrovie dello Stato del 2006, pone l'accento sul ruolo urbano della Stazione come punto di saldatura della frattura tra il nucleo antico della città e la Bolognina, attraverso un sistema di architetture e percorsi che renda fruibile e percepibile questa continuità.

Nell'area della stazione e nelle aree ferroviarie circostanti rimangono infatti ancora ampi spazi di intervento per realizzare gli obiettivi di integrazione urbana sopra richiamati. Questi obiettivi devono essere fatti propri dal gruppo FS e conseguiti attraverso la realizzazione di un progetto complessivo che integri i precedenti e che attualizzi le ipotesi di intervento perseguite dall'accordo del 2006, considerato che nel frattempo il Comune ha proceduto alla valorizzazione delle aree dismesse, come previsto dallo stesso accordo.

Il nuovo progetto deve considerare la connessione e qualificazione della sequenza di spazi pubblici esterni al perimetro della stazione e realizzare nuove connessioni tra il fronte sud e quello nord, integrando anche il ponte con il piano di stazione, che ospita la stazione del

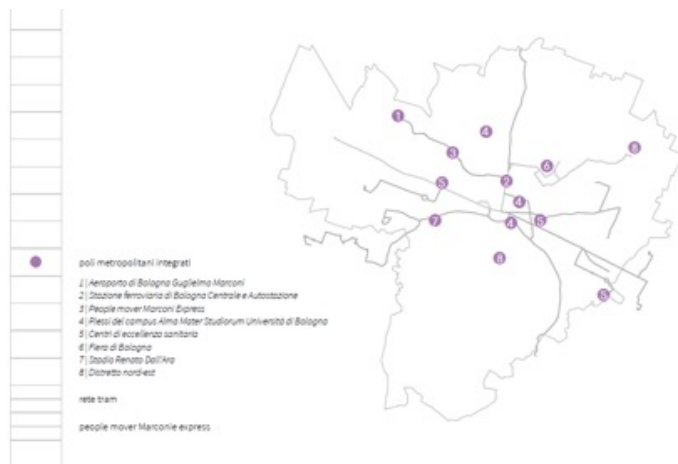
58 Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.83



7 Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana

- Ricostruire la mappa unica delle reti infrastrutturali, dei nodi e delle intersezioni, dei gestori
- Garantire il miglioramento delle infrastrutture urbane con gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia
- Favorire la distribuzione e il coordinamento delle infrastrutture digitali
- Qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità
- Migliorare la funzionalità del sistema autostrada-tangenziale, mitigando gli impatti e riqualificando le aree di contatto con la città
- Realizzare la rete tranviaria urbana
- Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana

7. Attrattività e lavoro, Strategia Urbana: Sostenere una complessiva reinfrastrutturazione urbana



8 Sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto

- Aeroporto di Bologna Guglielmo Marconi: assecondare uno sviluppo attento al rapporto con la città
- Stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione di Bologna: integrare le aree di accesso, transito e sosta con qualificate funzioni urbane
- Alma Mater Studiorum Università di Bologna: qualificare e connettere i plessi del campus
- Centri di eccellenza sanitaria: sostenere il processo di adeguamento delle strutture ai mutamenti sociali e ambientali, migliorando le condizioni di accessibilità
- Fiera di Bologna: sviluppare la multifunzionalità del polo, migliorando le modalità di accesso alle diverse scale
- Stadio Renato Dall'Ara: rigenerare l'impianto e le sue relazioni con la città
- Distretto nord-est (CAAB, FICO Eataty world, Meraville, Business Park, Università): integrare le componenti e realizzare le nuove infrastrutture per l'accesso

8. Attrattività e lavoro, Strategia Urbana: Sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto

people mover verso l'Aeroporto.

Il nuovo progetto *deve porsi come obiettivo anche quello di una piena integrazione tra sistema ferroviario e sistema tranviario. Deve essere anche considerata l'opportunità offerta dalle due testate verdi dell'area di stazione, a ovest il corso del canale Navile e a est la zona ex Dopolavoro Ferroviario, entrambe da qualificare in maniera adeguata alle esigenze di fruizione urbana*⁵⁹.

(Si rimanda all'Allegato 3.B –Il Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020)

PUC Piano Urbanistico Comunale di Napoli

La città di Napoli, una delle più congestionate a livello di traffico automobilistico sia nelle zone periferiche che nel centro della città, si sta distinguendo nel panorama nazionale per aver puntato in maniera decisa al potenziamento e alla riqualificazione della propria rete ferroviaria e metropolitana, facendo di questa la rete portante per un alleggerimento del carico automobilistico nel centro città e per una riconnessione identitaria dell'area metropolitana.

⁵⁹ Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.85

In questo contesto si inserisce il nuovo *Piano Urbanistico Comunale* dal titolo *Napoli 2019-2030. Città, ambiente, diritti e beni comuni*, il cui Documento di Indirizzi è stato approvato in Consiglio comunale con Delibera n. 7/2019.

Le strategie del nuovo Piano fanno riferimento al Diritto alla città e alla scelta di migliorare il comportamento ecologico della città e, contemporaneamente, incrementare i servizi e le attrezzature per i cittadini, per consentire a tutti uguale accesso alle risorse e ai beni che rientrano nella sfera “del comune”.

Per fare ciò, il Piano individua cinque strategie di città, di cui la prima è *Città accessibile e multi-scalare*; questa rappresenta l'esigenza primaria del territorio napoletano, una strategia che punta ad aggiornare il rapporto tra pianificazione urbanistica e governo della mobilità e a ricucire aree ora sconnesse della città, dotandole di servizi e attrezzature e nuove infrastrutture, attraverso le azioni di:

a) *Potenziare il ruolo metropolitano della città*, integrando le scelte degli strumenti di pianificazione sovraordinati e le tematiche che rivestono un carattere sovracomunale con forti implicazioni sullo sviluppo della città, ovvero la tutela dell'ambiente e dei centri storici, il tema dell'energia e la rete dei trasporti e dei collegamenti, le politiche per il diritto all'abitare.

b) *Incrementare i sistemi di mobilità sostenibile*, in accordo con il PUMS, con approfondimenti congiunti con i servizi interessati dalla realizzazione delle infrastrutture per la mobilità, al fine di riallineare pianificazione urbanistica e pianificazione della mobilità, verificando le scelte compiute nel settore della mobilità alla luce delle scelte di pianificazione urbanistica.

c) *Ripensare il waterfront, il paesaggio marino e costiero e il sistema aeroportuale*, per rafforzare il rapporto tra la città e il suo porto, e risolvere la questione dell'Aeroporto di Capodichino, per il quale è prevista la delocalizzazione.

d) *Lavorare sulle nuove centralità*, attraverso la riqualificazione, la riconversione delle aree dismesse, l'adeguamento della dotazione dei servizi, l'immissione di funzioni attrattive, la conservazione e valorizzazione dell'identità dei centri storici dei casali, riordinando la mobilità e aumentando la dotazione di attrezzature di quartiere, per valorizzare non soltanto l'aspetto quantitativo del bilancio degli standard ma anche la qualità negli spazi liberi del tessuto residenziale, in contesti frutto spesso dell'edilizia economica e popolare di una moltitudine di strumenti separati e frammentati.

Tale azione fa riferimento in primis al ruolo che la mobilità deve avere nella riconfigurazione delle nuove centralità; infatti, *la riqualificazione delle aree periferiche è uno degli obiettivi centrali del PUC*. Tale obiettivo è connesso alla riconversione delle aree dismesse, dalla cui trasformazione devono generarsi nuove aree verdi di scala urbana e metropolitana, all'adeguamento della dotazione dei servizi e all'immissione di funzioni attrattive, alla conservazione e valorizzazione dell'identità dei centri storici dei casali. In particolare, assumono un ruolo strategico le zone di edilizia recente nelle quali il processo di riqualificazione, previsto dalla vigente disciplina urbanistica, non è iniziato o si è interrotto. In tali ambiti il PUC deve contribuire a creare le condizioni urbanistiche affinché si realizzino non solo le previsioni quantitative ma vi siano spazi per lo scambio sociale, per le funzioni attrattive, accanto alle attività più ordinarie, al fine di innalzare la vivibilità di tali aree. *In tale ottica, il PUC individua come strategici e integrati il*

tema del riordino della mobilità e quello della dotazione di attrezzature di quartiere. Il primo tema è riferito alla mobilità e alle infrastrutture come occasione di riqualificazione più ampia del territorio, il secondo tema, relativo all'implementazione delle attrezzature, valorizzerà non soltanto l'aspetto quantitativo del bilancio degli standard ma tenderà di immettere qualità negli spazi liberi del tessuto residenziale⁶⁰.

Infine, il PUC integra alcuni interventi orientati a favorire e stimolare la prosecuzione del Progetto delle Stazioni dell'Arte e del processo di rigenerazione così generato⁶¹.

Gli interventi previsti dal PUC saranno quindi orientati a:

- aggiornare l'elenco delle stazioni di cui alla scheda 89 della Variante generale al fine di valutare quali di esse sono di nuova realizzazione e per quali sono previsti eventuali interventi di riqualificazione;
- affidare la configurazione delle stazioni di nuova realizzazione alla redazione del progetto definitivo che potrà individuare eventuali parcheggi di interscambio di sistema o locali, la realizzazione di attestamenti di autobus e di terminal bus, ciclostazioni, attrezzature pubbliche o di uso pubblico integrate alle strutture per la mobilità, la riqualificazione della viabilità di accesso alle stazioni, attività a carattere accessorio alle strutture per la mobilità;
- consentire interventi sulle stazioni esistenti compresa la ristrutturazione;
- individuare le procedure per consentire di realizzare interventi in ampliamento ivi compresa la realizzazione di attrezzature ausiliarie alle stazioni;
- ridefinire i confini degli ambiti che comprendono interventi sulle stazioni o ad esse connessi (Acropoli piazza Cavour, Nodo di interscambio di Piscinola);
- consentire espressamente interventi di nuova realizzazione, ampliamento, ristrutturazione e riqualificazione per le stazioni ricadenti in ambiti soggetti a piano urbanistico attuativo anche nelle more della redazione dei relativi piani individuando il necessario coordinamento con le azioni previste in tali ambiti (Centro direzionale, Vallone san Rocco, Chiaiano, Gianturco, Ciro Corradini, PRU Ponticelli, Mura orientali, Rione Baronessa - Rione Villa, Repubbliche Marinare, Pianura);⁶² (Si rimanda all'Allegato 4.B Il Piano Urbanistico Generale di Napoli 2020)

PLUi Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble 2020

Il Piano premette l'importanza sociale di un riequilibrio territoriale: *L'integrazione metropolitana di Est Ensemble non deve farci dimenticare la sfida di ridurre le disuguaglianze territoriali e sociali che rimangono pervasive a causa della Grande Parigi.*

Per Est Ensemble, il territorio metropolitano più povero, il riequilibrio territoriale è prioritario perché i fenomeni di segregazione privano sia il territorio stesso, sia l'intera area metropolitana, *di un immenso potenziale di energia e talento⁶³.* Tale riequilibrio necessita in tal senso di un forte telaio infrastrutturale; *In una regione fortemente integrata con le dinamiche metropolitane, l'efficace costruzione di nuove infrastrutture di trasporto strutturate nelle scadenze previste, come la linea 15 del Grand Paris Express, il T-Zen3, il T1, il T11 Express e le linee 1 e 9 dell'area metropolitana, è la condizione essenziale per la vitalità dei nostri nuovi quartieri⁶⁴.*

Il PLUI afferma un modello di città adattato alle esigenze degli abitanti

⁶⁰ PUC Comune di Napoli, *Preliminare del Piano Urbanistico Comunale. Documento strategico*, approvato il 17 gennaio 2020, pp. 36-37

⁶¹ C. Amato, "Napoli. Il progetto Stazioni dell'Arte: contesti storici e infrastrutture", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana, per una integrazione tra urbs e civitas*, 2020, pp. 135-146

⁶² Comune di Napoli, *PUC Città, Ambiente, Diritti e Beni Comuni. Preliminare del PUC, Documento strategico*, 2019, p.47

⁶³ EPC Est Ensemble, *PLUI 2020, Projet d'Aménagement et de Développement Durables*, p. 4

⁶⁴ *Ibidem*.

e alle sfide delle grandi città, ovvero di una *città mista, equilibrata, rinnovata e policentrica*.

All'interno dell'Asse 1. "Verso una città rinnovata e di qualità per tutti", il Piano affronta la questione della densità, affermando la propria visione ovvero che la densità urbana può essere un bene per gli abitanti, poiché *permette di concentrare e moltiplicare i servizi e le strutture in maggiore prossimità agli utenti, poiché favorisce scambi e relazioni favorevoli alla convivenza, allo sviluppo economico e all'occupazione*.

È necessario per il Piano che questa densità sia però governata e gestita, affinché non si evolva in fonte di degrado ambientale; in tal senso, appare necessario che *questa densità sia progettata in sinergia con le strutture pubbliche, i servizi commerciali quotidiani, i trasporti pubblici e più in generale l'offerta di mobilità, ma anche con gli spazi verdi, la qualità dei materiali, gli spazi pubblici, che contribuiscono tutti alla qualità della vita*⁶⁵.

Il Piano pone tra le questioni per la costruzione di una città di qualità, la questione della mobilità e più in generale dei flussi urbani; essa si trova infatti nel punto di incontro nelle questioni ambientali, sanitarie, di attrattività e di qualità della vita, e deve essere affrontata ponendo come obiettivo lo sviluppo di una mobilità condivisa e a basse emissioni di carbonio, tenendo in conto le capacità di accesso delle fasce più deboli della popolazione.

La cartografia schematica inerente l'Asse 1 "Verso una città rinnovata e di qualità per tutti", mette in evidenza le polarità e gli assi del commercio e dei servizi da potenziare.

Questi corrispondono quasi nella totalità ai nodi del trasporto pubblico, sui quali sono previsti interventi volti a *migliorare l'accesso alla strutturazione del trasporto pubblico, adattare le stazioni ai progetti di sviluppo e sviluppare l'intermodalità, i servizi e l'occupazione*.

Nella declinazione tematica si legge in tal senso che l'obiettivo è quello di *rafforzare e sviluppare le polarità economiche e commerciali, con un obiettivo di diversità e qualità dell'offerta, attorno ai nodi di trasporto pubblico esistenti e futuri strutturanti, ed in particolare quelli del Grand Paris Express*⁶⁶.

Per quanto riguarda la strategia urbana "Promuovere a breve e medio termine il miglioramento e la creazione del trasporto pubblico", gli obiettivi riguardano il collegamento dell'Est Ensemble con l'intorno e un assetto del trasporto pubblico strutturante, da potenziare.

Sempre all'interno di questo asse, sono elencate delle azioni che ricadono sotto le "Condizioni a lo sviluppo urbano", ovvero:

- Articolare e coordinare i cambiamenti nel territorio con l'arrivo del trasporto strutturante;
- Tenere conto dei problemi della logistica urbana di prossimità, in particolare del trasporto fluviale e della progettazione degli spazi urbani (comprese le aree di consegna);
- Controllare la pressione insediativa sul territorio per garantire mix sociali e funzionali.

Per quanto riguarda l'Asse 3 "Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata", tale crescita programmata dal Piano integra alla visione generale definita da tutti gli obiettivi una visione su modello Transit Oriented.

Infatti, per quanto riguarda l'Asse Controllare lo sviluppo urbano, il Piano identifica una azione generalizzata sul territorio di controllo del ritmo di sviluppo, densificazione ed evoluzione urbana, per poi specificare per le aree limitrofe alle stazioni e ai principali nodi del traspor-

65 EPC Est Ensemble, PLUI 2020, Projet d'Aménagement et de Développement Durables, p. 5

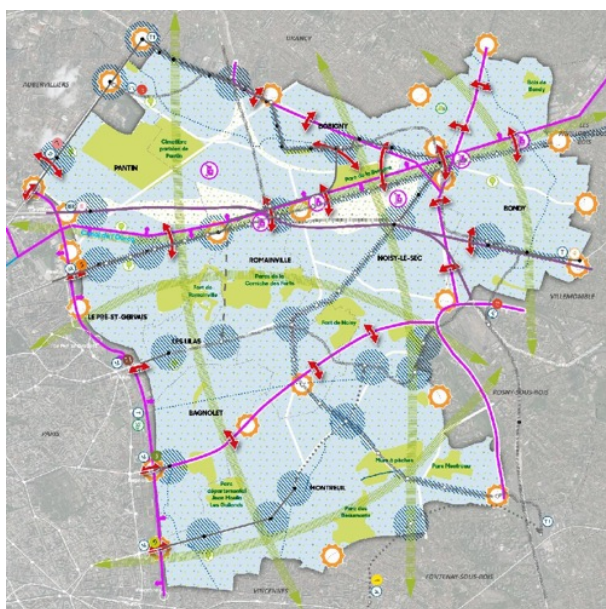
66 EPC Est Ensemble, *Op. cit.* p. 17

to pubblico l'azione di "intensificare lo sviluppo urbano in prossimità dei trasporti".

All'interno delle declinazioni tematiche inerenti tale aspetto, viene specificato che questa azione risponde all'obiettivo di *Localizzazione delle polarità sul territorio*, ed è volta ad *intensificare lo sviluppo urbano vicino ai trasporti strutturanti assicurando che i "quartieri della stazione" siano luoghi di vita praticati*, appropriati e non semplicemente attraversati, e che offrano un ambiente di vita piacevole e di qualità per i loro abitanti.

Questo sarà reso possibile attraverso il completamento della rete infrastrutturale prevista e l'identificazione di Aree situate vicino a una stazione di transito esistente (in arancione, fig. 10) quali settori urbani da valorizzare e ottimizzare.

(Si rimanda all'Allegato 5.B Plan Local D'Urbanisme Intercommunal d'Est Ensemble 2020)



9. PLUI Est Ensemble. PADD - Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata inseriti nel contesto

2.2 Per una città inclusiva

⁶⁷ Come la ricerca PRIN 2007-2009 “*Mobilità territoriale, accessibilità ed equità sociale. Uno studio empirico interdisciplinare comparato nelle aree metropolitane di Milano, Torino e Bologna*” realizzata dall’Università di Bologna, dall’Università di Milano e dal Politecnico di Torino, finalizzata ad analizzare in particolare il modo in cui la struttura urbana delle aree residenziali influenzi la presenza, la disponibilità e il livello di specificità delle opportunità; la localizzazione delle aree residenziali e delle opportunità, combinate con il differente possesso di capitale di mobilità da parte dei residenti ne influenza gli stili di mobilità, l’accessibilità ai beni e ai servizi e, quindi il livello di inclusione sociale.

⁶⁸ I. Panato, *Il contributo della mobilità alla giustizia sociale secondo l’approccio delle capabilities*, Tesi di dottorato, Ciclo XXV Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio – Politiche territoriali e progetto locale, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2013

⁶⁹ G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007

⁷⁰ M. Colleoni, “Mobilità ed accessibilità urbana: definizioni e teorie di riferimento” in AA. VV., *Muoversi in città. Accessibilità e mobilità nella metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2012, pp.19-42.

Come già detto nella Parte Prima di questa tesi, la mobilità è un fenomeno che possiede una profonda valenza sociale e gioca un ruolo fondamentale nei processi di inclusione sociale e di costruzione di città e società eque (Cfr. Cap. 3 Parte Prima).

Le ricerche in tal senso evidenziano il forte connotato inclusivo della mobilità urbana, evidenziandone il rapporto con le *opportunities*⁶⁷ o con le *capabilities*⁶⁸ degli individui.

Infatti, la mobilità ed in particolare l’accessibilità e la possibilità di accedere alle opportunità presenti nella città contemporanea rappresentano il principale fattore di disuguaglianza sociale⁶⁹ e dunque le strategie di sostegno alla mobilità e all’accessibilità urbana rappresentano oggi un settore di intervento pubblico sempre più importante al fine di contrastare i fenomeni di esclusione sociale e segregazione territoriale⁷⁰.

In questo senso infatti le infrastrutture per la mobilità possono, come abbiamo visto nel Cap. 3.2.3 della Parte Prima, generare conflitti urbani, sia macroconflitti che quindi interessano tutto l’organismo urbano, sia microconflitti, limitati alla sfera di quartiere, e dunque la sperimentazione sta andando verso la ricerca di strategie e tecniche in controtendenza rispetto ad essi.

In particolar modo, queste strategie assumono caratteri simili a partire da alcune considerazioni.

In primo luogo è stato osservato che il principale connotato socio-economico che gli interventi inerenti le infrastrutture per la mobilità devono perseguire per coadiuvare i processi di inclusione sociale è una convergenza di interessi e opinioni di tutti i soggetti coinvolti e interessati; tale convergenza si può ottenere solo tramite tavoli di pianificazione, accordi di programma, processi di partecipazione, che in alcuni casi sono riferibili a strumenti specifici che coinvolgono tutti

gli attori interessanti dalla trasformazione di assi infrastrutturali⁷¹.

Tali procedure condivise sono essenziali quando si parla di infrastrutture, soprattutto per quelle a carattere sovracomunale, che quindi non ricadono sotto uno stesso ambito territoriale, i cui obiettivi strategici devono dunque essere definiti ad un livello intercomunale così da coordinare gli obiettivi specifici locali in modo tale da evitare frammentazioni di azioni e perdita di efficacia dell'intervento programmato. Questo principio è ugualmente importante a livello urbano, per quelle infrastrutture di trasporto pubblico la cui costruzione o potenziamento possono innescare differenti scenari a seconda di come vengono poi gestiti gli effetti territoriali, economici e sociali che tale intervento produrrà.

Infine, proprio quando si parla di infrastrutture per la mobilità, come abbiamo precedentemente visto nella prima parte, si tende ad evitare interventi calati dall'alto, proprio perché gli effetti sia durante la costruzione dell'infrastruttura che dopo sono in grado di cambiare drasticamente il volto di un quartiere o di una intera zona urbana. Per questo motivo vengono sempre più spesso avviati processi di sensibilizzazione e di partecipazione da parte dei cittadini dei progetti di questo tipo, in modo tale che essi siano ben informati degli effetti a breve e lungo termine e della visione d'insieme in cui l'opera viene inserita.

Il secondo aspetto da prendere in considerazione è invece quello relativo agli aspetti di progettazione e di pianificazione di una mobilità urbana inclusiva.

Le ricerche e le statistiche nazionali dedicano normalmente attenzione ai tempi impiegati per raggiungere i servizi fondamentali con le diverse modalità di movimento. La preferenza per i tempi anziché per le distanze è giustificato dal fatto che il territorio non è omogeneo e quindi distanze uguali possono corrispondere a tempi di accesso molto differenti; e poiché l'automobile non è un mezzo di spostamento che possiamo considerare alla portata di tutti né tantomeno inclusivo, le misure di accesso sono in primis calcolate con i tempi di accessibilità a piedi. La micro-mobilità o mobilità lenta (che comprende spostamenti pedonali e ciclabili) è comunemente ormai considerata un presupposto del principio di abitabilità, intesa nell'accezione proposta da Urry come la *condizione che facilita la compresenza e l'interazione degli individui nello spazio*⁷².

Infatti, se come visto nella prima parte, il modello autocentrico delle città contemporanee implica discriminazioni e diseguaglianze, un modello sostenibile e inclusivo di mobilità richiama una mobilità pubblica, ciclabile e pedonale, quali pilastri fondamentali.

In tal senso, il potenziamento del trasporto pubblico per quelle aree particolarmente marginali delle città, in cui sono presenti sacche di degrado e isolamento, rappresenta una strategia efficace ma non ancora consolidata nei contesti italiani per ricucire le relazioni materiali e immateriali, rendere accessibili le opportunità della città e perseguire così le istanze sociali relative al Diritto alla mobilità.

Le nuove questioni urbane emergenti nella città contemporanea mettono in evidenza la perdita della dimensione alla scala umana della città, in particolar modo legata alla dissoluzione dello spazio pubblico inteso come luogo della vita pubblica della comunità locale, a cui si lega una perdita degli spostamenti di prossimità e della camminabilità delle città, elemento che contribuisce a produrre spostamenti quotidiani e dunque congestione e inquinamento.

71 Si fa riferimento ai *Contrat d'Axe*, introdotti nel Cap. 1 di questa Seconda Parte e approfonditi poi nel Cap. 3.1.1 della Terza Parte.

72 J. Urry, "Mobility and Proximity", in *Sociology* n. 36, 2002

La riscoperta disciplinare e culturale dei valori sottesi alla mobilità attiva relativi allo scambio sociale, alla qualità della vita, alla salute, all'ambiente, sono oggi il motore del grande cambiamento dei modelli di mobilità verso una mobilità sostenibile, in cui l'immagine della città futura non è più ottemperata dal mito della velocità ma viene riletta in termini di trasporti equi, sostenibili e salutari, come le esperienze delle città del nord Europa indicano.

Tale cambio di paradigma necessita di interventi che supportino e rendano possibile questo modello, a partire dunque dagli interventi sullo spazio pubblico, volti a creare una rete diffusa e continua di percorsi pedonali, di micro servizi, che poggi su una strutturante rete del trasporto pubblico.

Le politiche pubbliche e in particolare la pianificazione territoriale, dopo anni di crisi e di parziale assenza, stanno finalmente ritrovando le loro origini intese come interventi per il bene comune; per questo la figura del pianificatore è destinata a cambiare e a consolidarsi in una nuova stagione della disciplina urbanistica in cui vengono messi in luce i caratteri temporanei e sperimentali delle soluzioni progettuali⁷³.

Il tal senso, la sperimentazione urbanistica si concentra su alcuni elementi e obiettivi di trasformazione, sulle infrastrutture e sulla loro capacità di integrazione territoriale e sociale, seguendo il modello del *Desenclavement*, e su uno spazio pubblico di qualità e vitale restituito alla città, a partire dai modelli delle *Superilles*, e della *Ville du quart d'heure*.

2.2.1 Infrastrutture e integrazione

La mobilità sta ricoprendo sempre più un ruolo primario nella sperimentazione di azioni volte a mitigare i caratteri di disuguaglianza, non solo attraverso azioni rivolte al potenziamento dei servizi e a contenuti che si ritrovano nei PUMS o nei piani di settore, ma anche interpretandone l'aspetto fisico, nella componente delle infrastrutture stesse, delle aree ferroviarie, dei grandi assi stradali ma anche degli spazi aperti che compongono il tessuto stesso delle città, come chiave per una nuova integrazione.

Tali caratteri propri della mobilità e delle infrastrutture rimandano alle ricerche inerenti la frammentazione urbana, quale processo attraverso il quale un territorio urbanizzato si divide in molteplici unità, perdendo la coerenza ed il funzionamento tra le parti, con il conseguente deterioramento dell'identità urbana⁷⁴.

Le infrastrutture per la mobilità sono infatti uno dei principali fattori di frammentazione, sia per quanto riguarda la separazione fisica che una frattura come una ferrovia o una strada ad alto scorrimento possono generare nel tessuto più o meno compatto, sia per il ruolo funzionale di connettore che una mancanza di permeabilità e di continuità morfologica all'interno della città può compromettere.

L'obiettivo in tal senso delle esperienze di pianificazione punta alla costruzione di una città che trasforma le sue infrastrutture di connessione – oggi barriere che separano tra loro parti di città – in elementi di ricucitura, in grado di definire un nuovo sviluppo attraverso la rifunzionalizzazione di luoghi nevralgici, accessibili ma irrisolti, capaci di generare nuovi assetti e riequilibrare il mercato dei valori urbani, in una logica di rete a scala metropolitana⁷⁵.

In Francia, che vanta una grande attenzione alle tematiche dell'inclu-

⁷³ M. Talia, "Una rivoluzione silenziosa è alle porte" in *Urbanistica* 157, 2016, p. 8

⁷⁴ W. Barberis, *Oltre la frammentazione*, Tesi di dottorato. Scuola dottorale "Cultura e trasformazione della città", Dipartimento di Studi Urbani, Università degli Studi Roma Tre, 2008

⁷⁵ Comune di Milano, PGT Milano 2030, Documento di Piano, Relazione generale, ottobre 2019, p. 19

sione di parti marginali della città ha da tempo preso piede la strategia del *desenclavement*, che si basa sull'estensione e sul potenziamento delle connessioni viarie e delle reti del trasporto pubblico.

Il *desenclavement* si basa fundamentalmente su azioni sulla mobilità e sulla morfologia degli insediamenti mirate all'apertura di questi nei confronti della città.

Ciò è necessario soprattutto in quelle parti di città sorte secondo i principi della città modernista e del Movimento Moderno, la cui conformazione degli insediamenti, l'assenza di spazio pubblico e una visione "per frammenti" della città hanno nel tempo contribuito ad isolare come *enclaves* complessi residenziali e complessi di edilizia economica e popolare.

Questa segregazione spaziale coincide con una segregazione sociale e con un aumento delle disuguaglianze anche tra zone urbane tra loro confinanti.

Spesso infatti questi complessi si presentano come un insieme di edifici di grande altezza e superficie, non permeabili ma chiusi in sé stessi, collegati solo da una strada alla rete infrastrutturale esistente, completamente tagliati fuori dal trasporto pubblico e da qualunque spostamento di prossimità.

Gli interventi di *desenclavement* sperimentati nel corso degli anni hanno infatti ragionato sull'integrazione di azioni materiali e immateriali per rompere questo isolamento e mettere in contatto con la città questi complessi.

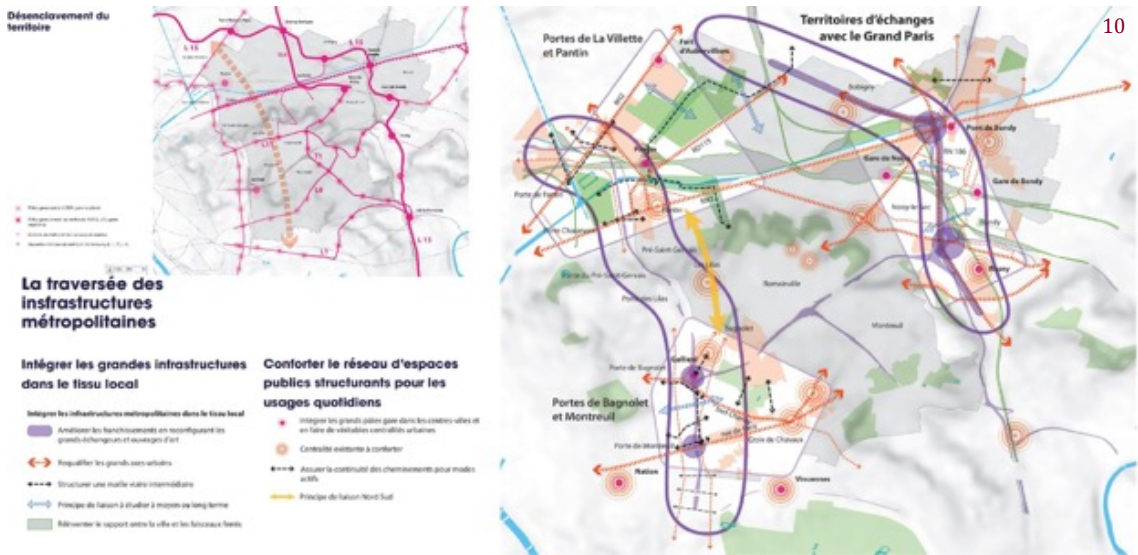
Tali interventi possono essere relativi agli edifici, attraverso azioni volte ad incrementare la permeabilità e ricostruire una maglia continua con quella dei quartieri confinanti, o relativi agli spazi pubblici, attraverso la rimodulazione di assi stradali, creazione di piazze e di punti di incontro, progettati in relazione alla vita pubblica di quartiere che dovrebbe così generarsi. Inoltre sono interventi di *desenclavement* anche quelli relativi al servizio di trasporto pubblico, con l'istituzione di nuove linee e nuovi mezzi di trasporto pubblico, che siano accessibili sia in termini spaziali che di costi tariffari, pensati per far sì che anche i cittadini in condizioni di fragilità economica e sociale possano avere accesso alle opportunità che si concentrano nella parte centrale delle grandi città.

Le strategie di *desenclavement* sono ormai entrate all'interno della pianificazione urbanistica, come si evince dal caso del Progetto Urbano per l'Est Ensemble (Cfr. Cap. 1.5).

Il PU dell'Est Ensemble pone le infrastrutture al centro della riflessione, identificando come primo presupposto per lo sviluppo urbano il *Désenclavement* del territorio, a partire dal rafforzamento della dotazione per il trasporto pubblico. All'interno del progetto strategico per les Portes d'Est Ensemble e i territori di scambio con le Grand Paris, le infrastrutture assumono un ruolo chiave da un lato per attuare una ricucitura del tessuto urbano, favorendo una continuità funzionale con le Grand Paris e una integrazione morfologica tra la maglia viaria, i grandi assi, le infrastrutture per il trasporto pubblico; dall'altro come rete di spazi pubblici da rafforzare per le attività quotidiane e gli spostamenti di prossimità, strutturando interventi di rigenerazione a partire dal collegamento delle centralità esistenti e di progetto attraverso assi per la mobilità attiva, garantendo la camminabilità continua in prossimità delle fratture urbane costituite dalle grandi infrastrutture⁷⁶.

(Si rimanda all'Allegato 3.A – Il *Desenclavement*)

⁷⁶ C. Ravagnan, C. Amato, G. Bevilacqua, "Metropoli resilienti. La risposta della pianificazione francese alle sfide emergenti", in M. Talia (a cura di), *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020.



10. Progetto Urbano Est Ensemble e désenclavement

2.2.2 Spazio pubblico e vitalità

La dissoluzione delle relazioni tra i differenti frammenti urbani non è più riconducibile alle categorie spaziali tradizionali, la piazza e la strada, luoghi di identità sociale ed elementi strutturanti la forma urbana, che permettono all'individuo di esprimersi quali luoghi del confronto sociale, di rappresentazione del potere politico e di memoria storica. La perdita dello spazio pubblico, esito della rottura tra *urbs e civitas*⁷⁷ che la città moderna ha avuto come esito, appare oggi come una delle questioni urbane più critiche nella città contemporanea.

Le forme e le configurazioni dello spazio pubblico tradizionale che fino al Novecento hanno fatto sì che si creasse una relazione tra struttura urbana e struttura sociale, nella città contemporanea sono entrate in crisi. Ciò che ne deriva dunque sono spazi inadeguati a soddisfare il bisogno della cittadinanza di luoghi rappresentativi in cui identificarsi e creare rapporti sociali⁷⁸.

In tal senso, le esperienze di pianificazione definiscono categorie analitiche e progettuali per la costruzione di un *sistema integrato e interconnesso di spazi pubblici* e per la individuazione di nuovi *luoghi significanti*⁷⁹, anche al di fuori della città compatta, che mettano in relazione e si intreccino, concettualmente e fisicamente, tra loro e con il sistema ambientale e quello della infrastrutture della mobilità, all'interno del sistema urbano che, nella reale scala della città contemporanea, fa sempre più riferimento a una dimensione territoriale e metropolitana.

I luoghi significanti sono spazi morfologicamente definiti per esercitare la cittadinanza, sviluppare la cultura e consolidare il senso di comunità e di coesione, elementi di espressione dell'identità storico-culturale e sociale delle comunità locali⁸⁰. Localizzati in corrispondenza dei luoghi più significativi dell'identità locale, sono i nodi di identità, centralità, socialità e qualità⁸¹, interconnessi dal sistema degli spazi pubblici che interpreta i flussi e i legami intangibili e che riconfigura

77 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

78 C. Mariano, *Progettare e gestire lo spazio pubblico*, Aracne Editrice, Roma, 2012

79 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

80 L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), *Costruire la città pubblica. Tra storia, cultura e natura*, Urbanistica Dossier Online n.15, Inu Edizioni, Roma 2018.

81 P. Gabellini, "Un piano che ripensa Bologna e l'urbanistica", in G. Ginocchini, C. Manaresi C (a cura di), *Bologna, un nuovo piano*, in *Urbanistica* n. 135, 2008

la frammentazione dei contesti urbani che caratterizza oggi la parte meno configurata della città.

Sui temi della qualità degli spazi pubblici e sulla mobilità pedonale, vanno menzionati i lavori empirici dell'architetto danese Jan Gehl⁸² in diverse metropoli del mondo; si tratta in generale di progetti finalizzati a migliorare la qualità dei quartieri o di aree urbane specifiche, sempre a partire da progetti "alla scala umana", attraverso ricerche specifiche sul *pedestrian environment* e sullo spazio pubblico.

Gehl si concentra su una rinnovata attenzione alla funzione sociale dello spazio urbano, come luogo di incontro, per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, per una società aperta e democratica, nello scenario del terzo millennio. L'assunto concettuale che le strutture urbane e la pianificazione possano influenzare la dignità, la gioia di vivere, l'etica della società, trova esplicitazione, nell'enunciato: *prima diamo forma alle città, poi loro ci plasmeranno*⁸³.

Lo spazio pubblico nei suoi caratteri morfologici assume dunque una rilevanza pregnante nella riconfigurazione della città, in quanto bene comune e veicolo delle attività che costituiscono l'essenza stessa di una comunità urbana.

Proprio tali attività devono in tal senso, attraverso interventi volti alla restituzione di tali spazi alle comunità, trovare nel sistema degli spazi pubblici un elemento facilitatore per il loro svolgimento, attraverso modelli che facciano emergere le qualità di socialità, accessibilità e sostenibilità della struttura urbana.

Questo attraverso chiari riferimenti funzionali alle priorità di mobilità, mettendo mano in tal senso ai flussi delle differenti modalità di spostamento, alla localizzazione dei servizi, allo studio dei percorsi più brevi, più trafficati, operando tramite classificazioni delle componenti dello spazio pubblico, potenziandone alcuni aspetti e mitigandone altri nella ricerca di una migliore qualità urbana.

La città, in tal senso, deve *crescere in maniera consapevole, nel segno della qualità urbana e territoriale costruita attorno a comunità coese, servizi alla persona diffusi ed efficienti, spazi pubblici riconosciuti, sicuri e fruibili, servizi di mobilità che garantiscano l'accessibilità a tutti i quartieri.*

*(...) mettendo al lavoro una varietà di politiche capaci di supportare la riorganizzazione del sistema dei servizi di prossimità per adattarsi ai rilevanti cambiamenti socio-economici e alla redistribuzione dei pesi insediativi sul territorio, con particolare attenzione ai servizi per i giovani in fase scolare, ai servizi "inclusivi" in grado di rispondere anche alle esigenze della popolazione straniera, ai servizi per i grandi anziani e per chi vive la città ma non vi risiede.*⁸⁴

Gli spazi pubblici in tal senso giocano dunque un ruolo fondamentale, divenendo dei *luoghi a vocazione pedonale, accessibili a tutti, attorno a cui si costruisce la città, dove si manifesta la vita tra gli edifici, in cui gli individui diventano gruppi e dove lo stare insieme forma la cittadinanza, intesa come senso di appartenenza a un bene comune. Gli spazi pubblici intesi come rete di piazze, strade, marciapiedi, portici, fermate dei mezzi di trasporto pubblici, verde attrezzato, che si protrae nell'attacco a terra degli edifici, luogo privilegiato di crescita dell'economia urbana, la cui qualità può incentivare la vitalità del commercio di prossimità e lo sviluppo dei distretti commerciali naturali*⁸⁵.

In questo senso, in Francia ha preso piede negli ultimi anni un modello urbano che per la sua semplicità ed efficacia è già stato sperimentato in altri paesi europei. Si tratta del modello de *la Ville du quart d'heure*,

⁸² Precursore dell'importanza dello spazio pubblico e della sua crisi nella città contemporanea, con il suo libro "Life between the buildings" del 1971

⁸³ J. Gehl, *Città per le persone*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2017

⁸⁴ Comune di Milano, *PGT, Milano 2030, Documento di Piano, relazione generale*, ottobre 2019, p. 19

⁸⁵ *Ibidem*.



11. La ville du quart d'heure, fonte: Carlos Moreno

proposta per la città di Parigi dal sindaco Anne Hidalgo secondo una strategia messa a punto dal professor Carlos Moreno, della Sorbonne Université di Parigi⁸⁶.

Tale modello si basa sulla presa di coscienza degli aspetti negativi indotti dal modello di mobilità automobilistico e degli aspetti culturali che sottendono a questo modello, ma anche della consapevolezza che il principio del possesso di una automobile come indicatore dello status sociale della persona sta vacillando. In questo senso viene messo in dubbio che la soluzione al modello di mobilità automobilistica sia da ricercare unicamente nell'innovazione tecnologica e nella sostenibilità della mobilità e dei mezzi di trasporto, ma viene ricercata nei ritmi urbani che compongono la vita della città contemporanea.

Quella che Carlos Moreno propone è una pianificazione cronologica dei ritmi di vita, della trasformazione degli spazi urbani e degli usi e delle funzioni essenziali, con l'obiettivo di costruire una nuova qualità della vita, attraverso interventi sul tempo e spazio.

Il più grande elemento che condiziona il tempo che viene vissuto nelle città è quello della mobilità, che si appropria di grandi fette del tempo dei cittadini per effetto della congestione, rubando ore e ore ai cittadini per spostarsi da casa a lavoro ma anche per poter usufruire dei servizi.

Frutto di questa pianificazione è la "città del quarto d'ora", una città compatta, di iper-prossimità, accessibile a tutti ed in qualsiasi momento. È la città in cui ogni abitante, in meno di 15 minuti, può avere accesso ai servizi per il soddisfacimento dei bisogni fondamentali della vita.

86 C. Moreno, *Droit de cité. De la "ville-monde" à la "ville du quart d'heure"*, Humensis, éditions de l'observatoire, Parigi, 2020.

Per fare ciò, occorre avvicinare la domanda dell'abitante all'offerta proposta, garantendo un mix funzionale e sviluppando interazioni sociali, economiche, culturali, attraverso interventi di densificazione, aumentando il mix funzionale e gli spazi pubblici di relazione, incrementando la gamma di servizi attraverso la tecnologia digitale e i modelli collaborativi e condivisi, trasformando le strade in spazi di mobilità a zero emissioni attraverso il potenziamento dell'utilizzo della bicicletta e della pedonalità.

Questo modello di iper-prossimità diventa così l'elemento catalizzatore di nuovi modelli economici e sociali, riscoprendo la vita urbana e aumentando la qualità della vita tramite i legami sociali che scaturiscono da tali vicinanze.

Anche gli aspetti ambientali fanno parte della qualità della vita, e oltre alla riduzione drastica delle emissioni inquinanti, il modello della "città del quarto d'ora" include sistemi metabolici urbani in cui il verde e le piante hanno effetti sulla qualità della vita dei cittadini. Secondo questa strategia, la mobilità e la prossimità sono dunque i due fattori fondamentali dell'accessibilità da rivoluzionare, a partire però dai comportamenti sociali e dalla costruzione di nuovi ritmi di vita urbana, che devono confrontarsi con dei cambiamenti relativi al mondo del lavoro, che deve avvicinarsi alla residenza, di offerta di servizi, e di creazione di forme di comunità differenti e più consapevoli.

(Si rimanda all'Allegato 4.A – *La Ville du quart d'heure*)

La città è sempre stata il luogo che esprime una comunità e come tale ha sempre avuto una sua fisionomia ben definita, immediatamente riconoscibile, con valori formali e figurativi che rappresentano quella comunità e non altre⁸⁷, e per questo deve avere "qualità urbana".

Ed esiste uno stretto rapporto tra modelli di mobilità e qualità urbana⁸⁸, in quanto questa si esprime principalmente attraverso la rete di spazi pubblici, piazze, strade, che sono il luogo principale di riconoscimento e di relazione da parte delle comunità, e al contempo il luogo dove l'insostenibilità dei modelli di mobilità prevalenti finora si esprime con maggiore forza.

"...lo "spazio pubblico di relazione" – strade, piazze, viali alberati, gallerie coperte – è sempre stato il fondamentale elemento di "regola", di riconoscibilità, di qualificazione della città, non solo esso ha sempre avuto un ruolo "strutturante" nei confronti degli edifici e delle architetture ma la sua configurazione ed il suo "arredo" hanno sempre impegnato il più e il meglio delle risorse economiche, artistiche e gestionali della comunità, la piazza ed il corso, la galleria e il viale – boulevard, avenue, rambla, avenida – sono state sempre e ovunque il luogo di concentrazione di opere d'arte, di funzioni rare e preziose, di servizi di elevato livello, di edifici simbolici e rappresentativi".⁸⁹

In tal senso, come già sperimentato nel caso del PRG di Firenze del 1992 (Cfr. Allegato 5), il ruolo dello spazio pubblico deve essere rafforzato a partire dall'individuazione dei "luoghi centrali", ovvero quelle porzioni di spazio pubblico, simbolicamente centrali o comunque centrali all'interno del funzionamento dell'unità urbana, nelle quali si concentrano qualità, identità, energia urbana; si tratta di luoghi rappresentativi che attribuiscono una identità alle diverse parti di città⁹⁰, e che sono riconosciuti da tutti come tali.

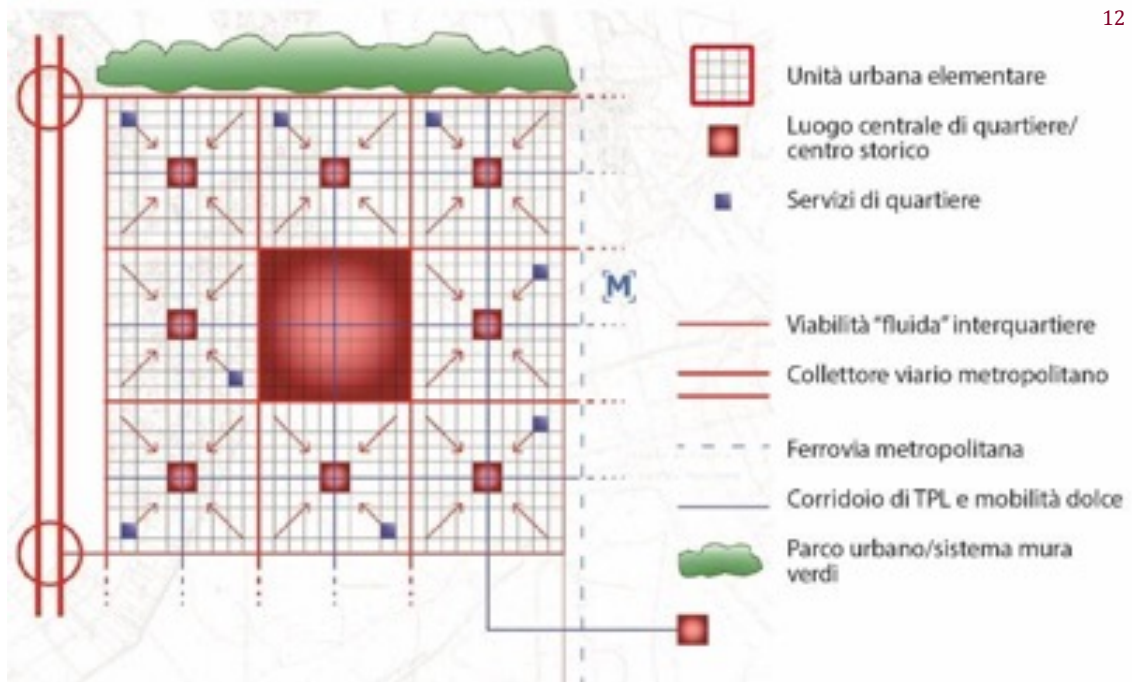
La perdita dello spazio pubblico nella città contemporanea, che diviene spazio di risulta, rende chiaro che oggi su questi elementi si gioca-

87 M. Cerasoli, *Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una "grammatica" per il Rinascimento della città*, in *Urbanistica Informazioni* n.263, 2015, pp.16-19.

88 *Ibidem*.

89 M. Vittorini, *Relazione Generale al PRG*, Comune di Firenze, Firenze, 1992.

90 R. Pavia, *Le paure dell'urbanistica*, Gangemi Editore, Roma, 2002



12. La "griglia teorica": schema funzionale di aggregazione delle "unità urbane" e struttura della mobilità (elaborazione M. Cerasoli)

no le riconfigurazioni che devono permettere alla città di tornare ad essere una scena urbana, viva e sicura in tutti i suoi spazi.

E ogni ipotesi di riconfigurazione deve necessariamente passare per un riassetto della mobilità.

Lavora in tal senso una sperimentazione avviata negli anni '80 da Marcello Vittorini e portata avanti dal prof. Arch. Mario Cerasoli⁹¹, la "griglia teorica" che mette in relazione il riassetto della mobilità per la rigenerazione di parti di città, a partire proprio dallo spazio pubblico. Tale modello definisce criteri formali e funzionali che sono alla base di qualsiasi contesto urbano, ovvero distribuzione degli usi, struttura urbana e della mobilità, densità urbane, costruendo una "grammatica" ispirata ai criteri fondamentali della città tradizionale⁹².

La Griglia Teorica definisce per prima cosa una unità urbana elementare su cui applicare le azioni previste; tali unità urbane elementari rappresentano l'agglomerato base della città, spesso coincidente con il quartiere, nella quale si concentrano i servizi essenziali per gli abitanti. Questa si caratterizza per un nucleo (un "luogo centrale") e un limite ben definito, rappresentato dalla massima distanza percorribile a piedi a partire dal luogo centrale, che di base oscilla tra i 400 e i 600 metri. Il limite può rappresentare il confine tra una unità urbana e l'altra, e l'intero sistema è applicabile a ripetizione a tutto l'organismo urbano.

L'unità urbana "teorica" presenta una rete viaria caratterizzata da una grande permeabilità, calibrata rispetto alle misure dell'isolato, normalmente in modo regolare e con un lato compreso tra 80 e 100 metri. Nell'unità urbana elementare, prevalentemente residenziale, sono

91 Professore associato in urbanistica, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre

92 M. Cerasoli, I. Pandolfi, "Calidad urbana, movilidad, calidad de vida. Una gramática para el renacimiento de la ciudad. Una propuesta para el nuevo "barrio de la industria" en Sant Adrià del Besòs, Barcelona" in AA.VV. XIII CTV 2019 Proceedings: XIII International Conference on Virtual City and Territory: "Challenges and paradigms of the contemporary city" UPC, Barcelona, CPSV, 2019

M. Cerasoli, *Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una "grammatica" per il Rinascimento della città*, URBANISTICA INFORMAZIONI, n° 263 S.I., sessione speciale n° 7, pag. 16-19, 2015

presenti anche tutti quegli usi che garantiscono la complessità funzionale, tipica della città tradizionale (attività commerciali e servizi di base necessari e sufficienti alle esigenze dei suoi abitanti).

Riproducendo anche le dinamiche di crescita della città storica e tradizionale, la “grammatica urbana” si basa sulla giustapposizione di unità urbane elementari - che possono formare unità urbane integrate - e non sull’ampliamento illimitato del nucleo originario.

La grammatica affronta principalmente il tema della mobilità, che si basa sulla combinazione di forme e funzioni e sulla gerarchizzazione dei modelli di mobilità e sulla separazione dei sistemi di trasporto modale.

Ogni unità urbana elementare è concepita come un’area a mobilità veicolare progressivamente ridotta, dai limiti esterni al suo nucleo, il “luogo centrale”. La logica alla base del modello di mobilità, schematizzato nella “griglia teorica”, è quella della divisione funzionale e morfologica in due sistemi, complementari (mobilità collettiva primaria e mobilità complementare individuale), riducendo al minimo le interferenze. La rete primaria del trasporto pubblico e della mobilità dolce attraverserebbe le diverse unità urbane elementari in sedi protette, collegando il sistema dei luoghi centrali.

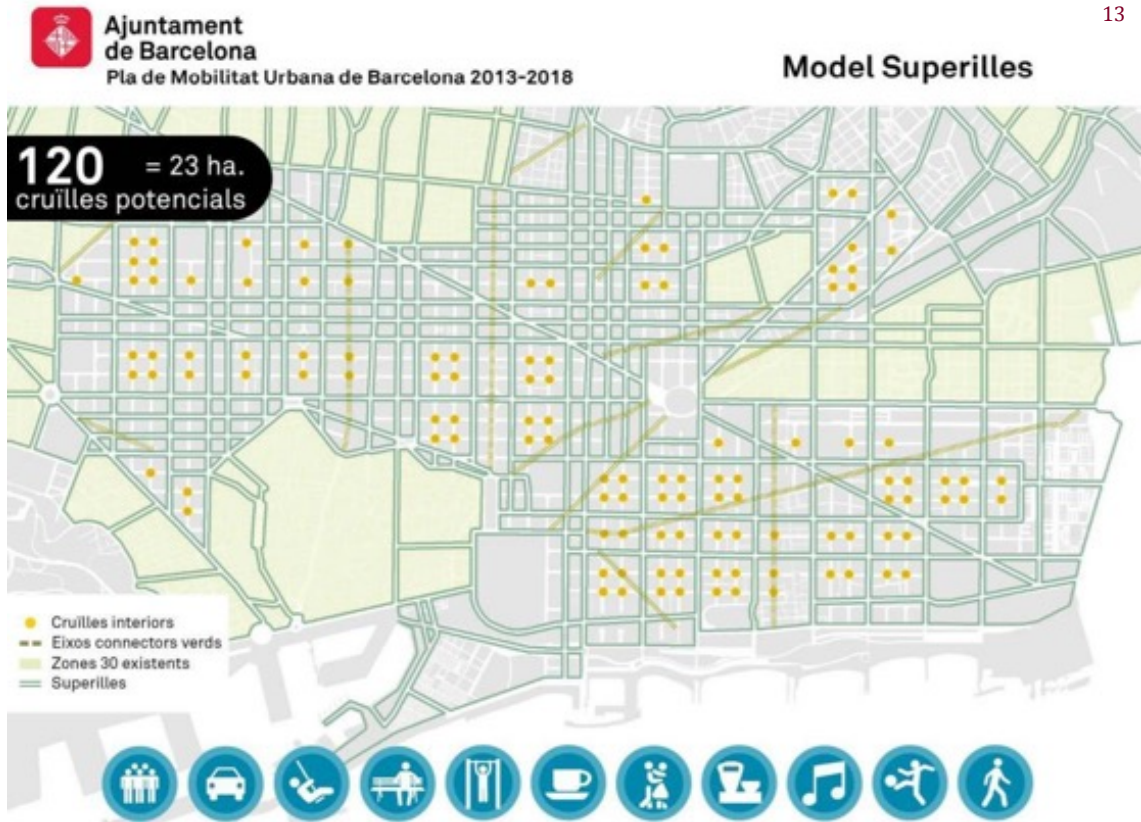
La rete per la mobilità complementare si basa su un sistema di viabilità “fluida” che scorrerebbe esternamente alle stesse (ovvero ai quartieri), all’interno delle quali invece sarebbero individuate “zone 30” (o anche 15) per salvaguardare la mobilità pedonale e ciclabile e per mantenere accettabili i livelli di inquinamento atmosferico e sonoro.

I principi di mobilità proposti dalla “grammatica urbana” sono simili a quelli che sono stati utilizzati negli ultimi anni dal 2008 dai Piani Urbani di Mobilità della Città di Barcellona, che, oltre alla gerarchia dei modelli di mobilità, hanno introdotto la *supermanzana* o *superilla*, implementando gradualmente un radicale cambio di paradigma dal modello di pianificazione urbana incentrato sull’auto, a un approccio centrato sulle persone.

La supermanzana, o superilla, è un modello urbano proposto dal Piano della mobilità urbana di Barcellona, ma poi sperimentato anche in altre città, ed in particolare dal Direttore della Agenzia Ecologica Urbana di Barcellona, Salvador Rueda.

Il modello delle Superilles consiste nella fusione funzionale di 9 blocchi di tessuto urbano, costituendo in super blocco di lato circa 450m, permeabile; il perimetro del super blocco diventa il sistema per il trasporto urbano veloce e le reti pubbliche. Al suo interno (si estende su circa 16 ha), la velocità massima consentita è di 10 km / h, il che permette di pacificare e condividere lo spazio con il gioco di ragazzi e ragazze, feste, sport, limitando l’accesso ai residenti, ai servizi urbani di emergenza, attraverso elementi per il controllo dell’accesso, riduzione della sezione stradale, divieto di sosta e di fermata. All’interno delle Superilles, un sistema di anse permette l’accesso in auto a tutte le entrate, ma non permette di attraversarla e chi vi entra viene espulso per la stessa strada da cui è entrato. In tal modo, all’interno della Superilles si liberano le strade che formano una “piattaforma unica” per la circolazione pedonale, che tramite differenti trattamenti di suolo, arredi urbani, diventa un luogo di attività urbane ludiche, di relazione, sociali, restituendo agli abitanti uno spazio pubblico a loro disposizione.

Una Superilla può diventare la cellula che avvia e catalizza la trasformazione dei tessuti che richiedono una rigenerazione. Si comporta



13. Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018

come se fosse una piccola città che incorpora l'insieme (la maggior parte) dei principi e dei limiti urbani, cioè implementa il modello urbano su piccola scala. Il suo ruolo è quello di dare inizio della rigenerazione dei tessuti, anche di quelli a bassa densità, modificando le regole del gioco che li aveva creati, aumentandone la densità e generando piccole aree di nuova centralità. La stessa cella dà una risposta simile quando l'area di intervento è quella di un progetto urbano di diverse decine di ettari o, anche, quando viene ampliata alla scala di quartiere, quartiere, città o anche metropoli⁹³. Questo modello innovativo è nato a Barcellona, con l'intenzione di ridurre il transito di veicoli e di conseguenza le emissioni di CO₂, dal momento che l'aria di Barcellona era una delle più inquinate d'Europa, ma poi si è trasformato in un modello sociale e culturale.

Infatti l'attuazione di tale modello è avvenuta tramite il Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018, che ha interessato tutta la città attraverso il disegno delle potenziali Superilles, sia nella parte dell'ensanche che nel resto della città consolidata, studiandone gli effetti sull'aumento della pedonalità, della ciclabilità, riduzione del traffico etc. Nelle Superilles sperimentate si ha avuto come effetto una riduzione del 15% del traffico veicolare e un aumento del 70% dello spazio dedicato ai pedoni, oltre ad un aumento degli usi che qui vi si sono insediati, di tipo ludico, per lo sport e per il tempo libero. (Si rimanda all'Allegato 4.A Le Superilles)

⁹³ Plan de movilidad sostenible y espacio público de Vitoria-Gasteiz (2020-2030) - Documento de avance, septiembre 2019

L'intervento non si è limitato all'applicazione del modello della Superilla, che è stata alla base per l'intervento di rigenerazione della zona, ma ad esso ha unito una pratica urbanistica e sociale che sta prendendo sempre più piede, in relazione ad azioni di pedonalizzazione e ridefinizione delle sezioni stradali, alla configurazione di spazi pubblici di relazione di qualità.

Si tratta del *tactical urbanism*, nato negli Stati Uniti come derivazione del New Urbanism e sviluppatosi in tutto il mondo anche a seguito della crisi economica globale del 2008, una strategia che consiste nella ridefinizione, attraverso interventi temporanei e leggeri quali ridisegno delle pavimentazioni, installazione di arredi urbani e forme di arte popolare, degli spazi pubblici di relazione, strade e piazze.

La temporaneità degli interventi, il basso costo, la velocità di esecuzione ed il coinvolgimento di numerosi attori, in primis dei cittadini, nella costruzione della nuova configurazione sono gli elementi chiave di tali interventi, che poi vengono valutati nel tempo nella loro efficacia e spesso resi permanenti attraverso interventi più configuranti.

Il Tactical Urbanism si basa su un processo aperto e iterativo, sull'uso efficiente delle risorse e sulle potenzialità nascoste nell'interazione sociale. In qualche modo il Tactical Urbanism è una risposta dal basso al normale processo di pianificazione e di sviluppo delle città.

Per i cittadini rappresenta un modo immediato per riappropriarsi o per riprogettare parte dello spazio pubblico. Per restituire spazio alle persone e toglierlo al degrado, all'abbandono o all'uso inefficiente di una risorsa scarsa come è il suolo e lo spazio pubblico. Per le associazioni del territorio rappresenta una modalità per mostrare l'efficacia e i risultati di alcuni interventi ottenendo così un consenso da parte degli organi decisionali e dalla società civile. Per gli amministratori pubblici e il governo locale è invece un modo per sviluppare buone pratiche in tempi brevi e con un occhio al portafogli.⁹⁴

Il Tactical Urbanism segue l'idea che nella città del futuro l'automobile privata sarà abbandonata, liberando lo spazio pubblico e ponendo nuove questioni sull'utilizzo di questo all'interno della vita cittadina. Per tale ragione gli interventi di questo tipo si sono accompagnati all'istituzione di zone 30, alla pedonalizzazione di alcune piazze o strade, o come nel caso di Barcellona, all'implementazione di un modello di città che stravolge la mobilità urbana e libera lo spazio aperto a tali sperimentazioni.

Anche in Italia numerosi sono stati gli interventi che negli ultimi hanno proposto azioni "tattiche" negli spazi aperti e liberati dal traffico. Tali interventi sono stati di diversa natura, frutto di programmi che coinvolgono l'intera città (come il programma "Piazze Aperte" del Comune di Milano in collaborazione con Bloomberg Associates, National Association of City Transportation Officials (NACTO) e Global Designing Cities Initiatives⁹⁵), di sperimentazioni limitate ad aree specifiche (come il programma "Trentami", promosso dall'associazione milanese Genitori Antismo e FIAB Ciclobby, con il supporto tecnico dell'architetto urbanista Matteo Dondè⁹⁶).

Il modello della Ville du quart d'heure proposta dal professor Carlos Moreno, le sperimentazioni portate avanti dallo studio Gehl Architect, il modello delle Superilles introdotto da Salvador Rueda e il successo delle azioni di tactical urbanism sia in relazione a questi sia in città italiane come Milano rappresentano oggi dei punti fermi nel panorama degli interventi sugli spazi pubblici nelle città europee⁹⁷.

⁹⁴ M. Lydon, A. Garcia, *Tactical Urbanism Short term action for long term change*, Washington, Island press, 2015

⁹⁵ L'intervento "Piazze Aperte" consiste nella riqualificazione di alcune piazze sparse in tutta la città, attraverso interventi di Tactical Urbanism, di colorazione delle pavimentazioni stradali, di costruzione di arredi urbani e di rivitalizzazione delle piazze; è stato avviato a settembre 2018 con gli interventi in Piazza Dergano e Piazza Angilberto II, e proseguito nel 2019 con gli interventi in Piazza Gasparri, Porta Genova e Spoleto-Venini, e prosegue tutt'ora con bandi di collaborazione per nuovi interventi.

⁹⁶ L'intervento "Trentami" consiste nell'istituzione di una zona trenta e della sperimentazione di un riuso creativo dello spazio aperto, ed è stato realizzato nel maggio del 2018 nel Municipio IV, in zona Corvetto, in particolare le vie Don Bosco, Scriveria, Tagliamento e Piazza San Luigi.

⁹⁷ Questo è stato oggetto del convegno Urbanpromo Progetti per il paese, sessione Abitare la prossimità, svoltosi il 28 novembre 2020. Durante la sessione Salvador Rueda (Agencia d'Ecologia Urbana, Barcellona), Birgitte Bundesen Svarre, (Gehl Architects, Copenhagen), Carlos Moreno (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne I IAE, Parigi), Pierfrancesco Maran e Cristina Tajani (Comune di Milano) hanno partecipato nel delineare la tematica Città e prossimità. Un confronto tra esperienze: Parigi, Barcellona, Copenhagen e Milano.

2.2.3 Le esperienze

L'analisi dei cinque Piani oggetto di questo capitolo viene qui fatta secondo una lettura verticale, che segue la logica di mettere in evidenza le strategie, e la loro modalità di attuazione, inerenti la tematica oggetto del Capitolo.

I Piani presi in esame presentano forme di sperimentazione avanzate per quanto riguarda l'integrazione della mobilità nelle scelte di Piano per la costruzione di una città inclusiva, attraverso strategie inerenti le componenti delle infrastrutture e dello spazio pubblico quali elementi chiave per una integrazione sociale e garanzia di accessibilità. In questo paragrafo verranno brevemente messe in evidenza le strategie più rilevanti in tal senso, rimandando alle Schede (Cfr. Allegati B) per i contenuti di dettaglio.

PDU Pla Director Urbanistic Metropolità di Barcelona 2020

Il PDU di Barcellona pone la questione sociale e dell'inclusività come obiettivo principale e trasversale alle scelte di costruzione della futura città, sia quelle materiali che immateriali. L'obiettivo è quello di sviluppare *un'area metropolitana democratica, equa e socialmente giusta che offra opportunità tenendo conto della diversità socio-economica, di genere, territoriale e culturale dei suoi cittadini, con spazi sicuri e amichevoli e alloggi accessibili e adatti a tutti*⁹⁸.

Il PDU si pone come obiettivo quello di rinforzare la solidarietà metropolitana tra i comuni stabilendo un maggiore coordinamento nella pianificazione urbana, che sta avvenendo tramite un articolato processo partecipativo che coinvolge tutte le istituzioni e i cittadini, e a livello strategico, in particolare per quanto riguarda la qualità urbana, favorendo la coesione sociale attraverso alloggi, spazi pubblici, strutture e trasporti pubblici; questo prefigurando un modello incardinato ad un sistema della mobilità di alta capacità collegato alle grandi attrezzature di rango nazionale e internazionale e un sistema strutturante di assi per la mobilità pubblica per la costruzione di "continuità metropolitane alla scala umana"⁹⁹.

Questo intervenendo sulla costruzione di una *Struttura urbana e sociale*, quale proposito generale del piano, definita come la somma di tre strati:

Da un lato, la struttura urbana definisce aree di centralità locali e metropolitane, intese come punti o aree che generano e attraggono flussi di persone, per il loro interesse culturale o per la concentrazione di attività professionale, tempo libero e consumo o servizi e attrezzature.

D'altra parte, questi nodi sono collegati da un sistema di strade metropolitane, che permettono di strutturare il territorio urbano, di strutturare i tessuti, di definire lo spazio pubblico e di rendere possibile il movimento e le relazioni sociali.

*Infine una struttura a verde, formata da un sistema di assi e spazi verdi (talvolta sovrapposti a strade metropolitane) che collegano i nuclei urbani tra loro e questi nuclei con lo spazio naturale. In questo modo viene garantito l'accesso delle persone ai servizi ecosistemici forniti dagli elementi della matrice biofisica e, allo stesso tempo, ne viene promossa la conservazione.*¹⁰⁰

Per percorrere la via della inversione del modello di mobilità, iniziata con il Piano della Mobilità Urbana 2013-2018 e con il modello Superilla, viene proposto un sistema di strade metropolitane che supportano la mobilità sostenibile, garantiscono lo spazio pubblico e strutturano

98 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document incial estrategic - Obiettivi generali*, 2019, p. 50

99 C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *LA CITTÀ CONTEMPORANEA: UN GIGANTE DAI PIEDI DI ARGILLA. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020, pp. 15-21.

100 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document incial estrategic - Estructura urbana i social*, 2019

il tessuto urbano.

Il Piano approfondisce il ruolo che gli assi per il collegamento hanno nella costruzione di una città inclusiva, identificando alcune categorie progettuali che ridefiniscano l'aspetto fisico degli spazi pubblici e l'aspetto funzionale delle modalità di movimento all'interno di esse.

Come affermato nelle analisi, lo sviluppo delle strade della metropoli con la logica della mobilità motorizzata privata ha disaccoppiato gli usi e le attività del territorio con la strada, ha occupato lo spazio pubblico e creato barriere alla mobilità sostenibile. È necessario invertire questo sistema per ottenere una città metropolitana coesa con un sistema di strade metropolitane che supportino la mobilità sostenibile, garantiscano lo spazio pubblico e strutturino il tessuto urbano. Insomma, recuperare la mobilità a misura d'uomo promuovendo attività e usi intorno ad essa. In questo modo, ridefiniamo l'ordine tradizionale e la priorità delle strade e le classifichiamo in base all'intensità delle persone (e non dei veicoli) che ci aspettiamo che sostengano.¹⁰¹

I *viali metropolitani* attraversano l'intera area metropolitana e devono diventare i principali assi di strutturazione della metropoli. Devono garantire i flussi e la continuità della mobilità sostenibile, uno spazio pubblico di qualità e un'elevata intensità di usi. Vogliono essere assi di riferimento, valorizzando tracce storiche e centri metropolitani coesi. Le *strade metropolitane*, gerarchicamente al di sotto dei viali, collegano più nuclei e garantiscono la continuità di pedoni, biciclette e mezzi pubblici, e potranno mantenere una presenza, minore di quella attuale, del traffico veicolare privato.

I *collettori metropolitani* sono strade destinate a distribuire i flussi di traffico stradale su strade ad alta capacità. Collegano i centri urbani separati da spazi aperti, come le strade pianeggianti di montagna. Devono svolgere un ruolo chiave nel garantire la continuità delle reti pedonali, pedonali e di trasporto pubblico e contribuire a superare la frammentazione.

Infine, i *cammini metropolitani*, la cui funzione principale è quella di rendere chiari e fruibili gli accessi dai tessuti urbani alle aree agroforestali e di ordinarne l'utilizzo. Il loro design dovrebbe ridurre al minimo l'impatto sul percorso.

L'articolazione del tessuto urbano in tale classificazione ricalca le previsioni del Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018 per le Superilles, mettendo in relazione la struttura per la mobilità prevista dal piano con l'intorno urbano, con i nodi centrali previsti (esistenti e di nuova realizzazione) e con gli elementi della struttura verde previsti, dimostrando una coerenza e una integrazione tra i due strumenti e tra mobilità e pianificazione urbanistica.

Infatti, in tal senso, per il PDU lo spazio pubblico assume un ruolo principale, costituito da spazi liberi in grado di fornire servizi ecosistemici dai quali dipendono sia la qualità della vita delle persone sia la qualità dell'ecosistema, è inteso in una accezione ampia che racchiude diversi elementi che sono attualmente sia nella rete stradale che nelle aree verdi o negli spazi interstiziali delle grandi infrastrutture stradali e ferroviarie. Si delineano i tre principali obiettivi, in cui verranno definiti valori di riferimento che consentono di adattare il discorso dello spazio pubblico al modo in cui viene inteso e vissuto in ogni situazione.

In primo luogo, in termini di mobilità, si propongono sfide differenziate tra gli spazi di attività economica e i tessuti residenziali.

101 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document inicial strategic - Estructura urbana i social*, 2019



14. PDU Area Metropolitana di Barcellona. Schema dei viali metropolitani, strade metropolitane, collettori metropolitani e cammini metropolitani

Da un lato, al fine di garantire la massima efficienza del sistema produttivo, si avrà cura di favorire una buona accessibilità con i mezzi pubblici agli spazi che si trovano in continuità, e di condizionare l'instaurazione e il consolidamento delle attività ad una buona connettività con reti di trasporto di base di passeggeri e merci. Questa condizione diventa essenziale anche per lo sviluppo di nuovi centri metropolitani che contengono un'alta percentuale di attività terziaria o commerciale e per strutture potenti. Per quanto riguarda la trasformazione e la rigenerazione degli spazi di attività, sarà data priorità alle proposte localizzate su elementi di struttura urbana, che possono essere intensificati dalla diversità degli usi e accessibili dalla rete di trasporto pubblico; in breve, con condizioni adeguate alla creazione di posti di lavoro.

Nel caso dei tessuti residenziali, invece, oggi il tessuto urbano è fortemente condizionato dall'efficienza del traffico veicolare privato. Ed è per questo che è necessario invertire questa tendenza, favorendo processi di riqualificazione che trasformino gli spazi pubblici in ambienti inclusivi dove c'è più spazio per le relazioni sociali e le modalità di trasporto di mobilità attiva, a beneficio della mobilità sostenibile e della funzione sociale dello spazio pubblico.

In questo senso, nella definizione degli standard urbani dei tessuti, si terrà conto sia di quegli spazi che ne hanno enfatizzato la vocazione sociale, come i viali, le piazze e le strade pacificate, sia elementi di struttura sociale, come i viali metropolitani, come le aree verdi che possiamo considerare parchi, poiché, oltre ad essere pacificate, la significativa presenza di verde e la permeabilità del suolo consentono a queste aree di regolare dal punto di vista ambientale i tessuti in cui sono inserite.

In secondo luogo, verranno proposte strategie per raggiungere l'obiettivo di promuovere la presenza di un verde urbano di qualità, che deve fungere da regolatore ambientale per minimizzare l'impatto della congestione del traffico (mitigazione della temperatura e inquinamento) e, allo stesso tempo, fornire servizi ecosistemici di base come il riposo, la ricreazione, il divertimento delle persone e degli animali, l'apprendimento ambientale e la coesione sociale.

E in terzo luogo, saranno stabiliti gli strumenti necessari per ricollegare lo spazio costruito e, per estensione, le persone con il loro ambiente. Questo dovrebbe essere specificato a diverse scale: dalla scala metropolitana, stabilendo una struttura portante che assicuri la funzionalità delle

reti verde e blu, ma anche dalla scala sociale dei tessuti, dove l'obiettivo è quello di infiltrare i benefici dello spazio agroforestale con spazi verdi di qualità, vicini e coerenti con il resto del territorio metropolitano¹⁰².

In tal senso, per quanto riguarda la modalità di attuazione di tali elementi, il PDU riconduce agli Ambiti di Rigenerazione, suddivisi in Ambiti di Rigenerazione Urbana e Ambiti di Rigenerazione del mosaico agroforestale.

Tali ambiti riconoscono le aree in cui si sono nel tempo accumulate carenze urbane che fanno sì che la rigenerazione non possa essere affrontata dalla normativa generica e dunque indicano la necessità di un intervento di trasformazione, rimodellamento o risanamento metropolitano unitario. L'obiettivo degli ARU è quello di rispondere ai problemi urbani rilevanti mantenendo principalmente il ruolo e gli usi attuali.

Per gli ARU saranno definiti: obiettivi, parametri urbani, livello di dotazione, condizioni ambientali, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e prioritizzazione.

La differenza con i Progetti Metropolitan (Cap. 2.1.3 Parte Seconda) sta nel fatto che questi in nessun caso interessano gli elementi della struttura metropolitana, ma si concentrano sui tessuti urbani residenziali e per attività e sul mosaico agroforestale.

(Si rimanda all'Allegato 1.B Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcellona 2020)

PGT Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

L'importanza della costruzione di una città inclusiva attraverso la ricerca della qualità urbana dello spazio pubblico viene recepita negli strumenti di pianificazione nella definizione di reti di spazi pubblici, pedonali o comunque accessibili, da rigenerare per garantire una qualità urbana all'intera città.

In questo senso il PGT di Milano, anche ad esito del successo del programma Piazze Aperte¹⁰³, pone lo spazio pubblico al centro del processo di rigenerazione, verso la costruzione di una città a misura d'uomo. Nella visione di Milano 2030, una "città, 88 quartieri da chiamare per nome", vengono definiti gli spazi pubblici come *luoghi a vocazione pedonale accessibili a tutti, attorno a cui si costruisce la città, dove si manifesta la vita tra gli edifici, in cui gli individui diventano gruppi e dove lo stare insieme forma la cittadinanza, intesa come senso di appartenenza a un bene comune. Gli spazi pubblici intesi come rete di piazze, strade, marciapiedi, portici, fermate dei mezzi di trasporto pubblici, verde attrezzato, che si protrae nell'attacco a terra degli edifici, luogo privilegiato di crescita dell'economia urbana, la cui qualità può incentivare la vitalità del commercio di prossimità e lo sviluppo dei distretti commerciali naturali¹⁰⁴.*

Questa visione trova spazio nella Strategia n.8, "Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune", in cui vengono attuate delle importanti pedonalizzazioni di spazi pubblici esistenti, fondamentali per la qualità urbana e la vivibilità della città,

Con questo approccio il Piano pone lo spazio pubblico al centro della rigenerazione. La sua profonda e sostanziale riqualificazione è condizione fondante per il ripensamento di sette piazze - Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Abbiategrasso, Trento e Corvetto. Si tratta di luoghi inconclusi, tra centro e quartieri periferici, punti di discontinuità della rete pedonale interamente dedicati all'automobile, in cui la qualità del

¹⁰² PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document inicial estrategic - Estructura urbana i social*, 2019, p.234

¹⁰³ Già citato nel Cap. 2.2.2, Cfr nota 119

¹⁰⁴ Comune di Milano, *PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Visione Milano 2030 Una città, 88 quartieri da chiamare per nome*, 2019, p. 19

progetto orientato ad incrementare la permeabilità e la percorribilità pedonale e ciclabile è condizione non eludibile per accedere a possibili interventi di densificazione, analogamente a quanto previsto per la rigenerazione dei Nodi di interscambio.

L'attenzione alle persone diventa fattore cruciale nella progettazione urbana a partire dalla morfologia insediativa. Il Piano si pone l'obiettivo di identificare una serie di luoghi per la costruzione di una rete a vocazione pedonale, in cui individuare interventi di moderazione del traffico e di cura urbana che riconducano a nuovi valori qualitativi, in coordinamento con la pianificazione delle opere pubbliche e degli interventi di manutenzione. Una rete di punti e assi concepita come struttura portante della vita urbana collettiva, al centro dei quartieri, a partire dai nuclei storici esterni, che faccia emergere le identità locali e faciliti le regole d'insediamento del piccolo commercio, le attività artigianali e dei servizi, anche privati, al piano terra.¹⁰⁵

I dispositivi che vengono messi in campo per attuare tale strategia si concentrano su specifiche componenti di Piano, a cui poi nel Piano delle Regole fanno capo specifiche norme.

- *Piazze (PdR art. 15)* sono spazi urbani oggi snodi di traffico, passaggi tra centro e periferia. Per questi spazi è necessaria una profonda trasformazione. La possibilità di densificazione delle cortine edilizie consente la realizzazione di spazi di centralità in cui infrastrutture di trasporto pubblico e mobilità veicolare coesistono con spazi per i pedoni, nuove funzioni affacciate sullo spazio pubblico, aree verdi e nuove relazioni con gli ambiti urbani circostanti.
- *Nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale (PdR art. 15)* I Nuclei storici esterni e gli Spazi a vocazione pedonale individuano, entro contesti differenti, sistemi articolati di spazi pubblici, tessuti e fronti edilizi, anche interni a quartieri popolari storici, oggi non adeguatamente integrati e valorizzati. Su questi spazi il Piano individua la necessità di realizzare una struttura portante della vita urbana collettiva che si fonda sulla identità dei quartieri.

Tali ambiti vengono riconosciuti come strategici per la costruzione di una rete di spazi pubblici, punti privilegiati di una nuova cura urbana, e in tal senso devono essere garantite delle caratteristiche nelle trasformazioni che vadano verso la ricerca di una qualità urbana; in questo senso è prevista la valorizzazione dei piani terra (PdR art.15) ridefinendo il rapporto tra strada e piani terra dei fronti edilizi, attraverso azioni di tutela e di realizzazione di esercizi di vicinato (come già visto nel Cap. 1.2.1), attività artigianali, servizi privati, per i quali si prevede la possibilità di scomputo della SL, e che insieme agli interventi volti al contenimento del traffico veicolare e alla valorizzazione dello spazio del pedone, contribuiscono alla rigenerazione urbana.

Proprio in merito agli interventi relativi alla mobilità, carrabile e ciclopedonale, il Piano prevede specifiche direttive inerenti i parcheggi privati e i parcheggi per biciclette, al fine di disincentivare l'utilizzo dell'automobile:

- *Parcheggi privati e commercio (Pdr art. 31)* Le funzioni commerciali sono centrali nella costruzione della qualità degli spazi urbani. La nuova disciplina urbanistica elimina l'obbligatorietà della dotazione di parcheggi privati in corrispondenza di aree con li-

¹⁰⁵ Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune, 2019, p. 19

mitazioni del transito veicolare a favore della mobilità pedonale. All'esterno di queste, le dotazioni laddove possibile si realizzano non a raso ma in sottosuolo o in struttura sopraelevata entro l'involucro dell'edificio non prospiciente lo spazio pubblico. In caso di realizzazione di un parcheggio a raso e, nei casi di interventi di manutenzione straordinaria di uno esistente l'area a parcheggio dovrà essere piantumata.

- *Parcheggi per biciclette (PdR artt.12 e 31)* La rete della mobilità ciclabile si consolida e si estende all'interno del territorio comunale. Nelle superfici per parcheggi pubblici o di uso pubblico richieste all'interno della dotazione di servizi, per piani attuativi e permessi di costruire convenzionati, deve essere garantita una percentuale minima destinata allo stallo delle biciclette. Allo stesso scopo entro la dotazione di parcheggi privati deve essere prevista una quota di spazi per il parcheggio delle biciclette e di mezzi che utilizzano fonti energetiche rinnovabili.

Il PGT riconosce inoltre l'importanza della costruzione di una città di prossimità, a partire da due componenti su cui attuare interventi mirati, ovvero i servizi e lo spazio pubblico; il Piano prevede una città che vuole rigenerarsi per crescere in maniera consapevole, nel segno della qualità urbana e territoriale costruita attorno a comunità coese, servizi alla persona diffusi ed efficienti, spazi pubblici sicuri e fruibili, servizi di mobilità che garantiscano l'accessibilità a tutti i quartieri.

Milano è una città cresciuta lungo assi radiali e per cerchi concentrici (la cerchia dei Navigli, quella dei bastioni, la circonvallazione filoviaria, la cintura ferroviaria, le tangenziali) per poi svilupparsi, nei decenni più recenti, per "discontinuità", con "salti" di scala metropolitana e regionale, inglobando e connettendo progressivamente un telaio insediativo pre-esistente, ricco sia dal punto di vista fisico sia sociale. La Milano del 2030 intende valorizzare questa sua peculiarità, perseguendo una densificazione selettiva e una città compatta, in grado di valorizzare le sue identità a partire dalle specificità ambientali, economiche e sociali. La Milano del futuro vuole rigenerarsi per crescere in maniera consapevole, nel segno della qualità urbana e territoriale costruita attorno a comunità coese, servizi alla persona diffusi ed efficienti, spazi pubblici riconosciuti, sicuri e fruibili, servizi di mobilità che garantiscano l'accessibilità a tutti i quartieri¹⁰⁶.

Il Piano intende costruire una città a misura d'uomo, a partire dalla trasformazione delle infrastrutture di connessione da elementi di cesura a elementi di ricucitura, dalla rifunzionalizzazione del sistema di piazze in porte della città a vocazione pedonale, cerniere in grado di stimolare investimenti volti al ridisegno dello spazio pubblico e a favorire il rinnovamento dei quartieri periferici.

Per quanto riguarda i servizi, nella Strategia n.7, "Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini", il Piano prende atto dell'emergere dei bisogni legati ad una maggiore diffusione territoriale di alcuni servizi al cittadino, rimandando alla loro localizzazione in funzione dei bisogni espressi nelle varie parti della città¹⁰⁷.

Al fine di monitorare e rendere efficiente l'offerta di tali servizi, sono stati rinnovati i due strumenti cardine del Piano dei Servizi: il "Catalogo dei servizi", che rappresenta l'offerta potenziale, e le "schede NIL", che rilevano, in modo dinamico, l'offerta esistente di servizi.

In particolare, le schede NIL Nuclei di Identità Locale costituiscono uno strumento conoscitivo delle realtà dei quartieri, di verifica e consultazione di informazioni utili per la programmazione dei servizi.

¹⁰⁶ Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Visione Milano 2030 Una città, 88 quartieri da chiamare per nome, 2019, p. 19

¹⁰⁷ Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Visione Milano 2030 Una città connessa, metropolitana e globale, Strategia 7: Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini, 2019



15. PGT Milano. Una città, 88 quartieri da chiamare per nome. Mappa e dispositivi

Il Piano ne riorganizza i contenuti, ne migliora la consultazione costruendo un sistema informativo in grado di essere aggiornato ed implementato.

Le 88 schede NIL del Piano sono composte da dati quantitativi e mappe relative a: dati socio-demografici; dotazione dei servizi esistenti; sistema del verde e delle acque; elementi di rigenerazione e trasformazione; opere pubbliche; mobilità e accessibilità.

L'idea di progettare la città per quartieri, non solo consente un bilanciamento tra la dimensione urbana di Milano e il suo territorio, ma corrisponde ad una riflessione progettuale volta a costruire un sistema di spazi pubblici di qualità e in equilibrio tra loro, distribuiti capillarmente su tutto il territorio urbano, riutilizzando strutture inutilizzate o sottoutilizzate, beni confiscati alle mafie, patrimoni degli enti non governativi, immobili sfitti o invenduti di proprietà pubblica o privata.

(Si rimanda all'Allegato 2B. Il Piano del Governo del Territorio di Milano 2019)

PUG Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

Bologna, nel nuovo Piano Urbanistico Generale fa della accessibilità una tematica trasversale ai suoi obiettivi di Resilienza ambientale, Abitabilità e inclusione, Attrattività e lavoro.

Per quanto riguarda la mobilità, il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile e il Piano Generale del Traffico, che nel Piano vengono assunti e integrati alle politiche urbane, prevedono l'adozione diffusa del limite massimo di velocità a 30 km/h sulla rete stradale urbana, accompagnata da interventi diffusi di moderazione del traffico e sistemazione

infrastrutturale. Questa azione, unita alle trasformazioni urbane che accompagnano la linea del tram, rappresentano gli ulteriori elementi di potenzialità di rinnovo dello spazio pubblico e costituisce la base per il riaggiungimento delle relazioni urbane altrimenti interrotte.

La strategia di piano per quanto riguarda la costruzione di tali relazioni di prossimità, opera su due piani, uno relativo alla diffusione dei servizi e delle attività commerciali e l'altro relativo alla costruzione dello spazio pubblico in termini di qualità urbana.

In tal senso, per quanto riguarda l'obiettivo "Abitabilità e inclusione", il Piano intende *Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità* (Strategia urbana 2.2) favorendo la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali (Azione 2.2a) e i servizi e le attività commerciali di vicinato (Azione 2.2c).

Per quanto riguarda la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali, il Piano eredita una dotazione complessiva di aree pubbliche destinate a servizi nel territorio urbanizzato di oltre 9 milioni di mq che costituiscono la base per garantire un buon livello di qualità dell'abitare diffuso nella città. *Queste aree sono destinate a soddisfare il fabbisogno di nuovi servizi e l'ammmodernamento delle opere e infrastrutture pubbliche esistenti. (...) Dal punto di vista qualitativo l'utilizzazione di queste aree consente l'accessibilità ai servizi e permette alla città di essere luogo di socialità. La diffusione delle aree e la loro integrazione con i luoghi dell'abitazione, del lavoro, dello svago facilita pratiche di prossimità e diventa uno strumento attraverso il quale l'Amministrazione realizza obiettivi di accessibilità, inclusione e coesione sociale¹⁰⁸.*

In coerenza con questa visione, che associa in maniera diretta l'incremento delle dotazioni territoriali diffuse nella città con le pratiche di prossimità e con il perseguimento degli obiettivi di accessibilità, il Piano individua come prima tra le caratteristiche prestazionali delle dotazioni territoriali, l'accessibilità; *le attrezzature devono essere direttamente accessibili dalla mobilità pedonale e ciclabile, essere collocate in prossimità a fermate del mezzo pubblico ed essere dotate di un adeguato numero di parcheggi individuati anche in lotti non direttamente confinanti ma permanentemente asserviti con obbligo di pertinenzialità. In caso siano collocate a distanza inferiore a 3 00 m da una linea portante del TPL, in sede di progettazione si potrà valutare la riduzione delle quote di Parcheggi pertinenziali PE di cui al Regolamento Edilizio - art. 2 7, fatte salve specifiche normative di settore. La sistemazione degli spazi aperti deve garantire facile accessibilità a tutti gli utenti, eliminando barriere per portatori di handicap e persone con difficoltà di deambulazione, progettando appositi percorsi sicuri per i più piccoli, ecc.¹⁰⁹*

Per quanto riguarda invece la strategia che il Piano mette in campo a favore dei servizi e delle attività commerciali di vicinato, anche in essa si riconosce l'importanza di una strutturazione urbana basata sulla prossimità, *riconoscendo il valore e la necessità di mantenere sul territorio una presenza diffusa di piccole attività commerciali e di pubblici esercizi, che rappresentano elementi fondamentali per la vivibilità e il presidio sociale degli spazi pubblici e privati utilizzati quotidianamente, se ne favorisce la presenza e la diffusione.¹¹⁰*

In tal senso la strategia intende lavorare per incrementare le strutture di medie e piccole dimensioni, come i mercati rionali o i luoghi di vendita di prodotti a km 0 o comunque di prodotti sostenibili, a fronte delle grandi strutture di vendita come centri commerciali o grandi ca-

108 Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.42

109 Comune di Bologna, *Op. cit.* p.44

110 Comune di Bologna, *Op. cit.* p.50

tene che concentrano in punti specifici della città tutti i flussi di vendita, con conseguenze sul traffico e sull'accessibilità.

*Il Piano prevede a questo scopo una attenta valutazione dell'impatto di nuove strutture commerciali di medio-piccole dimensioni sul tessuto urbano nel quale si insediano, per evitare esternalità che si ripercuotono negativamente sulla sostenibilità ambientale e sulla qualità urbana.*¹¹¹

Infine, all'interno sempre di tale strategia, viene precisato il ruolo che la logistica urbana può avere nei confronti della decongestione del traffico urbano. Infatti l'azione 2.2d *Sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la logistica sostenibile* sottolinea come la distribuzione urbana delle merci (anche se non specifico oggetto di questa tesi) sia un elemento che incide fortemente sulla qualità e sulla vivibilità della città, e propone l'introduzione di schemi distributivi innovativi e servizi specializzati per facilitare mercati diversificati (come l'e-commerce) per la costruzione di un sistema di distribuzione sostenibile (riprendendo le direttive del Piano Urbano della Logistica Sostenibile PULS e del Piano Generale del Traffico Urbano PGTU).

Infine, il Piano Urbanistico Generale di Bologna pone una riflessione sulla qualità urbana a partire dalla rigenerazione della rete di spazi pubblici che innerva la città.

In tal senso, sempre all'interno dell'obiettivo "Abitabilità e inclusione", il Piano propone un *ridisegno degli spazi aperti* (Strategia Urbana 2.3), da un lato realizzando spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale (Azione 2.3a), dall'altro rinnovando lo spazio stradale in termini di qualità formale e ambientale, accessibilità e sicurezza (Azione 2.3b).

Secondo il Piano, lo spazio aperto pubblico rappresenta il luogo privilegiato dove si manifesta la vita dei cittadini fuori dallo spazio privato e del lavoro; questo rappresenta fisicamente una porzione notevole dello spazio della città ed è necessario dunque che venga realizzato e mantenuto in maniera eccellente, *per garantire così elevati livelli di qualità della vita.*¹¹²

Lo spazio pubblico, secondo il Piano, deve dunque assolvere ad alcune prestazioni minime, ovvero essere *percorribile da chiunque, sicuro, bello e confortevole.*

I PUMS e i PGTU hanno anch'essi assunto questi obiettivi tra i propri per quanto riguarda l'"accessibilità universale", che il Piano definisce come mezzo *per favorire equità sociale nei confronti di tutti i cittadini, indipendentemente da estrazione sociale e abilità motoria ed equità delle dotazioni su base geografica proporzionalmente alle esigenze*¹¹³, per quanto riguarda la "qualità urbana", che il Piano definisce come *lo stato e la qualità delle strutture pedonali, l'equilibrio d'uso degli spazi e la qualità delle strutture pedonali, la pulizia, l'illuminazione, la sicurezza personale, tutte le questioni legate alla struttura e al funzionamento della città che devono essere affrontate congiuntamente*¹¹⁴.

Lo spazio pubblico è lo spazio della strada, e anche dal punto di vista funzionale e formale deve essere attentamente progettato affinché possa essere *fruibile in maniera sicura, facile, intuitiva e piacevole da parte di tutti i possibili utenti*¹¹⁵.

Lo spazio stradale diviene inoltre, secondo la visione del Piano, un campo di applicazione per interventi a favore della resilienza della città, attraverso azioni di depavimentazione e realizzazione di nuovi spazi verdi.

Per quanto riguarda l'azione 2.3a "Ridisegno degli spazi aperti", il Pia-

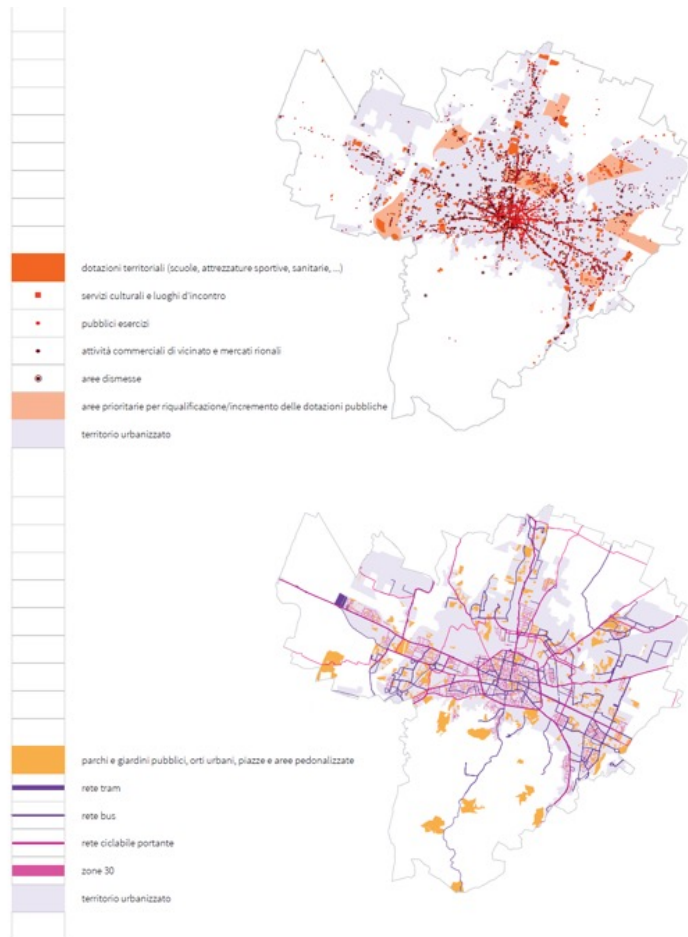
111 Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.50

112 Comune di Bologna, *Op. cit.* p.55

113 *Ibidem.*

114 *Ibidem.*

115 Comune di Bologna, *Op. cit.* p.57



Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità

- | Favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali
- | Sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la cultura
- | Favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato
- | Sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la logistica sostenibile
- | Sperimentare nuove forme di gestione temporanea delle aree dismesse

16

Ridisegnare gli spazi aperti

- | Realizzare spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale
- | Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza

17

no propone di agire prioritariamente sugli “Spazi dedicati a piazze e aree pedonalizzate”, prevedendo la progressiva estensione di queste fino ad arrivare al 20% previsto dal PUMS per il 2030, diversificandole nella regolamentazione al fine di aumentarne la flessibilità d'uso e la fruibilità attiva, su Aree verdi, per cui il Piano promuove la creazione di un diffuso, qualificato e attentamente progettato sistema di aree verdi e Orti urbani.

Inoltre, per le aree individuate dal Piano come a maggior rischio di marginalizzazione sociale, è previsto l'aumento delle dotazioni territoriali in termini quantitativi e qualitativi, e interventi sugli spazi aperti per costruire un “piano di rammendo” a scala di quartiere attraverso un approccio bottom-up (incontri con la popolazione per la campagna di analisi, per la raccolta di idee, per la discussione delle strategie di rigenerazione...)

Per quanto riguarda l'azione 2.3b “Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale e ambientale, accessibilità e sicurezza”, il Piano recepisce quanto previsto negli strumenti di settore, ovvero il PUMS, PGTU, Biciplan, per quanto riguarda la sicurezza stradale, l'istituzione di zone 30, isole ambientali, e una nuova classificazione delle strade che supporta scelte di circolazione veicolare in campo urbano trattate pensando innanzitutto a tutelare e promuovere lo spazio collettivo e la mobilità non privata. L'integrazione di tali indirizzi e previsioni con il Piano avvengono tramite delle

16. Strategie Urbane.2. Abitabilità e inclusione. Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità

17. Strategie Urbane. 2.Abitabilità e inclusione. Ridisegnare gli spazi aperti

Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici, ovvero:

- tutti gli interventi urbanistici devono soddisfare le condizioni di accessibilità con il trasporto pubblico e progettare lo spazio stradale e le connessioni ciclabili e pedonali secondo le indicazioni della normativa;
- *è possibile proporre interventi di rigenerazione in parti di città ad elevata accessibilità sostenibile (ovvero le parti servite dal tram), con una progettazione che escluda o riduca significativamente l'utilizzo delle autovetture private; coerentemente con questa scelta non trovano applicazione le disposizioni generali e settoriali che stabiliscono standard di parcheggi pubblici e pertinenziali. Le convenzioni urbanistiche, accluse agli accordi operativi, ai piani attuativi di iniziativa pubblica o ai permessi di costruire convenzionati che disciplinano tali interventi di rigenerazione, riportano l'impegno del privato e dei suoi aventi causa a rispettare le limitazioni all'uso di autovetture e sono trascritte nei registri immobiliari;*
- *i progetti di interventi di addensamento o sostituzione urbana o di ristrutturazione urbanistica devono considerare la progettazione della strada anche dal punto di vista ambientale, per il miglioramento del comfort urbano¹¹⁶.*

(Si rimanda all'Allegato 3.B –Il Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020)

PUC Piano Urbanistico Comunale di Napoli

Il Documento strategico del Preliminare di Piano dal titolo “Città, Ambiente, Diritti e Beni Comuni” già dal titolo introduce alcuni importanti pilastri che sono poi riconducibili agli assi esplicitati all'interno. Il PUC si pone come obiettivo principale la rigenerazione urbana del territorio, declinando il termine in una accezione ampia, da intendersi come un insieme di politiche e di azioni integrate e partecipate che puntano al miglioramento delle condizioni fisiche, economiche, sociali e ambientali del territorio. La rigenerazione riguarda tutti i diversi campi di azione in grado di produrre sviluppo: da quello urbano-spaziale, a quello politico-sociale, necessario a individuare, integrare e sviluppare politiche di sostenibilità e giungere a soluzioni condivise. Le azioni che rientrano nel processo di rigenerazione sono molteplici, si sviluppano a differenti scale e hanno ricadute diverse sulle aree su cui agiscono. Anche gli interventi di nuove infrastrutture, la programmazione di grandi eventi pubblici, o interventi di creatività urbana si sono rivelati, talora, fondamentali per la rigenerazione di parti della città o di quartieri complessi, guardando al territorio nel suo complesso, per migliorare la qualità della vita e per promuovere un approccio trasversale, che coinvolga le componenti urbane, sociali, economiche ed ambientali.

Tra le strategie di Piano individuate nel Preliminare come chiavi per attuare dunque questa complessa azione di rigenerazione, vi è la “città accogliente e collettiva”, che sottolinea un approccio specifico al tema dell'inclusione sociale, intesa appunto come fine ultimo della costruzione della Napoli del futuro.

In questo quadro, il Piano riconosce a pieno il valore delle esperienze portate avanti da gruppi e da comitati cittadini di sviluppo e valorizzazione sociali di beni di appartenenza collettiva, alle quali si affiancano anche interventi privati, a carattere innovativo, realizzati mediante forme di convenzionamento con il Comune. In tal modo, il Piano intende rafforzare allo stesso tempo le due modalità di attuazione della

116 Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.58

“città pubblica”, ad uso pubblico e collettiva.

In questa linea strategica il Piano inserisce anche il tema della valorizzazione sociale dei beni di proprietà comunale e il rapporto con la disciplina urbanistica, in quanto tali beni rivestono un ruolo determinante per la costruzione della “città accogliente e collettiva”.

All’interno di tale strategia si articolano due macro obiettivi:

Tutelare il futuro della città storica;

Incrementare e migliorare i servizi urbani integrati alla scala urbana e di quartiere.

Da un lato quindi il Piano si pone l’obiettivo di tutelare la città storica implementandone le condizioni di corretta “accoglienza” dei flussi turistici che recentemente hanno impattato in maniera significativa sul tessuto storico della città, dall’altro quello di rivedere e aggiornare il quadro relativo alle attrezzature esistenti, al fabbisogno e all’offerta di spazi per attrezzature nel quadro del bilancio complessivo degli standard della città.

Il primo obiettivo, inerente la città storica, mette in evidenza la centralità che i tessuti con i caratteri morfologici e identitari caratteristici della città storica assumono all’interno delle dinamiche socioeconomiche del complesso urbano, ed il suo ruolo critico, poiché si trova a fronteggiare vecchi e nuove dinamiche che ne stanno minando sempre più l’aspetto materiale così come immateriale.

In tal senso, il Piano si concentra in particolare sul ricorso alla pianificazione attuativa per alcuni ambiti relazionati alla presenza di resti archeologico-monumentali, dunque aree molto delicate nelle quali l’intervento è volto al disvelamento e alla valorizzazione di tali reperti, o negli ambiti nei quali sono presenti stazioni della metropolitana che necessitano di una diversa configurazione dello spazio pubblico soprastante per garantire una massima accessibilità da parte degli utenti.

L’obiettivo del Piano, rispetto alla Variante generale precedente¹¹⁷, è quello di fare in modo che vengano aggiornate, sulla base di quanto effettuato, gli ambiti territoriali da assoggettare a pianificazione attuativa e, sulla scorta delle esperienze effettuate, sarà bene indicare ambiti di maggiore discrezionalità da attribuire al pianificatore in fase attuativa per incentivare i processi di riqualificazione che, nel ripristinare l’assetto storico alterato, individuino convenienza ad operare per i proprietari interessati o comunque per soggetti privati.

Altro aspetto che nella applicazione della Variante generale ha mostrato limiti evidenti riguarda la disciplina delle cosiddette unità di spazio scoperto non concluse, ovvero la parti di centro storico coincidenti con spazi pubblici o di uso pubblico (strade, piazze, slarghi).

L’attuale disciplina tratta in modo indifferenziato tali spazi sia che essi appartengano al centro storico di insediamento greco-romano che alle successive espansioni fino ad arrivare alle lottizzazioni otto-novecentesche, individuando forti limitazioni alle possibilità di riorganizzazione spaziale e funzionale di tali spazi. Nell’applicazione della norma si è reso dunque necessaria una sua interpretazione meno rigida, soprattutto in relazione a giacitura e dimensioni di esse, che ha consentito interventi, ovviamente pubblici, altrimenti non ammissibili. Con il PUC vi è l’occasione quindi per dare totale trasparenza a una applicazione differenziata della norma in funzione delle caratteristiche dell’insediamento cui lo spazio scoperto appartiene. In tale senso è parte del presente preliminare uno specifico elaborato che individua i tessuti insediativi rilevati anche al fine di disciplinarli in modo differente in relazione alle

117 La strumentazione urbanistica vigente del Comune di Napoli è formata dalle due varianti al PRG del 1972, la Variante per la zona occidentale e la Variante generale del 2004

*caratteristiche tipo-morfologiche dell'insediamento*¹¹⁸.

Il secondo obiettivo è quello inerente i servizi urbani integrati alla scala urbana e di quartiere, che il Piano punta ad incrementare e migliorare.

Altro obiettivo strategico da annoverare nell'ambito della città accogliente e collettiva è riferito

*alle attrezzature e ai servizi di quartiere e di livello urbano della città. Le azioni si sviluppano in una duplice prospettiva. Da un lato appare oggi irrimandabile la revisione e l'aggiornamento del fabbisogno di dotazioni territoriali, ma anche più in generale delle previsioni urbanistiche in materia; dall'altro va valorizzata l'esperienza condotta negli ultimi anni sui beni comuni e sulla "città collettiva"*¹¹⁹.

In tal senso le riflessioni del PUC riguardano vari aspetti relativi a questo tema, tra cui la necessità di criteri prestazionali per la realizzazione di attrezzature effettivamente fruibili dai cittadini.

Il Piano in tal senso ricorda che tutti gli interventi di riqualificazione e riattivazione dei tessuti e degli edifici storici realizzati nell'ambito del Grande progetto Centro Storico Unesco¹²⁰, sono previste forme di convenzionamenti con gli Enti proprietari per una destinazione pubblica dei complessi restaurati. Un principio, questo, in linea con le richieste dell'Unione Europea e con le iniziative promosse dal Comune di Napoli in relazione al tema dei beni comuni e dell'uso dello spazio pubblico.

Le azioni previste dal PUC saranno orientate a:

- *individuare gli ambiti di rigenerazione urbana finalizzati nella città consolidata alla dotazione dei servizi per la città collettiva;*
- *ridefinire le possibilità e le finalità della trasformazione dell'edilizia di impianto;*
- *individuare le aree della città consolidata suscettibili di trasformazione urbanistica finalizzata a obiettivi ambientali e di dotazione di servizi.*

Il PUC introdurrà poi specifiche innovazioni in tema di attrezzature, che vengono di seguito sintetizzate:

- *disaggregazione della categoria di attrezzature riguardante istruzione, interesse comune e parcheggi esistenti pur conservando la flessibilità di utilizzo attuale nelle tre categorie, così come l'esigenza di aggiornare caratteristiche funzionali modificate nel tempo, anche a seguito di innovazioni normative di settore;*
- *ampliamento e attualizzazione delle tipologie di attrezzature rientranti nella categoria dell'interesse comune, che, come stabilisce il Dm 1444/68, corrispondono alle attrezzature "religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi, ed altre" quali biblioteche, centri civici e sociali, edifici di culto, uffici Amministrativi, Carabinieri, centri di aggregazione giovanile, centri per l'assistenza agli anziani, strutture residenziale per disabili, centri per tossicodipendenti. A tale scopo più che proporre una elencazione che potrebbe essere già nell'immediato incompleta o che comunque potrebbe rivelarsi tale in futuro, occorre proporre i requisiti che tali attività devono possedere per poter essere definite appunto "di interesse comune". Tali attrezzature dovranno innanzitutto essere convenzionate con l'Amministrazione comunale e dovranno possedere requisiti che ne definiscano la funzione sociale*¹²¹.

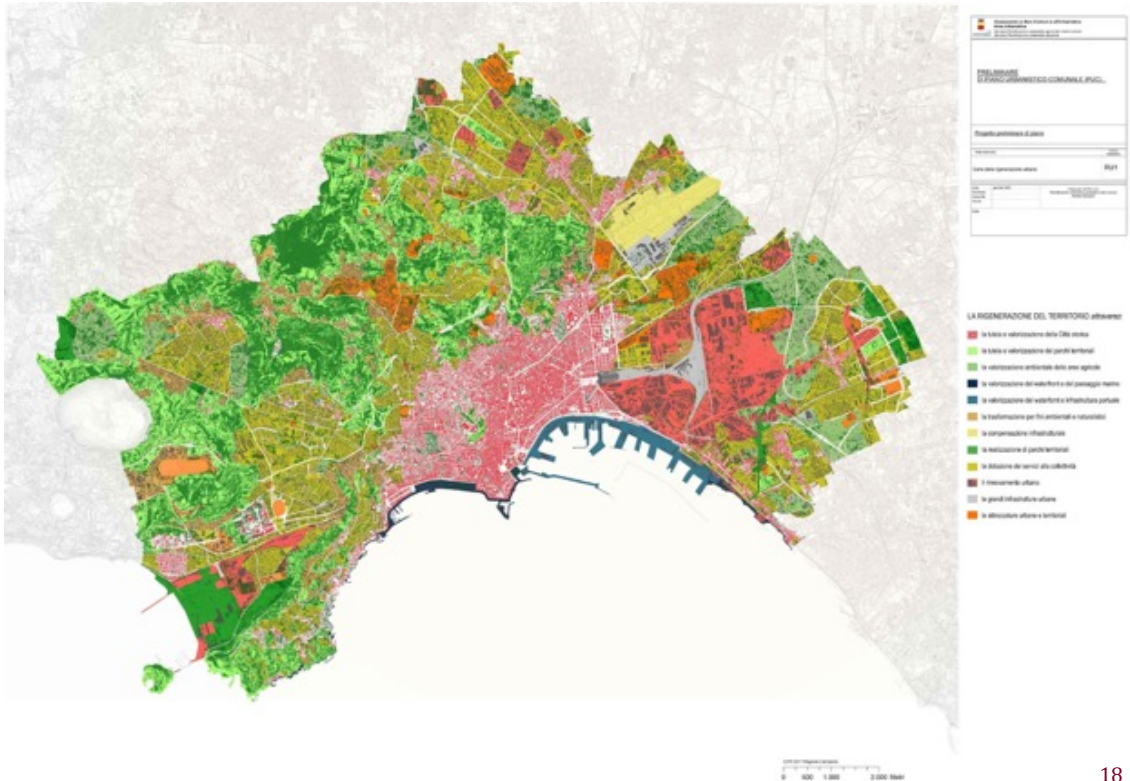
La più ampia strategia di rigenerazione urbana del PUC trova spazio nella strategia urbana "città attrattiva e rigenerata", in cui lo sviluppo in termini di nuova attrattività e di rigenerazione dell'esistente riguar-

118 Comune di Napoli PUC Preliminare di Piano, Documento strategico, gennaio 2020, p. 64

119 Comune di Napoli, *Op. cit.* p. 66

120 Il Grande Progetto "Centro storico di Napoli, valorizzazione del sito Unesco" rientra nel Programma Operativo Regionale POR FESR Campania 2007-2013, Asse 6 - sviluppo urbano e qualità della vita, obiettivo operativo 6.2 - Napoli e Area Metropolitana. L'obiettivo principale del Grande Progetto è quello di dar luogo ad una riqualificazione di parte del centro storico di Napoli che non si limiti al solo recupero del costruito, con interventi puntuali, ma che, pur mirando alla conservazione del patrimonio dell'antico impianto, agisca sia sul tessuto urbanistico ed edilizio sia su quello sociale, ambientale e delle attività artigianali legate alla tradizione partenopea.

121 Comune di Napoli, *Op. cit.* p. 67



18

18. PUC Napoli, Preliminare di Piano, Carta della rigenerazione urbana

da principalmente la città consolidata e le possibilità reali di riqualificazione urbana degli insediamenti esistenti, rappresentati nella vigente strumentazione urbanistica dagli agglomerati urbani di recente formazione.

In particolare, questa strategia si articola nei seguenti obiettivi:

- La città consolidata: la riqualificazione dell'esistente, le nuove centralità e il recupero urbanistico degli insediamenti abusivi;
- Rigenerare la città esistente;
- Governare le trasformazioni: meccanismi attuativi/progetto intermedio.

Il primo obiettivo riguarda il tema della "città consolidata" e *sostanzialmente le possibilità reali di rigenerazione urbana degli insediamenti consolidati, rappresentati nel piano dalle zone B. La zona B include tipologie insediative che, tralasciando l'epoca di formazione, presentano una eterogeneità di caratteristiche cui corrispondono criticità ed esigenze di intervento molto diversificate*¹²².

In tal senso, le azioni previste dal PUC sono orientate a:

- individuare gli ambiti di rigenerazione urbana finalizzati nella città consolidata alla dotazione dei servizi per la città collettiva;
- ridefinire le possibilità e le finalità della trasformazione dell'edilizia di impianto;
- individuare le aree della città consolidata suscettibili di trasformazione urbanistica finalizzata a obiettivi ambientali e di dotazione di servizi.

Per quanto riguarda invece il secondo obiettivo, rigenerare la città esistente, le azioni previste dal PUC saranno orientate a:

122 Comune di Napoli PUC Preliminare di Piano, Documento strategico, gennaio 2020, p. 75

- ridefinire le possibilità e le finalità della ristrutturazione urbanistica nella città consolidata;
- ridefinire le possibilità di trasformazione dell'edilizia di impianto;
- definire mix funzionali specifici con inserimento di edilizia residenziale sociale e servizi specifici per la realtà territoriale considerata.

Sulla base del Quadro conoscitivo delineato e delle strategie e azioni precedentemente descritte, è stata elaborata una carta (Carta della Rigenerazione Urbana, fig.19) finalizzata a individuare le diverse aree di rigenerazione urbana del territorio comunale in cui dovranno essere contestualizzati gli obiettivi qualitativi e quantitativi delle azioni del PUC.

Tale elaborato dunque non fornisce solo la graduazione dei diversi livelli di "trasformabilità" del territorio, ma assume una valenza strategica e di guida per l'implementazione del PUC, sia nella parte strutturale che in quella operativa.

(Si rimanda all'Allegato 4.B Il Piano Urbanistico Generale di Napoli 2020)

PLUi Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble 2020

La centralità delle infrastrutture per la mobilità nelle scelte di trasformazione urbana e la doppia accezione che il sistema della mobilità assume, a livello infrastrutturale nell'integrare parti di città marginali e a livello di accessibilità nello strutturare gli spazi pubblici della mobilità attiva e ciclabile, sono alla base del PLUI.

Nel *Rapport de presentation* il Piano mette in coerenza gli strumenti strategici e di settore; a partire dal quadro conoscitivo, il *Diagnostic territorial*, viene compiuta una "analisi della mobilità e delle infrastrutture per il trasporto e della mobilità attiva", portando al centro del ragionamento gli spostamenti su trasporto pubblico e pedonali.

Ciò che riporta questa fase di analisi è un contesto nel quale il camminare viene preferito per gli spostamenti interni all'Est Ensemble (67%), in un territorio *du quarte d'heure* in cui l'81% della popolazione accede ad una centralità in 15 minuti a piedi.

L'Est Ensemble vuole diventare un territorio innovativo ed esemplare in termini di mobilità sostenibile, attraverso l'indispensabile attuazione di grandi progetti di trasporto pubblico per consentire un reale riequilibrio tra l'ovest e l'est della metropoli e il ripristino della "equità metropolitana".

Per il Piano, pensare a una città di qualità passa soprattutto per la questione della mobilità, e più in generale per quella dei flussi urbani. Secondo tale principio, tra questioni ambientali, sanitarie, attrattive e di qualità della vita, lo sviluppo della mobilità condivisa e a basse emissioni di carbonio deve essere perseguito e amplificato, tenendo conto delle capacità di adattamento delle famiglie, in particolare delle più povere.

Il necessario rafforzamento del servizio e della qualità della strutturazione del trasporto pubblico deve essere accompagnato dallo sviluppo della mobilità attiva - mettendo in rete le piste ciclabili e una migliore condivisione dello spazio pubblico -, nuovi usi e innovazioni per il futuro delle strade, così come una strategia di parcheggio progettata su scala metropolitana e che promuove l'intermodalità.

La giusta densità perseguita dal Piano, come visto nel Cap. 1.1.3, si

traduce concretamente in un'esigenza di qualità urbana per tutti, ma anche di sperimentazioni architettoniche e urbanistiche che si compongono con il patrimonio urbano esistente. *Ciò comporta il riconoscimento per tutti gli abitanti di un "diritto alla bellezza" della città e la tutela e la valorizzazione dei paesaggi e degli spazi naturali.*

Infine, volere la città per tutti significa anche creare quartieri e spazi pubblici per permettere a quante più persone possibile di sentirsi a proprio agio, nella diversità degli usi e avendo cura di evitare fastidi, discriminazioni e promuovere l'accessibilità per le persone a mobilità ridotta. Anche la sicurezza pubblica può essere pensata in questo quadro, condividendo l'osservazione che le configurazioni urbane possono favorire il sentimento di insicurezza, piuttosto che l'insicurezza stessa¹²³.

In tal senso, all'interno del PADD (Projet d'aménagement et de développement durables) del PLUi, vi sono le tematiche "Popolazione, Alloggi, Attrezzature e Densità" e "Mobilità e fratture urbane" che esprimono l'approccio che il Piano mette in campo per la costruzione di una città inclusiva.

Infatti, per quanto riguarda l'Asse "Est Ensembles: verso una città rinnovata e di qualità per tutti" la tematica "Popolazione, Alloggi, Attrezzature e Densità" propone l'obiettivo di *Affermare i mix funzionali e la diversità delle forme abitative.*

Questo attraverso una serie di azioni tra le quali alcune che si relazionano con le strategie di desensclavement e l'accessibilità:

- *Rafforzare e consolidare i principali assi e polarità di commercio, servizi e artigianato, e favorirne il mantenimento e lo sviluppo in un contesto urbano pacifico;*
- *Sviluppare la diversità funzionale (alloggi, attrezzature, negozi, servizi, lavoro, ecc.), la vitalità urbana e l'attivazione dei piani terra attivi, sia a livello di quartiere, in una logica di policentralità, in particolare attorno alle stazioni e ai principali nodi di accesso al trasporto pubblico, sia adattando l'azione a ciascun distretto (manutenzione nei Faubourgs, rafforzamento e sviluppo nel Parc des Hauteurs e nel Plaine de l'Ourcq);*
- *Rafforzare i collegamenti tra i comuni e tra i quartieri, principalmente attraverso posta paesaggistica e percorsi morbidi, ridurre le disparità e l'isolamento dei quartieri;*
- *Condizionare lo sviluppo del territorio alla realizzazione e al dimensionamento delle "attrezzature" necessarie al buon funzionamento urbano (attrezzature, servizi pubblici e privati, spazi verdi e spazi pubblici, grandi servizi urbani) e al miglioramento dell'accessibilità, tenendo conto dei programmi per la costruzione delle infrastrutture di trasporto pubblico;*

Sempre all'interno dell'Asse "Est Ensembles: verso una città rinnovata e di qualità per tutti", all'interno dell'obiettivo "coltivare una identità economica equilibrata e diversificata" si trova

- *Rafforzare le qualità urbane e ambientali degli spazi che ospitano attività economiche: miglioramento del servizio alle aree di attività tramite trasporto pubblico e modalità soft e della rete verde e paesaggistica, sviluppo di servizi e attrezzature necessarie per le imprese esistenti e future, riqualificazione green delle attività esistenti (riduzione degli inquinanti utilizzati, rivegetazione, disinquinamento dell'edificio, ...)*

Infine, l'obiettivo "Promuovere a breve e medio termine il miglioramento e la creazione del trasporto pubblico" ha come azioni inerenti alla costruzione della città inclusiva:

- *Tenere conto dei problemi della logistica urbana di prossimità, in particolare del trasporto fluviale e della progettazione degli spazi urbani (compresi gli spazi di consegna);*
- *Controllare la pressione del territorio per garantire la diversità sociale e funzionale.*

Anche per quanto riguarda l'Asse "Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto" sono presenti obiettivi e azioni finalizzate alla costruzione di una città inclusiva. In tal senso, l'obiettivo "Rispondere qualitativamente ai bisogni delle popolazioni e promuovere il loro mix" si sviluppa anche attraverso azioni come *Rafforzare negozi e servizi di prossimità e rafforzare il funzionamento dei mercati come vettore di vitalità urbana e degli spazi pubblici.*

L'obiettivo "Migliorare e diversificare le modalità di trasporto" si articola in tre tematiche. Una prima tematica che fa riferimento alle azioni inerenti la mobilità "calma", ovvero:

- *Riequilibrare la distribuzione delle modalità di spostamento nello spazio pubblico e la loro condivisione, migliorare la coesistenza di modalità diverse per facilitare modalità alternative all'auto, pacificare e rendere più sicuro il traffico (30 zone, aree di incontro, lotta contro il parcheggio anarchico, ...), ridurre lo spazio dell'auto nello spazio pubblico e il traffico di transito nelle aree urbane;*
- *Rafforzare l'utilizzo del trasporto pubblico e diversificare gli utenti del trasporto;*
- *Rafforzare, adattare e diversificare l'offerta di parcheggio "all-mode" che può in parte essere aggregata per soddisfare esigenze e usi aggiuntivi, e sviluppare servizi per nuove forme di mobilità come la ricarica di veicoli elettrici*
- *Porre gli obblighi di realizzazione dei parcheggi in relazione al tasso di motorizzazione reale delle famiglie, tenendo conto delle differenze nel servizio di trasporto pubblico a seconda delle parti del territorio.*

Una seconda tematica che raccoglie invece le azioni inerenti la mobilità attiva:

- *Mettere in atto tutte le condizioni per consentire un reale sviluppo della pratica della bicicletta (sviluppo e messa in rete di piste ciclabili, parcheggi custoditi nei progetti di costruzione e negli spazi pubblici, soprattutto in prossimità dei trasporti pubblici e delle polarità del territorio, servizi ai ciclisti e migliore intermodalità);*
- *Dare priorità allo spazio pubblico in modo qualitativo e confortevole per i pedoni, nonché per tutte le modalità attive, tenendo conto delle questioni di intermodalità e sicurezza per tutti gli individui, in qualsiasi momento della giornata e della notte;*
- *Migliorare la qualità del viaggio e l'accessibilità alle attrezzature e la disposizione degli spazi pubblici per le persone con mobilità ridotta;*

Una terza tematica inerente la mobilità "diversa", ovvero azioni volte a:

- *Sviluppare una strategia specifica e incoraggiare nuove forme di mobilità (skateboard, scooter, rollerblade, ecc.), nuovi sistemi personalizzati e servizi e tecnologie di mobilità condivisa, tenendo conto delle questioni di sicurezza e tranquillità pubblica;*
- *Migliorare la gestione dei parcheggi e ottimizzare lo spazio negli spazi pubblici, in particolare intorno ai punti di accesso ai trasporti pubblici, assicurando che si adattino al contesto locale e promuovano*

vedo l'emergere di parcheggi modulari per consentire la loro futura mutazione;

- *Promuovere lo sviluppo di nuove modalità di trasporto pubblico e di car pooling sulle superstrade e sulle principali autostrade che attraversano il territorio.*

Infine, per quanto riguarda l'Asse 3 *Est Ensemble*: *il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata*, l'obiettivo "Ridurre l'impatto dei tagli urbani e migliorare le aree non qualificate del territorio" articola infine delle azioni volte al *desenclavement* di alcune porzioni del territorio.

In particolare, per quanto riguarda la tematica "collegamenti e incroci" prevede le azioni:

- *Mitigare i tagli naturali o dovuti alle infrastrutture di trasporto promuovendo gli attraversamenti e riducendone gli effetti dannosi attraverso un approccio innovativo per l'animazione e l'occupazione dei loro dintorni e con un lavoro estetico e visivo su questi spazi che fanno parte dell'identità del territorio;*
- *Articolare meglio i progetti urbani delle città e garantire connessioni più leggibili tra i tessuti urbani;*
- *Sviluppare gli assi nord/sud ed est/ovest per la mobilità attiva e il trasporto pubblico, in una logica di rete e in collegamento con le aree circostanti (Promenade des Hauteurs, passerelle sul canale, continuità degli spazi pubblici, rete di piste ciclabili, ...)*

Per quanto riguarda i "bassin de vie" ovvero le aree della vita quotidiana casa/lavoro, il Piano prevede:

- *Affermare il "bassin del vie" "Est Ensemble" e organizzare il riequilibrio est / ovest del territorio in termini di accessibilità;*
- *Facilitare gli spostamenti verso i poli del commercio, di servizio e per l'impiego del territorio e collegare tutti i quartieri con le polarità esistenti ed emergenti;*
- *Migliorare i collegamenti tra quartieri in tutto il territorio e con i territori limitrofi;*

Infine per quanto riguarda la tematica "frange e ingressi al territorio", le azioni previste riguardano:

- *Migliorare notevolmente il trattamento e la coerenza dei settori all'articolazione di più comuni all'interno del territorio e con i territori limitrofi;*
- *Riqualificare qualitativamente, tanto a livello funzionale che estetico, i differenti tipi di ingresso al territorio (strade, autostrade, stazioni, fermate del trasporto collettivo...).*

Queste azioni concorrono alla costruzione di strategie volte alla integrazione fisica e funzionale di tutti i settori della città, alla riorganizzazione dei modi di spostamento all'interno e dall'interno all'esterno dell'*Est Ensemble* e alla rigenerazione della città in termini di spazi pubblici e qualità urbana.

Il Piano pone anche delle condizioni per incrementare quello che già di per sé è un territorio accessibile e "du quart d'heure", concentrando il commercio e classificandolo a seconda del ruolo urbano, in modo tale da riequilibrare la diffusione di questo a partire dai ragionamenti su prossimità e accessibilità.

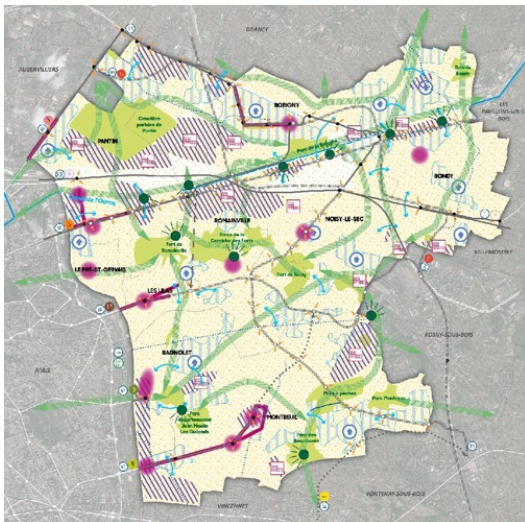
In tal senso, all'interno del Documento OAP Orientation d'aménagement et de programmation, nella tematica Economia e Commercio, il Piano propone una articolazione dell'armatura commerciale: *per il*

territorio la posta in gioco principale risiede nella definizione di un'organizzazione del quadro commerciale che consenta la riqualificazione, l'affermazione e lo sviluppo delle centralità commerciali esistenti (e future), stabilendo un equilibrio tra loro. Ciò deve portare alla definizione di una gerarchia di polarità commerciali che consenta di chiarirne le funzioni, di controllare la produzione delle aree commerciali, o anche di inquadrare la tipologia delle attività commerciali. Questo tema privilegia il principio della concentrazione del commercio all'interno di poli organizzati per strada e visibili¹²⁴.

Questo obiettivo di concentrazione del commercio è spazialmente disponibile all'interno della seguente gerarchia di poli: Il centro città, il polo intermedio, i centri di prossimità e i centri di iperprossimità, per i quali il Piano descrive l'offerta commerciale che possono accogliere.

124 EPC Est Ensemble, PLUI 2020, OAP Orientation d'aménagement et de programmation, p.32

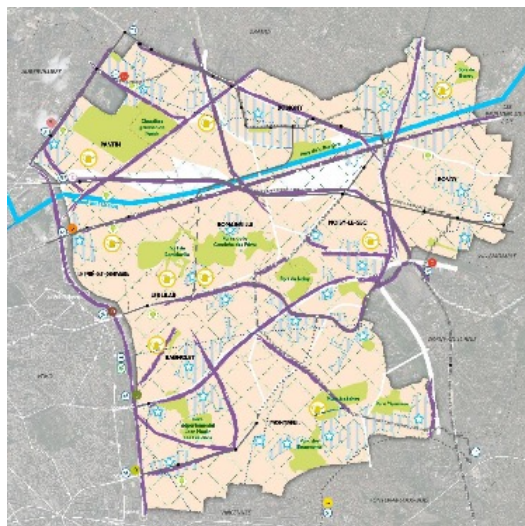
(Si rimanda all'Allegato 5.B Plan Local D'Urbanisme Intercommunal d'Est Ensemble 2020)



<p>Affirmer les mixités fonctionnelles et les diversités des formes</p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcer et conforter les principaux axes et polarités de commerces, de services et d'activités. Diversifier les formes d'habitat par une offre adaptée à tous (approche qualitative et quantitative) Renforcer les liens intercommunales et entre les quartiers (notamment pour les Quartiers "Poloque de la ville") Requalifier les quartiers inscrits dans les Programmes de Renouvellement Urbain et les inscrire dans une démarche d'intégration totale au reste du territoire 	<p>Intégrer la nature en ville et la biodiversité dans la conception urbaine et l'aménagement pour renforcer la résilience du territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> Remettre la ville sur l'emblée du territoire Préserver, améliorer et valoriser les réservoirs de biodiversité majeurs Maintenir et renforcer les habitats faunistiques et les corridors écologiques
<p>Cultiver une identité économique équilibrée et diversifiée</p> <ul style="list-style-type: none"> Maintenir et conforter la dimension économique des principaux quartiers (notamment modes de mixité fonctionnelle) présentant une forte densité et diversité d'emplois et d'activités (Bureaux) Préserver et réactiver les espaces existants à vocation exclusivement économique 	<p>Favoriser à court et moyen termes l'amélioration et la création de transports collectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Développer des transports collectifs structurants pour permettre les circulations intra et extra territoriales Soutenir l'amélioration de l'offre de transport existante à court et extra territoriales Améliorer l'accès aux transports collectifs structurants, adapter les stations et gérer aux projets d'aménagement et y développer l'intermodalité, les services et l'emploi
	<p>Valoriser et développer les qualités architecturales, paysagères et urbaines dans les projets</p> <ul style="list-style-type: none"> Maintenir les clés de vues

19

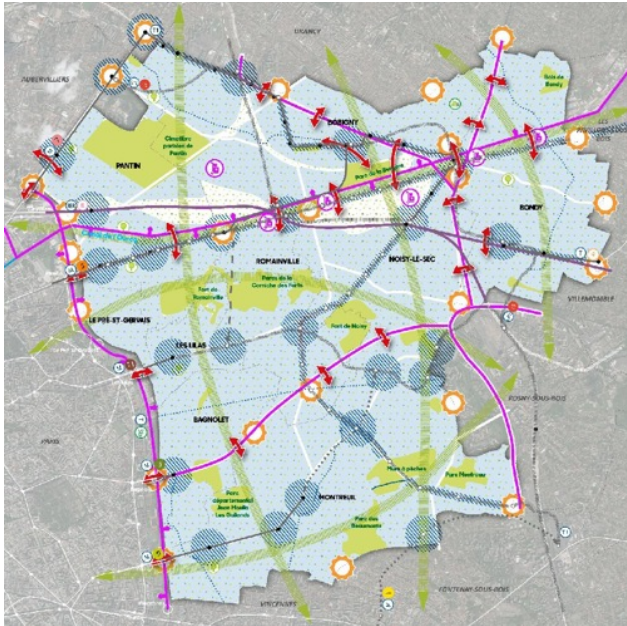
19. PLUi Est Ensemble. PADD – Est Ensemble: verso una città rinnovata e di qualità per tutti



<p>Répondre aux faiblesses des équipements de base sur leurs axes</p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcer la mixité urbaine et générale à l'échelle des villes et des quartiers Diversifier les usages et programmes d'habitat, notamment dans les Quartiers "Poloque de la ville" (QPV) 	<p>Appuyer un environnement urbain de qualité publique</p> <ul style="list-style-type: none"> Revaloriser l'habitat existant aux abords des zones intercommunales, en prenant en compte les nuisances Développer le maillage d'espaces verts et de loisirs, en favorisant la mixité d'usages
<p>Développer un réseau de moyens de déplacement</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborer une stratégie de développement du vélo et porter prioritairement l'offre publique de mobilité qualitative et quantitative pour les usages actifs et les personnes à mobilité réduite 	<p>Valoriser les pratiques et habitats à favoriser dans les logements, l'école, les lieux de vie</p> <ul style="list-style-type: none"> Développer l'agriculture urbaine et les productions locales

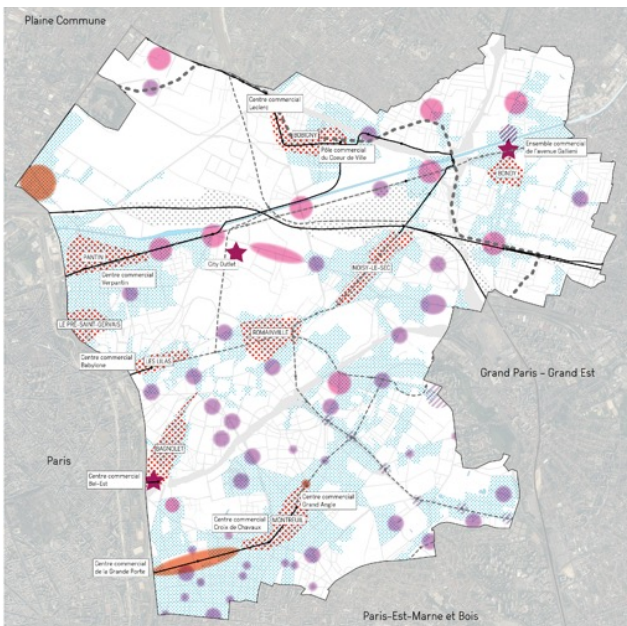
20

20. PLUi Est Ensemble. PADD – Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto



- Maîtriser l'évolution du territoire**
 - Maîtriser le rythme du développement, la densification et les évolutions urbaines dans le temps et dans l'espace
 - Intensifier le développement urbain à proximité des transports
- Favoriser et initier l'innovation et l'expérimentation sur le territoire**
 - Développer des infrastructures logistiques innovantes et organiser le transport de marchandises
- Rendre le territoire résilient face au dérèglement climatique**
 - Concevoir la ville en intégrant les enjeux du dérèglement climatique dans son aménagement
- Réduire l'impact des coupures urbaines et améliorer les espaces déqualifiés du territoire**
 - Atténuer les coupures naturelles ou d'infrastructures de transport en favorisant les franchissements
 - Développer les axes nord/sud et est/ouest en modes actifs et en transports collectifs
Localisation de principe
 - Requalifier qualitativement, tant au niveau fonctionnel qu'esthétique, les différents types d'entrées et d'accès au territoire
- Valoriser le patrimoine existant et l'histoire du territoire**
 - Valoriser le patrimoine vert et bâti (préserver les « totems » du territoire) et mettre en avant l'histoire du territoire pour le faire connaître
 - (Autres espaces)

21. PLUi Est Ensemble. PADD – Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata



- Périmètre commercial de centre Ville à conforter
- Renforcer la mixité fonctionnelle et faciliter l'accueil de services et activités complémentaires aux commerces
- Pôle intermédiaire à conforter
- Pôle de proximité à conforter
- Pôle d'hyper-proximité à conforter
- Pôle d'hyper-proximité à créer
- Espaces commerciaux à rayonnement métropolitain

22. PLUi Est Ensemble. OAP Economia e Commercio

2.3 Per una città sostenibile

La mobilità, infine, è un vettore importante di rinnovo della qualità dell'ambiente e degli stili di vita attraverso interventi mirati alla diffusione di forme di spostamento non inquinanti, più sicure e più salutari e alla ricomposizione dei reticoli ambientali.

I repentini cambiamenti climatici, il forte congestionamento ambientale, la frammentarietà delle componenti ambientali sia interni ai tessuti della città consolidata sia delle aree periurbane, richiamano la pianificazione di una rete strutturante e intermodale che leghi attraverso l'intermodalità il ferro con i sistemi di spostamento green e smart (bike sharing, monopattini elettrici) prefigurando nuovi strumenti ma anche forme sostenibili di gestione integrata e supporto economico in nuove forme di finanziamento, anche attraverso la tassazione connessa alla mobilità inquinante¹²⁵.

Quello della ciclabilità è senza dubbio un fenomeno che sta aumentando esponenzialmente negli ultimi anni, e in molti casi è divenuto addirittura il simbolo della politica pubblica dei trasporti in chiave di risparmio energetico e di salubrità dell'aria e di salute dei cittadini.

L'utilizzo della bicicletta è in tal senso ottimale per uno spostamento polivalente, ecologico, economico, comodo e salutare, e porta anche una lunga serie di benefici anche economici sulla città, poiché a parità di spazio per la sosta aumentano le persone e quindi le vendite al dettaglio (visto che le biciclette occupano meno spazio delle auto), ed è indubbio che le piste ciclabili creino un ambiente più sicuro e più piacevole anche per i pedoni e una qualità di vita e salubrità più elevata. Le infrastrutture per la mobilità sono sempre più parte della rete verde delle città, in quanto da un lato le grandi aree infrastrutturali e gli spazi per la mobilità sono sempre più oggetto di interventi di ridimensionamento o ridefinizione, ad esito dell'innovazione tecnologica, con interventi che creano spesso aree residuali che vengono riconvertite

¹²⁵ C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21.

in parchi lineari, e dall'altro perché le reti per la mobilità dolce possono diventare protagoniste del collegamento tra aree verdi e parchi urbani, al fine di creare un sistema che integri anche nodi ferro/bici, corridoi di trasporto pubblico in sede propria, velostazioni e punti ristoro.

La creazione infatti di reti ambientali ed ecologiche che innervano il territorio passa per la creazione e il rafforzamento dei connettori, intesi sia nell'ottica dell'accessibilità e della fruibilità delle aree verdi esistenti e oggetto degli interventi di rigenerazione, sia dell'aumento delle superfici permeabili all'interno del tessuto urbano.

Questa riconfigurazione spaziale e semantica che corrisponde ad una nuova concettualizzazione delle reti infrastrutturali e verdi nelle politiche, nei piani e nei programmi ad esito di una stratificazione di significati e approcci, ha trovato, recentemente, nuova linfa nel concetto di infrastruttura verde¹²⁶, il quale, pur recuperando la tradizione delle reti ecologiche ne propone una connotazione più complessa e articolata¹²⁷.

Proprio in questa direzione, nel maggio del 2013 la Commissione europea ha emanato la strategia europea *Green Infrastructure-Enhancing Europe's Natural Capital* con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di infrastrutture verdi a tutti i livelli istituzionali (nazionale, regionale e locale) e garantire il recepimento di tale strategia negli strumenti di governo del territorio.

Come indicato dalla Commissione¹²⁸, le "infrastrutture verdi" sono individuabili come una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici.

Il carattere strategico delle "infrastrutture verdi" quale rete fisica di spazi aperti ai fini della costruzione, in una logica proattiva, di progetti partenariali del piano, nell'ambito di un approccio "selettivo e programmatico", rileva anche un interesse di carattere attuativo ed economico in quanto si configura come luogo di confluenza di politiche finanziarie e di investimento di livello regionale, statale ed europeo indirizzate alla messa in sicurezza del territorio, alle condizioni di vivibilità e di qualità paesaggistica¹²⁹. Proprio in una logica multiscale e integrata, le infrastrutture possono assumere il ruolo di progetti strategici intorno ai quali organizzare programmi integrati per la trasformazione del sistema insediativo.

I programmi di rigenerazione indirizzati alla costruzione di infrastrutture verdi devono perseguire obiettivi concreti e avanzati capaci di coinvolgere una rete di soggetti connessi ad una "costellazione di progetti"¹³⁰ che possono trovare attuazione in base alle diverse modalità: sia attraverso gli strumenti e i meccanismi forniti dal piano, sia attraverso i progetti promossi dall'alto sia attraverso forme di gestione supportate dal basso, con riferimento ai progetti attivati dalle reti di soggetti attivi sul territorio.

Dal punto di vista sociale, la presenza di reti verdi ecologicamente orientate e interventi di forestazione urbana consentono di avere spazi urbani più gradevoli, più vivibili e adatti a soluzioni di mobilità sostenibile.

Le esperienze più innovative di sperimentazione mettono al primo posto la costruzione e il rafforzamento delle reti e delle relazioni ambientali che, mediante politiche di risparmio di suolo e di paziente riconquista di quello già sfruttato, si insinuano tra il costruito attraverso *interventi puntuali di riconnessione di spazi pubblici e privati*,

126 C. Amato, C. Ravagnan, "Istanze territoriali e prospettive di ricerca per le ferrovie minori in dismissione", in C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editore, Roma, 2020, pp. 95-107

127 A. Arcidiacono & al., "Le infrastrutture verdi e blu nel progetto della città contemporanea", in *Urbanistica informazioni*, n.273-274, 2017; V. M. Rodriguez Espinosa, F. Aguilera Benvente, "¿Infraestructuras verdes en la planificación territorial española?", in *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, n. 189, 2016.

128 EC, *Green Infrastructure strategy*, Bruxelles, 2013

129 A. Arcidiacono & al., "Le infrastrutture verdi e blu nel progetto della città contemporanea", in *Urbanistica informazioni*, n.273-274, 2017

130 A. Arcidiacono "Nuove priorità per il progetto urbanistico. Le infrastrutture ambientali nel progetto di piano", in *Urbanistica informazioni*, 273-27, 2017

di riforestazione, di “rigenerazione ambientale” di luoghi degradati e frammentati¹³¹. Le grandi maglie delle infrastrutture verdi si attestano sempre più in corrispondenza delle infrastrutture per la mobilità, coinvolgendo tali componenti, in particolare quelle per la mobilità su ferro, in interventi a scala urbana di “anelli verdi”¹³², “rotaie verdi”¹³³ di innervamento dei tessuti più densi e consolidati delle città, di giunzione tra parchi periurbani e parchi urbani.

In questa direzione, l’urbanistica tende a definire la strategia di rigenerazione attraverso rinnovate “metafore progettuali”, come le infrastrutture verdi e blu, per la mobilità e storiche, assunte come “telaio” la cui costruzione sia resa possibile, non solo da meccanismi endogeni al piano urbanistico-territoriale e della mobilità ma anche dai contributi delle politiche pubbliche e di una rete di soggetti attivi sul territorio, riconoscendo nel tessuto locale importanti risorse per il superamento delle fragilità¹³⁴.

Il tal senso, la sperimentazione urbanistica si concentra su alcuni elementi e obiettivi di trasformazione, sull’intermodalità delle reti per la mobilità sostenibile, attraverso i principi propri della *Smart Mobility*, e sulla connessione delle trame verdi con gli elementi rinaturalizzati delle infrastrutture e degli spazi per la mobilità, a partire dagli esempi forniti dalle sperimentazioni degli *ecoquartieri*.

2.3.1 Reti e intermodalità

Nel tempo si è sempre più affermato il concetto di mobilità sostenibile che è passato da un piano teorico a fasi attuative di realizzazione e previsione di una mobilità sempre più attenta agli aspetti della sostenibilità ambientale. Le sperimentazioni svolte in questi anni sulle infrastrutture di trasporto e le innovazioni tecnologiche intervenute e da implementare (mobilità a “impatto zero” come l’elettrico e l’ibrido, e la sharing mobility; la mobilità “intelligente” ovvero sistemi di gestione del traffico, tecnologie telematiche per la condivisione di dati sulla posizione delle ciclostazioni o sulla disponibilità dei parcheggi e dei servizi di trasporto; la dematerializzazione dei pagamenti per i servizi di mobilità), sono elementi che già da qualche tempo sono entrati nei piani di settore (PUMS)(Cfr. Cap. 2.1.4 parte prima) e che sempre più stanno entrando nella pianificazione urbanistica.

La riqualificazione della città comporta necessariamente interventi di riorganizzazione delle infrastrutture per la mobilità, ed in particolare interventi complessivi di riqualificazione dei nodi e delle reti che consentono il movimento delle persone e delle merci nella città. I nodi principali che consentono l’accesso alla città da un lato e l’interscambio con altri sistemi infrastrutturali per la mobilità dall’altro sono sempre più oggetti di una specifica attenzione, sia per il ruolo funzionale che questi svolgono in una logica di intermodalità, sia per il ruolo simbolico che assumono di accesso alla città, per le logiche di accessibilità ai contesti urbani e metropolitani di riferimento.

L’intermodalità rappresenta sempre più un obiettivo principale della pianificazione dei trasporti, integrandosi progressivamente nella pianificazione urbanistica. Questa si pone alla base delle strategie volte al rafforzamento delle forme di mobilità sostenibile con il fine di sostenere l’innovazione e la crescita economica, favorire nuovi lavori, e affermare un’economia circolare.

Le logiche di rete, l’intermodalità e la profonda opportunità derivante dalle nuove tecnologie hanno strutturato un paradigma di *Smart Mo-*

131 Comune di Milano, *PGT, Documento di Piano, Relazione Generale*, ottobre 2019, p. 17

132 Nel luglio 2020 Roma Capitale ha approvato lo Schema di Assetto Generale dell’Anello Verde, uno strumento di indirizzo programmatico per la riqualificazione sostenibile dell’anello ferroviario e del settore orientale del territorio di Roma Capitale. Documenti disponibili in: <http://www.urbanistica.comune.roma.it/anello-verde.html>

133 Nel luglio 2016 il Comune di Milano ha approvato il progetto Rotaie verdi, che è poi confluito nell’Accordo di programma per i sette scali ferroviari milanesi.

134 C. Ravagnan, “Nuovi approcci verso la resilienza. La fragilità da problematica ad opportunità per la rigenerazione territoriale”, in C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Rilancio e riuso delle ferrovie in dismissione tra Italia e Spagna*, Aracne Editore, Roma, 2020, pp.81-91

bility che ha assunto connotati e regole che sono alla base dei ragionamenti sulla mobilità urbana, tanto negli strumenti settoriali quanto, vedremo, nei piani urbanistici. Tale paradigma si associa al più ampio modello di Smart City, *che allude ad una trasformazione delle attuali città con l'obiettivo non solo del superamento delle emergenze energetiche ed ambientali, ma anche della qualità del vivere per il cittadino e per la comunità, sul piano sociale ed economico*¹³⁵.

La Smart Mobility si relaziona in maniera diretta con il concetto di mobilità sostenibile, mettendo in atto misure atte a mitigare i principali fattori di insostenibilità ambientale come emissioni, congestione, inquinamento acustico, impatto sulla sicurezza.

Mentre la mobilità sostenibile tende ad applicare misure, come le zone a traffico limitato, gli incentivi per l'acquisto di mezzi non inquinanti, la valorizzazione dei sistemi della mobilità dolce, la Smart Mobility parte da un altro assunto, ovvero che *il cittadino deve essere messo nelle condizioni di constatare la convenienza di tali misure e utilizzare il meno possibile la propria auto*¹³⁶.

Si tratta di porre al primo posto l'obiettivo culturale di abbandonare l'idea dell'automobile come status symbol, attraverso un passaggio in cui l'automobile non è più un oggetto da possedere, una proprietà, e quindi non più valorizzato come oggetto in sé, ma diventa funzionale alle necessità di spostamento.

Il programma Smart City all'interno del MIT Media Lab¹³⁷ di Boston ha affrontato il tema della mobilità all'interno delle città, identificando dispositivi che possano risolvere le criticità emerse dallo studio, introducendo concetti innovativi come la sharing mobility.

L'obiettivo è quello di interpretare l'automobile come un servizio urbano, messa a rete con altri veicoli che rispondono a domande differenti di spostamento, in maniera agile e flessibile, e che non riconducono più al concetto di proprietà.

La Smart Mobility rappresenta un modello nel quale è necessario far confluire scelte politiche, legate ad esempio alla definizione della viabilità o alla definizione di aree pedonali o ZTL, servizi, come il car sharing, bike sharing, scooter, monopattini o altri mezzi in condivisione, anche ad iniziativa privata, e infrastrutture, come il sistema del trasporto pubblico, le piste ciclabili, la rete per le ricariche elettriche. Tali elementi vanno ricondotti a schemi integrati e quadri di intermodalità, che facciano sì che questi tasselli costituiscano un sistema funzionante all'interno della città.

Un altro aspetto fondamentale della Smart Mobility sta nel monitoraggio, in particolare relativamente agli obiettivi di salvaguardia e di prevenzione inerenti l'inquinamento atmosferico e la qualità dell'aria, attraverso reti di sensoristica all'interno della città. Tale monitoraggio riconduce a provvedimenti qualora vengano superate le soglie minime, ma anche alla responsabilizzazione dei cittadini, attraverso l'informazione tramite piattaforme web in tempo reale e pubbliche, atte ad una presa di coscienza degli effetti dannosi dell'utilizzo del traffico urbano.

Tali principi trovano sicuramente nei PUMS il luogo di sperimentazione più idoneo, ma sono spesso integrati anche all'interno dei piani urbanistici, come vedremo più avanti.

(Cfr. Allegato 7.A La Smart Mobility)

135 sul tema della Smart City rimando al volume di Giuliano Dall'O': G. Dall'O', *Smart City*, il Mulino, Bologna, 2014

136 G. Dall'O', *Smart City*, il Mulino, Bologna, 2014, p. 51

137 W. J. Mitchell, *E-topia. Urban life, Jim – but not as we know it*, MIT press, Boston, 2000

2.3.2 Trame e connessione

In continuità con il tema, sviluppatosi a partire dall'inizio del secolo, delle reti verdi e delle cinture verdi, quali sistemi di componenti che intrecciano elementi naturali e artificiali per strutturare o contenere la crescita urbana, si sviluppano le riflessioni e le sperimentazioni sulle reti ecologiche, indirizzate a preservare le continuità del sistema ambientale, minacciate dai fenomeni di frammentazione insediativa, proponendo percorsi urbani continui innervanti i tessuti urbani.

A questa costruzione di reti ambientali si accompagna spesso, l'esigenza di riuso o della riqualificazione di patrimoni industriali o infrastrutturali dismessi, esito dell'azione combinata di riconversioni funzionali, scelte di riduzione dei costi di manutenzione e gestione e aumento dei rischi ambientali. In particolare, la rete dei trasporti su ferro ha lasciato un grande patrimonio di scali, aree di servizio, linee ferroviarie, depositi e stazioni in aree molto dense e prive di elementi naturali.

Tali elementi diventano così straordinarie opportunità per la rigenerazione sostenibile del territorio, collegandosi alle reti esistenti¹³⁸, al contempo a quelle della mobilità sostenibile e quelle ambientali e naturalistiche, aree di elevato valore che richiedono, quindi, una "riconfigurazione spaziale e semantica delle reti" in una dimensione progettuale complessa e non settoriale¹³⁹, fornendo quindi risposte integrate alle istanze di tutela e di valorizzazione ambientale, di inclusione sociale e di rivitalizzazione economica dei territori a bassa urbanizzazione.

In questo quadro, la prospettiva ecologico-ambientale pone il focus sulla individuazione di nuove componenti strutturali e strategiche per la pianificazione, integrate, multiscalari e multi-funzionali, quali le infrastrutture verdi¹⁴⁰ che si costituiscano come riferimento sia per la costruzione di una città pubblica ecologicamente orientata, per la riorganizzazione della base economica delle città e l'innescio di nuovi metabolismi urbani¹⁴¹ sia per la riduzione della vulnerabilità ai rischi ambientali e ai cambiamenti climatici dei territori¹⁴². Esse assumono, in questo senso, il ruolo di assicurare lo sviluppo sostenibile e la rigenerazione ecologica, guidando le trasformazioni urbanistiche ed edilizie della città esistente, preservando il consumo di suolo non urbanizzato.

Tali principi sono alla base del modello urbano degli Eco quartieri, che costituiscono un'esperienza ormai ventennale di progettazione di insediamenti urbani sostenibili, connotata da un'attenzione particolare nei confronti degli aspetti energetici, ambientali e di mobilità dolce.

Gli ecoquartieri rappresentano un diverso approccio nei confronti del territorio, volto al raggiungimento di una qualità più elevata dell'abitare. Sono conformi ai principi della sostenibilità e puntano pertanto alla valorizzazione del patrimonio paesaggistico ed economico della città in cui sono inseriti, ottimizzano l'uso delle risorse naturali, selezionano i materiali da costruzione, migliorano la qualità della vita, la mobilità, favoriscono le relazioni sociali¹⁴³.

In questa direzione, il documento proposto da Audis, GBC Italia, e Legambiente indica i riferimenti indispensabili di "un ecoquartiere inteso come patto per la rigenerazione urbana"¹⁴⁴:

- riqualifica aree già urbanizzate e recupera aree degradate, tutela le aree verdi e le risorse naturali

138 O. Giovinnazzi, G. Giovinnazzi, "Segni nel paesaggio. Re-interpretare le infrastrutture lineari", in *TeMA*, n. 4, 2010, 83-94

139 C. Gasparrini, *In the city on the cities. Nella città sulle città*, List, Trento, 2015

140 EC, *Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*, 2013/C 216 final 2013.

141 C. Gasparrini, "Le infrastrutture verdi e blu nel progetto della città contemporanea", in *Urbanistica Informazioni* n. 273-274, 2017.

142 I. Poli, S. Uras, "Il ruolo delle green infrastructures nella costruzione di strategie adattive resilienti nelle aree urbane", in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020.

143 ANCE, *Dossier ecoquartieri, L'esperienza degli Ecoquartieri per ispirare la strutturazione di misure e progetti della nuova Asse urbana dei Programmi Operativi Regionali 2014 / 2020 (Fondi europei FESR ed FSE)*, 2013

144 M. Dragotto, M. Berrini, "Ecoquartieri e rigenerazione urbana", in *Ecoscienza*, n.4, 2011

presenti, sostituisce edifici obsoleti con edifici migliori e con nuova qualità urbana;

- combina tra loro in modo equilibrato un mix di funzioni urbane, di attività produttive e di classi sociali, offre servizi di prossimità, spazi di incontro e aree verdi, crea comunità e senso di appartenenza;
- migliora e favorisce le connessioni urbanistiche, infrastrutturali e funzionali tra il quartiere e il resto della città, contribuendo alla rigenerazione della città nel suo insieme. Definisce il suo mix funzionale e la dotazione infrastrutturale (trasporti, verde ecc.) anche in relazione con le necessità del contesto urbano in cui è inserito;
- si sviluppa in forte relazione con i nodi del trasporto pubblico allo scopo di ridurre la dipendenza dall'auto e di promuovere la mobilità ciclopedonale e con mezzi collettivi;
- considera la flessibilità degli usi degli edifici come un valore, per contribuire a rafforzare le capacità delle città ad adattarsi facilmente ai cambiamenti della società;
- considera la gestione del quartiere come un fattore da progettare insieme all'intervento (non rinviabile all'autoorganizzazione dei futuri abitanti e fruitori, anche se essi dovranno esserne il riferimento);
- riduce al minimo gli sprechi di energia e genera da fonti rinnovabili e in loco la gran parte dell'energia che utilizza;
- raccoglie e ricicla acque e rifiuti, realizza sistemi di drenaggio delle acque piovane, tetti verdi o bianchi, orti di quartiere, aree permeabili e alberatura diffusa, per adattarsi ai cambiamenti climatici in corso;
- utilizza i materiali, gestisce i cantieri e programma la manutenzione futura, adottando criteri di sicurezza, tutela della salute, analisi del ciclo di vita e gestione ambientale, efficienza ecologica ed economica;
- viene definito e adattato alla specifica situazione locale, attraverso meccanismi di progettazione partecipata e integrata;
- sottopone a certificazione di sostenibilità tanto l'intervento complessivo quanto i singoli edifici.¹⁴⁵

Gli ecoquartieri sono pensati per aiutare gli abitanti ad adottare degli stili di vita più sostenibili, almeno per quel che riguarda la mobilità ed i consumi energetici delle case.

Sotto l'ampia accezione di Eco quartieri troviamo esempi diversi, per dimensione, obiettivi e sfera di sostenibilità in alcune capitali europee (Parigi, Amsterdam, Londra, Helsinki, Copenaghen e Stoccolma) ma anche in centri urbani minori, come Malmö, Friburgo, Hannover, Grenoble, Linz, talvolta maturati all'interno di eventi urbani straordinari. In Italia, i casi più noti sono quelli di Bolzano, Trento e di Faenza, questi ultimi rivelatisi però problematici sotto il profilo immobiliare¹⁴⁶.

I principi che si ritrovano negli ecoquartieri sono dunque principalmente legati alla presenza di verde all'interno del costruito, con la progettazione di grandi parchi ma allo stesso tempo con l'idea di sfruttare ogni superficie che possa essere permeabile, ricollegando attraverso nuove piantumazioni e depavimentazioni le aree verdi già presenti nel territorio. Questo, unito ad il principio della mobilità dolce che, al contrario del modello Smart Mobility, poggia soprattutto sull'istituzione di percorsi ciclabili continui e separati dal traffico veicolare, che mira ad essere scoraggiato, e progettazione di itinerari pedonali sicuri e confortevoli. (Cfr. Allegato 8.A Gli Ecoquartieri)

145 C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019.

146 L. Fregolent, L. Polignani, "Ecoquartieri in Europa e in Italia. Un bilancio critico", introduzione alla sessione, Convegno urbanpromo Green, 18 settembre 2020, Università IUAV di Venezia

2.3.3 Le esperienze

L'analisi dei cinque Piani oggetto di questo capitolo viene qui fatta secondo una lettura verticale, che segue la logica di mettere in evidenza le strategie, e la loro modalità di attuazione, inerenti la tematica oggetto del Capitolo.

I Piani presi in esame presentano forme di sperimentazione avanzate per quanto riguarda l'integrazione della mobilità nelle scelte di Piano per la costruzione di una città sostenibile, attraverso strategie inerenti le componenti delle reti per la mobilità dolce e delle trame verdi quali elementi che contribuiscono alla struttura ecologica delle città sostenibili.

In questo paragrafo verranno brevemente messe in evidenza le strategie più rilevanti in tal senso, rimandando alle Schede (Cfr. Allegati B) per i contenuti di dettaglio.

PDU Pla Director Urbanistic Metropolità di Barcelona 2020

Tra i principi del PDU vi è quello di costruire *un'area metropolitana sostenibile e resiliente*¹⁴⁷, che collochi la propria attività nello spazio tra giustizia sociale e limiti ecologici e che ne comprende le sfide e le affronta in modo creativo e che sia efficiente e chiuda i cicli ed è anche in grado di generare risorse, con una popolazione responsabile, coesa e impegnata.

Infatti, il piano propone a livello generale l'obiettivo di *“incoraggiare la mobilità attiva e sostenibile ripensando le infrastrutture metropolitane”*, poiché *nonostante negli ultimi decenni si sia assistito ad un significativo miglioramento della rete di trasporto pubblico metropolitano, ancora oggi l'uso diffuso dell'auto ha un forte impatto fisico, funzionale ed ambientale sul territorio e sulla popolazione metropolitana.*

Pertanto, il PDU deve favorire una mobilità attiva e sostenibile che sfrutti le costanti innovazioni tecnologiche e informative per formare una città sempre più accessibile, sana e inclusiva, dove la priorità è data alla continuità metropolitana e al recupero dello spazio pubblico per la cittadinanza. Per fare ciò, deve valutare le infrastrutture esistenti in base alla loro capacità di rispondere a questo nuovo modello di mobilità e deve rilevare le trasformazioni necessarie, nonché dare priorità ai progetti esistenti e incorporare nuove azioni.

Il PDU di Barcellona all'interno della proposta di Piano suddivide il territorio metropolitano in tre apparati principali; all'interno della *“Struttura urbana e sociale”* descrive il nuovo ruolo che la struttura verde, ovvero gli assi e i parchi, hanno nello strutturare le relazioni tra insediamenti urbani e il loro ambiente.

In questo modo, la sua missione è *fornire i collegamenti necessari tra questi due sistemi per avere spazi urbani più verdi e più sani, nonché fornire qualità ambientale alle aree marginali o vulnerabili e continuità al verde urbano. Questa categoria di elementi corrisponde agli assi di strutturazione del verde che collegano i parchi con il valore più strutturante e che si collegano con il mosaico agroforestale*¹⁴⁸.

¹⁴⁷ PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document incial estrategic – Obiettivi generali*, 2019, p. 50

¹⁴⁸ PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document incial estrategic - Estructura urbana i social*, 2019, p. 217

Gli assi verdi strutturanti che il Piano identifica sono i percorsi verdi della rete di mobilità attiva, che hanno funzione di collegare gli insediamenti urbani tra loro e con gli elementi ambientali. Questi assi possono coesistere con le strade metropolitane, essere itinerari all'interno di parchi urbani oppure seguire, nel lotto urbano, vecchi tracciati di torrenti e canali, fino a collegarsi alla rete di strade di uso pubblico che struttura il mosaico agroforestale.



23. PDU Area metropolitana di Barcellona. Propost. Mosaico agroforestale

Gli assi formano così sequenze verdi che collegano parchi, impianti, stazioni di trasporto pubblico e le porte di accesso ai grandi parchi naturali di interesse territoriale.

Assi, parchi, punti di accesso ai parchi, costituiscono insieme la struttura verde proposta dal Piano.

I principali assi verdi che necessitano di essere rafforzati nell'area metropolitana sono i fiumi Llobregat, Besòs e Ripoll e il lungomare, da Castelldefels a Montgat.

Da qui se ne propongono di nuovi per dare continuità e coerenza metropolitana agli assi urbani esistenti o sottostanti legati alla strutturazione di torrenti e canali, strade storiche e viali metropolitani. Di questi assi, quattro coincidono con i viali metropolitani proposti (Cfr. Cap. 2.2.3), gli altri assi coincidono con i percorsi di alcuni dei principali corsi d'acqua che hanno una valenza sociale, oltre a quella ecologica. Infine, vengono proposti nuovi assi verdi che si intrecciano e danno continuità a spazi marginali legati agli elementi infrastrutturali, con il canale Comtal, con il canal de la Infanta, tra gli altri, con funzione di rigenerare i territori.

Questa rete verde intende creare delle sinergie e completare il sistema stradale metropolitano e delle centralità, poiché si costituisce come uno dei principali vettori della mobilità attiva.

Inoltre, la sua progettazione dovrà collegare le vie ad uso sociale di accesso allo spazio agroforestale con le stazioni intermodali del trasporto

149 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document incial strategic - Estructura urbana i social*, 2019, p. 218

150 *Op. cit.* p. 221

151 Dal punto di vista urbanistico, il mosaico agroforestale è definito dal PTMB come uno spazio da tutelare, con protezione speciale o preventiva, e comprende terreni classificati come non urbanizzabili dalla pianificazione urbana al momento dell'approvazione del Piano. In questo quadro, il PDU specificherà i limiti e, dall'altro lato, definirà categorie in base alla vocazione di ciascuno spazio al fine di stabilire criteri differenziati per la regolazione urbana. In questo modo sarà garantita la tutela delle aree a pregio naturalistico, la connettività ecologica nelle aree più critiche e il mantenimento di un paesaggio produttivo.

152 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document incial strategic - Mosaico Agroforestal*, 2019, p. 227

153 PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document incial strategic - Approssimazione la regolamentazione* 2019, p. 239

154 Sottoscritto il 23 giugno 2017 da Comune di Milano, Regione Lombardia, dalle società del gruppo Ferrovie dello Stato Italiane e di Savills IM SGR SpA e approvato con Decreto del Presidente della Regione Lombardia n. 754 del 1 Agosto 2017. Sull'argomento, rimando al volume: L. Montedoro (a cura di), *Una scelta per Milano. Scali ferroviari e trasformazione della città*, Quotdlibet, Macerata, 2011.

155 *RE Lambro. Progetto per la Rete Ecologica del Lambro milanese*, un progetto promosso da ERSAF insieme a Comune di Milano, Politecnico di Milano, Parco Media Valle del Lambro e Legambiente, con il contributo di Fondazione Cariplo, ad esito del Contratto di fiume Lambro siglato nel 2012.

*pubblico*¹⁴⁹.

Come trattato nel cap. 2.2.3, il PDU approfondisce il ruolo che le differenti categorie di assi e collegamenti devono giocare nella costruzione della città sostenibile. In tal senso, in una prospettiva ambientale, la categoria dei *cammini metropolitani* struttura la rete della mobilità attiva all'interno della città e delle aree verdi più estese. *Sono percorsi di supporto solo per la mobilità attiva. Mirano a fornire alla mobilità urbana percorsi alternativi e a mettere in relazione i tessuti urbani con il loro ambiente, recuperando le tracce storiche. La loro funzione principale è quella di chiarire l'accesso alle aree agroforestali e, in questo modo, di ordinarne l'utilizzo. Il loro design deve rispettare la geomorfologia del sito*¹⁵⁰.

Anche all'interno del "mosaico agroforestale"¹⁵¹, il principio della connessione ecologico-ambientale e delle reti viene rimarcato attraverso l'istituzione della categoria progettuale dei *Connettori ecologici*. Questi sono *aree agroforestali con funzione di connessione ecologica. Per garantire questa funzione, il PDU specificherà i Connettori ecologici indicati dal PTMB, soprattutto per quanto riguarda il loro passaggio in aree in cui coincidono con infrastrutture e insediamenti urbani poco permeabili*.

*L'obiettivo è quello di preservare le aree che assicurano la connettività ecologica necessaria per il mantenimento e la valorizzazione della biodiversità in tutta l'area metropolitana ed evitare, in questi luoghi, usi e attività che potrebbero diventare barriere alla continuità ecologica. In generale, la realizzazione delle attività su questi spazi sarà valutata in base alla sensibilità ambientale, al fine di evitare l'accumulo di impatti negativi*¹⁵².

Per quanto riguarda la modalità di attuazione di tali elementi, il PDU riconduce agli Ambiti di Rigenerazione, suddivisi in Ambiti di Rigenerazione Urbana (Cfr. Cap. 2.2.3 Seconda Parte) e Ambiti di Rigenerazione del mosaico agroforestale. Questi ultimi sono descritti come *ambiti relativi alle azioni specifiche più urgenti e strategiche da realizzare nel mosaico agroforestale. Il PDU delimita queste aree identificando problemi associati a rischi e impatti territoriali e deficit legati alla loro funzionalità ecologica e alla fornitura di servizi ecosistemici*.

*Per ogni area di rigenerazione del mosaico agroforestale saranno definiti: obiettivi, azioni derivate necessarie, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e prioritizzazione*¹⁵³.

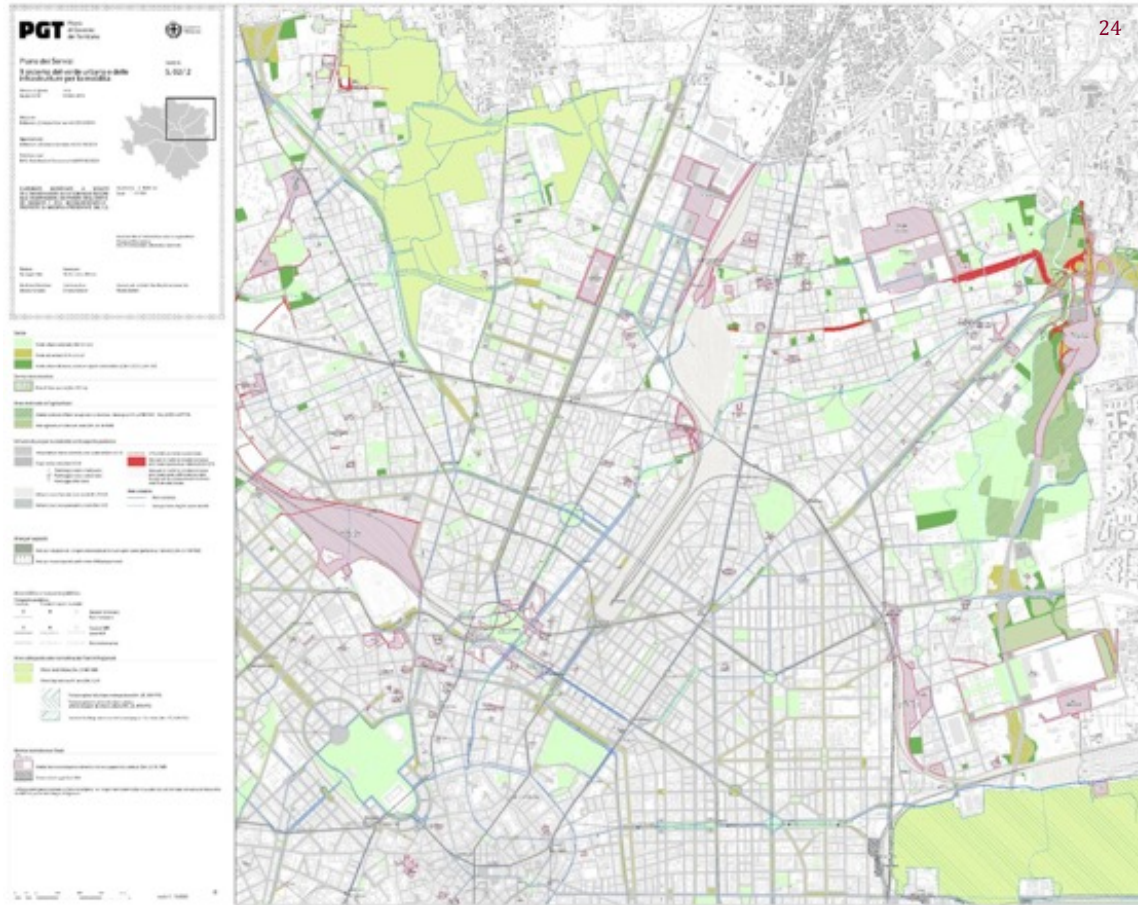
(Si rimanda all'Allegato 1.B Pla Director Urbanistic Metropolità di Barcellona 2020)

PGT Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

Il PGT di Milano pone la questione ambientale alla base delle scelte strategiche di Piano, per la costruzione di una Milano 2030 che sia una "città green, vivibile e resiliente".

In tal senso, già i numerosi progetti attivati nell'area milanese concorrono all'incremento della capacità locale di drenaggio e contribuiscono alla gestione dei fenomeni delle isole di calore, promuovendo azioni di tutela e valorizzazione di parchi, aree verdi e agricole.

In questo senso, l'AdP Scali ferroviari¹⁵⁴, insieme ai nuovi 20 parchi con superficie superiore a 10 mila m² e al complesso delle previsioni di nuove aree verdi, consentirà al 2030 un aumento considerevole degli spazi verdi di cui la città dispone (+ 4,7 mil. di m² circa, pari a +18% circa); lo studio di fattibilità "Re Lambro"¹⁵⁵ si propone il rafforzamento



23. PGT Milano. Piano dei Servizi. Sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità. Quadrante nord-est

zamento delle connessioni ecologiche e la riqualificazione paesaggistica delle aree lungo l'asta fluviale a est della città; il progetto "Rotaie verdi"¹⁵⁶ ha verificato la possibilità di creare un parco lineare utilizzando le fasce di rispetto dei binari ferroviari in attività, tra lo scalo di San Cristoforo e quello di Porta Romana.

Costruzione di reti verdi e blu, incremento della resilienza dei sistemi ambientali, piantumazione massiccia di alberature urbane, interventi di drenaggio delle acque si accompagnano nelle azioni di Piano ad una *maggiore presenza di verde e, conseguentemente una maggiore presenza di spostamenti a piedi o in bicicletta contribuirà una maggiore sicurezza, a un incremento delle relazioni sociali e a una diversificazione dei possibili usi dello spazio pubblico da parte dei cittadini*¹⁵⁷.

Questo attraverso la "Strategia 5. Fare spazio all'ambiente per suolo e acque" e la "Strategia 6. Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità".

Attraverso la Strategia 5, il PGT intende *rafforzare le connessioni ecologiche tra le grandi dotazioni verdi di scala metropolitana, poco accessibili e in condizioni di trascuratezza, e la trama minuta e frammentata del verde urbano esistente nelle parti più centrali della città. In questo senso, le dotazioni di verde pubblico previste all'interno dell'Accordo Scali rappresenteranno i nuovi recapiti/capisaldi del progetto di rete ecologica comunale.*

156

Cfr. Cap. 2.3.2 Parte Seconda

157

Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Visione Milano 2030 Una città green, vivibile e resiliente, 2019, p. 17

La sinergia tra scelte in materia ambientale per la configurazione di reti ecologiche che innervano il territorio e il ruolo che in esse gioca il sistema delle infrastrutture per la mobilità, sia per il trasporto pubblico che in particolare per la mobilità attiva, è evidente nella struttura delle tavole del Piano dei Servizi, che rappresentano nel territorio comunale il *Sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità* (fig.25).

In questo elaborato sono rappresentate, insieme al verde, ai servizi ecosistemici e alle aree destinate all'agricoltura, le infrastrutture per la mobilità e il trasporto pubblico, in cui è disegnata la Rete ciclabile esistente e la Rete portante degli itinerari ciclabili.

Questa rete collega le aree verdi presente sul territorio, sia nella parte di città densa, nei tessuti della città storica e della città consolidata, dove le aree verdi sono di piccole dimensioni, fatta eccezione per alcune componenti urbane, sia nelle parti più esterne, dove sono presenti le Aree sottoposte a normativa dei Parchi Regionali.

Inoltre, nella stessa tavola viene disegnato il sistema del Verde ambientale *che comprende verde di mitigazione e rinaturalizzazione delle aree interessate dalla rete infrastrutturale e di mobilità, quali rotatorie, parterre, filari alberati, aree tra gli svincoli autostradali, che, pur non essendo fruibili alla popolazione, garantiscono la permeabilità, la termoregolazione e i servizi eco-sistemici, contribuendo alla continuità della rete ecologica*¹⁵⁸.

(Si rimanda all'Allegato 2B. Il Piano del Governo del Territorio di Milano 2019)

PUG Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

Il PUG di Bologna, in particolare all'interno dell'obiettivo "Attrattività e Lavoro", inserisce alcune azioni volte a *Rafforzare e adeguare le infrastrutture sopra e sottosuolo, per sostenere l'innovazione e la crescita economica, mettendo in valore le dinamiche locali; favorire i nuovi lavori e l'affermarsi di una economia circolare*¹⁵⁹.

Il Piano richiede un impegno per la re-infrastrutturazione sostenibile del territorio, un ampio progetto per la sicurezza, l'ammodernamento e la rigenerazione delle infrastrutture per realizzare un significativo *aumento della resilienza della città, che è un prerequisito di qualità ed attrattività*¹⁶⁰.

Per quanto riguarda gli indirizzi per le politiche urbane, il Piano prescrive la necessità che il Comune curi i rapporti con i gestori delle reti infrastrutturali, in modo tale da garantire in via continuativa l'efficienza, attraverso manutenzione ed implementazione, anche coordinati con la realizzazione di interventi di trasformazione urbanistica, da garantire in sede di Ufficio di Piano.

Secondo la logica di integrazione delle infrastrutture nel tessuto urbano, l'azione 3.1e "Migliorare la funzionalità del sistema autostrada tangenziale, mitigando gli impatti e riqualificando le aree di contatto con la città" intende potenziare le infrastrutture autostradali e la tangenziale, secondo un progetto condiviso da Comune, Città Metropolitana, Ministero per le infrastrutture e i Trasporti e società Autostrade per l'Italia, mitigando gli impatti ambientali e paesaggistici e integrando le parti di città cresciute a nord e a sud del sistema stradale.

Questo attraverso adeguati sistemi di barriere antirumore e altre opere di piantumazione di vegetazione e di sistemazione paesaggistica,

¹⁵⁸ Comune di Milano, *PGT, Piano dei Servizi, Norme di Attuazione, Titolo II - Disciplina dei servizi, Capo I, Art. 8 co. 2 lettera b - Verde ambientale*, 2019

¹⁵⁹ Comune di Bologna, *Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), Strategie Urbane SU3 attrattività e lavoro*

¹⁶⁰ Comune di Bologna, *Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), Disciplina di Piano*, p.70

affinché la progettazione della infrastruttura contribuisca in maniera significativa al miglioramento della qualità urbana delle connessioni tra le parti di città interessate¹⁶¹.

In tal senso, la Strategia Urbana “Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana” introduce delle azioni volte a:

- Ricostruire la mappa unica delle reti infrastrutturali, dei nodi e delle intersezioni, dei gestori
- Garantire il miglioramento delle infrastrutture urbane con gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia
- Favorire la distribuzione e il coordinamento delle infrastrutture digitali
- Qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità
- Migliorare la funzionalità del sistema autostrada tangenziale, mitigando gli impatti e riqualificando e aree di contatto con la città
- Realizzare la rete tran viaria urbana
- Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana¹⁶²

In particolare dunque, il Piano inserisce l'azione di “Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana”. Infatti, la transizione modale verso la modalità ciclistica è uno dei principali obiettivi della pianificazione comunale e metropolitana della mobilità (PUMS e P GTU).

La riconfigurazione e l'estensione della rete di itinerari ciclabili è necessaria per rendere sempre di più la bicicletta un “mezzo di trasporto quotidiano” garantendo ai ciclisti sicurezza e dignità e dando spazio a una nuova cultura della ciclabilità urbana¹⁶³.

In tal senso, il Piano individua, in coerenza con gli strumenti di settore, una Rete Ciclabile Strategica composta da 10 percorsi portanti (ciclovie), 2 percorsi anulari e 3 percorsi verdi (greenway), oltre al percorso sovranazionale Eurovelo 7 “La ciclovia del Sole”.

Il Piano integra le azioni del Comune di promozione dei servizi di supporto alla mobilità ciclistica e al suo consolidamento nel tempo: bike sharing, sosta e ricovero, politiche di enforcement, e-bike, logistica urbana, la bici per la mobilità sociale, servizi per il cicloturismo e la bicicletta sportiva, informazioni per la comunità dei ciclisti, azioni di comunicazione per mettere in luce le potenzialità positive derivanti dall'uso della bicicletta (la “bikeconomics”, la bicicletta come strumento di prevenzione e cura), per favorire la crescita dell'uso della bicicletta attraverso azioni sinergiche con la scuola per agire sulla sicurezza urbana.

Al fine di rendere sostenibili tali interventi, le proposte di trasformazioni urbanistiche che coinvolgono direttamente la Rete Ciclabile Strategica devono contribuire alla sua realizzazione per tratti funzionalmente significativi; tutti i progetti devono comunque prevedere una integrazione della rete principale con le reti secondarie di supporto e con il tessuto viario di nuova realizzazione.

I nuovi insediamenti dovranno soddisfare le dotazioni stabilite dal Regolamento Edilizio per le dotazioni minime di stalli per il ricovero e la sosta delle bici.

Le prescrizioni in tal senso si riferiscono all'art. 27 del Regolamento Edilizio, che definisce le dotazioni minime di stalli per il ricovero e la sosta di biciclette nel caso di interventi di Qualificazione Edilizia.

Infine, sempre all'interno della SU “Sostenere una complessiva rein-

161 Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.74

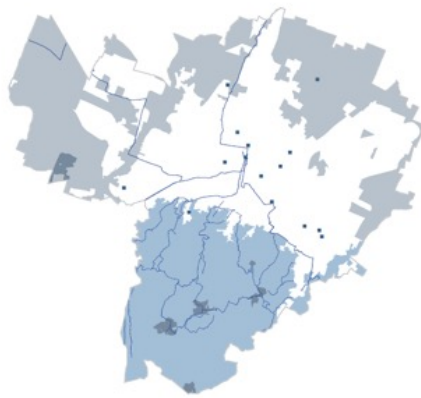
162 Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Strategie Urbane SU3 attrattività e lavoro*

163 Comune di Bologna, Piano Urbanistico Generale (Proposta di Piano febbraio 2020), *Disciplina di Piano*, p.76



Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana 25

- | Ricostruire la mappa unica delle reti infrastrutturali, dei nodi e delle intersezioni, dei gestori
- | Garantire il miglioramento delle infrastrutture urbane con gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia
- | Favorire la distribuzione e il coordinamento delle infrastrutture digitali
- | Qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità
- | Migliorare la funzionalità del sistema autostrada-tangenziale, mitigando gli impatti e riqualificando le aree di contatto con la città
- | Realizzare la rete tranviaria urbana
- | Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana



Qualificare la relazione tra territorio urbano e territorio extraurbano 26

- | Favorire pratiche innovative di agricoltura periurbana, con la ricostruzione di filiere corte (produzione, vendita e consumo)
- | Valorizzare parchi e boschi periurbani, migliorandone la fruibilità anche turistica
- | Sviluppare reti di percorsi e sentieri sicuri connessi con gli itinerari turistici nazionali ed europei

25. Strategie Urbane. 3. Attrattività e Lavoro. Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana

26. Strategie Urbane. 3. Attrattività e Lavoro. Qualificare la relazione tra territorio urbano e territorio extraurbano

frastrutturazione urbana”, il piano definisce l’azione di “Qualificare la relazione tra territorio urbano e territorio extraurbano” all’interno della quale Sviluppare le reti di percorsi e sentieri sicuri connessi con gli itinerari turistici nazionali ed europei. Questo al fine di valorizzare il capitale naturale comunale e renderlo fruibile e accessibile a tutti. (Si rimanda all’Allegato 3.B –Il Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020)

PUC Piano Urbanistico Comunale di Napoli

Il PUC di Napoli persegue anch’esso obiettivi sostenibili nella direzione della costruzione di una strategia di rigenerazione che sia ambientalmente ed ecologicamente orientata.

A partire dal Documento strategico del Preliminare di Piano, che ha come titolo “città, ambiente, diritti e beni comuni”, l’ambiente è parte integrante della strategia di Piano.

In tal senso, l’obiettivo della rigenerazione urbana che intende perseguire è quello di lavorare alla trasformazione della città ma anche

alla valorizzazione di ciò che già esiste per adattarsi alle necessità di una società che cambia, per far fronte ad una situazione di crisi e per evitare consumo di suolo e operare una transizione ecologica.

La componente della sostenibilità appare in tal senso trasversale alle strategie proposte dal Piano.

La prima strategia, che fa riferimento alla “*Città accessibile e multi-scalare*”, prefigura come obiettivo quello di “incrementare i sistemi di mobilità sostenibile”.

Si tratta di un sistema di azioni è finalizzato ad aggiornare il rapporto tra pianificazione urbanistica

e governo della mobilità poiché molte delle previsioni iniziali del sistema di trasporto urbano hanno subito forti evoluzioni e vanno oggi ricondotte all’unitarietà con le scelte di pianificazione¹⁶⁴.

Il Piano fa riferimento al livello Direttore del PUMS approvato nel 2016, e come affermato dal PUC *nel tempo si è sempre più affermato il concetto di mobilità sostenibile che è passato da un piano teorico a fasi attuative di realizzazione e previsione di una mobilità sempre più attenta agli aspetti della sostenibilità ambientale. Il lavoro svolto in questi anni sulle infrastrutture di trasporto e le innovazioni tecnologiche intervenute e da implementare (mobilità a “impatto zero” come l’elettrico e l’ibrido, e la sharing mobility; la mobilità “intelligente” ovvero sistemi di gestione del traffico, tecnologie telematiche per la condivisione di dati sulla posizione delle ciclostazioni o sulla disponibilità dei parcheggi e dei servizi di trasporto; la dematerializzazione dei pagamenti per i servizi di mobilità), gli interventi attuati e soprattutto quelli programmati sulla rete delle metropolitane e sui trasporti in generale, ivi compreso il piano della mobilità ciclopedonale, rendono oggi indispensabile una revisione delle previsioni sul tema e l’aggiornamento della normativa vigente*¹⁶⁵.

La seconda strategia, che fa riferimento alla “*Città sicura e sostenibile*”, individua all’interno dell’obiettivo “Rigenerare l’ambiente e gli ecosistemi, tutelare la biodiversità, promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici” 4 principi per l’integrazione delle strategie di resilienza climatica all’interno della pianificazione urbanistica, di cui il primo principio riguarda *l’efficienza energetica e la riduzione delle emissioni dei sistemi urbani attraverso soluzioni energetiche low-carbon e near-zero per edifici, trasporti e servizi, tese a ridurre contemporaneamente il calore di scarto e le emissioni di gas serra derivanti dalle infrastrutture urbane*¹⁶⁶.

Anche all’interno del quarto principio è possibile ritrovare un primo impulso *all’integrazione di sistemi di reti ecologiche alle diverse scale di intervento, puntando alla loro continuità tra le aree a maggiore vocazione naturale ancora presenti negli ambiti peri-urbani e le possibili penetrazioni nelle aree urbane attraverso reti di parchi ed elementi verdi/blu lungo gli assi stradali, spazi aperti di pertinenza degli edifici ed edifici stessi, in modo da contribuire al riequilibrio dei servizi eco-sistemici e all’incremento della biodiversità nelle aree urbane, con ricadute significative sulla salute e sull’equità sociale delle popolazioni insediate e delle generazioni future*¹⁶⁷.

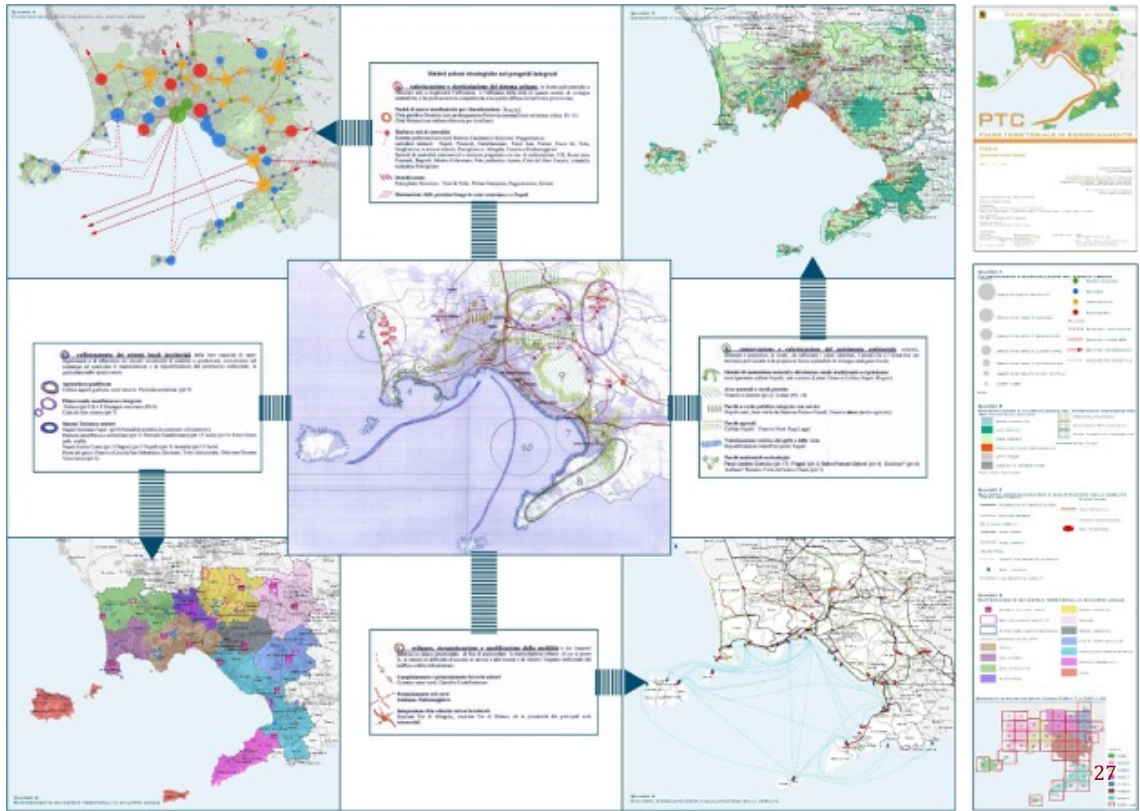
Sempre all’interno di questa strategia, il Piano individua l’obiettivo di “Tutelare i paesaggi urbani, culturali e agricoli e i grandi parchi territoriali”; questo fa riferimento alle aree rientranti nella sottozona Fb ovvero gli abitati presenti nell’area parco, che rappresentano frange dell’edificazione urbana presenti, spesso in maniera incongrua, in aree di grande pregio paesistico.

164 Comune di Napoli PUC Preliminare di Piano, Documento strategico, gennaio 2020, p. 53

165 Comune di Napoli, *Op. cit.* p. 46

166 Comune di Napoli, *Op. cit.* p. 46

167 Comune di Napoli, *Op. cit.* p. 54



27. PTC della Città Metropolitana di Napoli 2016. Tavola P.02 quadro strategico

Il Preliminare riconosce a queste parti un ruolo strategico nella ridefinizione del rapporto che lega i caratteri strutturanti la conformazione naturale del territorio e la forma e l'evoluzione dell'organismo urbano, e nel collegamento, in chiave sostenibile, tra i vari insediamenti e il centro urbano.

Sono aree di cui è possibile il recupero ambientale e nello stesso tempo aree in cui collocare quei servizi e quelle attrezzature, come parcheggi, impianti sportivi, alberghi, eccetera, che non possono trovare posto nelle aree protette del parco, dove è esclusa l'edificazione.

La ristrutturazione urbanistica degli abitati consente la realizzazione di quella dotazione di infrastrutture necessarie al funzionamento del parco e ad esso complementari. Questo processo esteso a tutti gli ambiti in cui resta suddiviso il sistema delle aree verdi della zona collinare e di quella orientale, insieme al miglioramento dei collegamenti tra i quartieri e il centro urbano per effetto della riorganizzazione della mobilità su ferro, e alla localizzazione in queste zone di servizi e attività di scala urbana, può imprimere un decisivo impulso al recupero delle aree di margine, elevandone complessivamente la qualità urbana e modificandone sostanzialmente il ruolo rispetto alla città e alla sua area metropolitana¹⁶⁸.

Infine, è necessario sottolineare che nel Preliminare di PUC è dichiarato l'intento di sposare i principi del Piano Territoriale di Coordinamento e degli altri Piani sovraordinati.

168 Comune di Napoli PUC Preliminare di Piano, Documento strategico, gennaio 2020, p. 58

Per quanto riguarda la sostenibilità delle scelte inerenti la mobilità, il Preliminare afferma che *dalla analisi della tavola di Sviluppo, rior-*

ganizzazione e qualificazione della mobilità (tav.P.02.0 – Quadro C - PTC), si rileva che in accordo con la prospettiva strategica regionale e con i criteri che sono stati definiti nel Piano di Bacino dei Trasporti già adottato dalla Provincia di Napoli, il PTC intende attuare tutte quelle politiche capaci di trasferire il più alto numero di spostamenti possibile dal trasporto automobilistico individuale/privato a quello collettivo/pubblico.

Inoltre si richiedono vettori con impatto ambientale minimizzato, come la trazione elettrica o il metano, in attesa della possibilità di utilizzazione sistematica dell'idrogeno. Alla scala più vasta, si riconosce il merito di operare già in questa direzione al programma della metropolitana regionale, le cui previsioni sono pertanto ritenute elementi di base rispetto ai quali disegnare il sistema di trasporto di livello provinciale.

In tale settore, il PTC ha incluso tra i progetti di interesse prioritario i due seguenti:

- *logistica intermodale*, che punterà a rafforzare le comunicazioni con le isole e gli interporti prioritariamente per il trasporto merci. Saranno messe in rete, ampliate e rifunzionalizzate una serie di infrastrutture esistenti (porti, linee ferroviarie, tronchi stradali) dotandole dei servizi per la gestione delle informazioni e degli strumenti di gestione dei flussi. Il sistema dovrà essere orientato all'utenza della piccola e media impresa dei settori turistici e manifatturieri e dovrà essere programmato in sinergia con le prospettive dei distretti industriali e delle autorità di trasporto, nonché con il programma nazionale delle Autostrade del mare;
- *rete delle piste ciclabili*, che provvederà prioritariamente a connettere i tratti già esistenti e quelli realizzati dai singoli comuni. In base agli indirizzi del Piano, saranno dotate di queste piste le aree naturalistiche accessibili dai visitatori e le zone di maggior valore paesaggistico. Le norme per la progettazione delle piste si danno cura del contesto sia per un armonioso inserimento che per tracciare itinerari da cui sia possibile percepire nel modo migliore le qualità dell'ambiente e del paesaggio¹⁶⁹.

(Si rimanda all'Allegato 4.B Il Piano Urbanistico Generale di Napoli 2020)

PLUi Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble 2020

Anche il PLUi pone la questione ecologico-ambientale quale obiettivo guida di tutte le scelte di piano, perseguendo la costruzione di una città sostenibile alla quale partecipano tutte le componenti urbane.

Nel cuore della città, la natura gioca un ruolo chiave nella percezione della densità: il PLUi deve mirare allo sviluppo e all'accessibilità degli spazi naturali, molto insufficienti nel nostro territorio con 6m² di spazi verdi per abitante contro 15m² in scala regionale¹⁷⁰.

In tal senso, all'interno del PADD, emerge più volte il ruolo delle infrastrutture per la mobilità all'interno della progettazione della rete ambientale urbana, in quanto luogo di possibile naturalizzazione; in tal senso, all'interno dell'Asse "Est Ensemble: verso una città rinnovata e di qualità per tutti", nella sezione tematica inerenti le continuità ecologiche in Piano propone di "conservare, restaurare e rendere visibile la continuità ecologica tra le diverse entità "naturali" e lungo le principali infrastrutture stradali e ferroviarie" sottolineando così l'integrazione della rete per la mobilità all'interno delle trame naturali della città.

All'interno della parte delle "Indicazioni per la pianificazione e la

169 Comune di Napoli PUC Preliminare di Piano, Documento strategico, gennaio 2020, p. 72

170 EPC Est Ensemble, PLUi 2020, Projet d'Aménagement et de Développement Durables, p. 5

programmazione tematiche” del Piano Locale Urbano Intercomunale dell’Est Ensemble, già precedentemente citato in alcune sue parti, si trovano le indicazioni inerenti la Mobilità, dal titolo “collegamenti e mobilità attiva”.

A partire dal titolo, che sottolinea l’importanza della mobilità attiva ciclabile e pedonale all’interno del sistema per la mobilità, le indicazioni richiamano una integrazione tra mobilità pubblica, ciclabilità e pedonalità.

In questo asse tematico, emerge l’importanza di un approccio integrato tra mobilità e sostenibilità; già a partire dall’importanza che viene data alla costruzione delle reti ciclabili e pedonali.

Infatti, le azioni volte a *Integrare le principali rotte internazionali (Eurovélo3) e quelle legate a grandi eventi (GU 2024) nella rete per le modalità attive nel territorio; Riqualificare gli spazi pubblici degli assi strutturanti a favore delle modalità attive e del trasporto collettivo; Promuovere modalità attive sviluppando una rete di assi principali con strutture per biciclette ampie, comode e sicure su tutto il territorio e consentendo collegamenti con i territori circostanti (percorsi base)* fanno riferimento proprio alla creazione di una rete integrata e continua. Tale rete è strutturata in maniera fortemente integrata anche con le aree verdi e naturali presenti nel territorio.

Ciò è sottolineato nel PADD all’interno dell’Asse “*Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata*”, dove lo sviluppo degli assi nord/sud e est/ovest per la mobilità attiva e il trasporto collettivo, disegnati con frecce strategiche, collegano di fatto tutte le aree verdi di quartiere, creando così un sistema verde che innerva in maniera continua tutto il territorio.

Lo zoom specifico sul Comune di Pré Saint-Gervais presente nella sezione della Mobilità si occupa dell’articolazione tra il telaio verde, le connessioni e la mobilità attiva. L’obiettivo è quello di impostare una trama verde che permetterà al verde di essere molto presente in città, sia sotto forma di alberi, cespugli, giardini, elementi più isolati quando la larghezza della strada non consente la piantumazione lineare, o anche pareti vegetati.

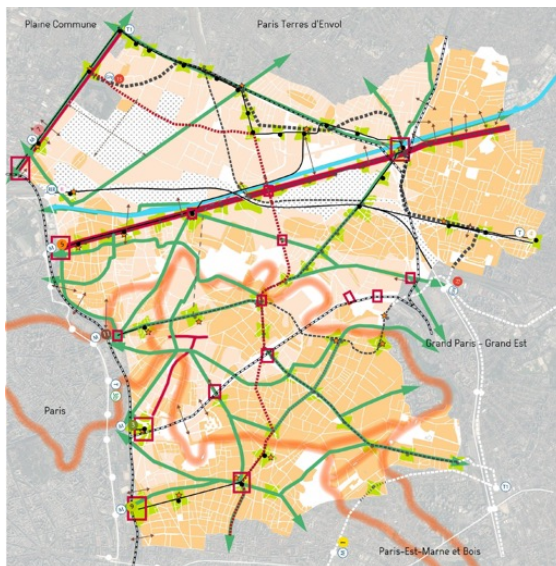
Il filo verde assicura, attraverso una serie di sviluppi “una tantum”, un collegamento vegetativo tra i diversi spazi verdi, gli spazi pubblici, al contempo promuove la mobilità dolce all’interno della città e verso i comuni limitrofi. Questo segna ciascuno degli ingressi alla città a modo suo e corre da una strada all’altra, dalla scuola alla biblioteca, da uno spazio verde all’altro.

Gli obiettivi di costruzione di una trama verde che metta insieme gli elementi vegetazionali, i corridoi della mobilità dolce e le principali connessioni con elementi all’interno e all’esterno del settore, è perseguito attraverso specifiche indicazioni di piano.

In particolar modo, il terzo obiettivo “Perseguire lo sviluppo dell’écobilité” viene implementato attraverso l’istituzione di un settore di studio per lo sviluppo dell’uso pedonale e ciclabile nel cuore della città, e l’identificazione dei principali collegamenti pedonali e ciclabili e le connessioni (tra il settore e il resto della città) con i percorsi intercomunali per il miglioramento dell’accessibilità alle grandi attrezzature, centri di interesse del territorio (parchi, trasporti pubblici).

La forte sostenibilità ambientale e l'integrazione tra le tematiche della mobilità e quelle specifiche dell'ambiente viene sottolineata nella sezione tematica Ambiente, nella sezione su Biodiversità, natura e acqua. In particolare, nella carta "Rinforzare le continuità ecologiche" vengono evidenziate le principali continuità ecologiche da mantenere e da realizzare.

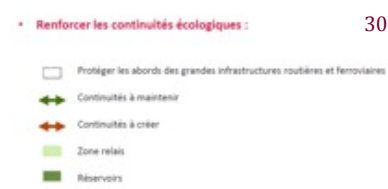
Inoltre il Piano disegna un reticolo per Proteggere l'ambiente delle principali infrastrutture stradali e ferroviarie, mettendo in evidenza il ruolo ambientale degli spazi verdi d'accompagnamento di tali componenti all'interno della rete ambientale del territorio. I bordi delle principali infrastrutture stradali e ferroviarie beneficeranno di una forte protezione, e tutte le aree di accompagnamento saranno protette, al fine di garantire la continuità ecologica longitudinale. (Si rimanda all'Allegato 5.B *Il Plan Local d'Urbanisme Intercommunal d'Est Ensemble 2020*)



28



29



30

28. PLUi Est Ensemble. PADD – Est Ensemble: verso una città rinnovata e di qualità per tutti

29. PLUi Est Ensemble. OAP Tematica. Comune di Pré Saint-Gervais

30. PLUi Est Ensemble, Tematica AMBIENTE. 1. Rinforzare le continuità ecologiche

Tabelle

Componenti e obiettivi	Strategie urbane	Strategie di Piano	
Per una città policentrica			
Nodi e densità Stazioni e complessità	<i>Transit Oriented Development</i> <i>Station Renaissance</i>	PDU Barcellona	<p>Strategia Urbana "Articolare il territorio secondo una struttura policentrica".</p> <p>Nella <i>Struttura urbana e sociale</i> sono integrate le proposte inerenti gli spazi di centralità locale e metropolitana intesi come punti o zone che generano e attraggono flussi di persone per il loro interesse culturale o per la concentrazione di attività professionale, tempo libero e consumo, oppure di servizi e attrezzature, collegati da un sistema di strade metropolitane che permettono di strutturare il territorio urbano e i tessuti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sistema di centralità alla scala metropolitana</i>: Centri locali, centri metropolitani, attrezzature urbane strutturanti, stazioni del trasporto pubblico (soprattutto quelle di trasporto su ferro con funzione di interscambio, indicano spazi capaci di diventare, nei casi in cui non lo hanno ancora fatto, nodi della struttura metropolitana. Per questo motivo è necessario valutarne e determinarne il potenziale strutturante) - <i>Grandi infrastrutture nodali</i>: L'area metropolitana ha grandi infrastrutture nodali o hub di mobilità e logistica, come il porto di Barcellona, l'aeroporto El Prat e, in misura minore, le stazioni ferroviarie di Sants e la futura Sagrera. Questi poli infrastrutturali hanno un'influenza territoriale che va ben oltre l'area metropolitana. <p>Per quanto riguarda l'attuazione di tali elementi, il PDU definisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Progetti metropolitani</i>: hanno la vocazione di influenzare gli elementi strutturanti della metropoli per rafforzare il modello metropolitano. Le ragioni della sua delimitazione possono rispondere o alle determinazioni proposte nel Piano o alla risoluzione di alcuni conflitti generati durante la costruzione della metropoli. Sono gli spazi di nuova centralità, gli elementi di relazione del territorio, a carattere strutturante e sistemico (connettori fluviali, viali metropolitani e altri connettori di mobilità stradale e ferroviaria), e i nuovi tessuti.
	PGT Milano	<p>Obiettivo di costruire una Milano 2030 che sia una città di nodi, densa se accessibile.</p> <p>La capacità edificatoria sarà funzionale al livello d'accessibilità, secondo una logica di crescita urbana non diffusa, ma per addensamenti sui nodi, (aumento dell'indice di edificabilità negli Ambiti ad Elevata Accessibilità da max 0,7 a mx 1 mc/mq)</p> <p>I nodi di interscambio dovranno evolversi da spazi prettamente monofunzionali, non privi di aspetti di degrado fisico e sociale, in luoghi nevralgici in cui affermare condizioni di urbanità (<i>Strategia 1 Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo</i>)</p> <p>Tra gli Ambiti oggetto di rigenerazione, sono individuati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Nodi infrastrutturali</i>: incremento mix funzionale, riqualificazione spazio pubblico, superamento barriere infrastrutturali e miglioramento relazioni con gli ambiti urbani circostanti - <i>Piazze</i>: densificazione cortine edilizie per la realizzazione di spazi di centralità in cui infrastrutture di trasporto pubblico e mobilità veicolare coesistono con spazi per i pedoni, nuove funzioni affacciate sullo spazio pubblico, aree verdi e nuove relazioni con gli ambiti urbani circostanti; <p>Le nuove Grandi Superfici di Vendita possono localizzarsi esclusivamente in corrispondenza dei Nodi d'interscambio e delle Piazze, purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana.</p>	
	PUC Bologna	<p>Nell'obiettivo <i>Attrattività e lavoro</i>, la prima strategia urbana riguarda "Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana", attraverso complessivo intervento di qualificazione dei nodi e delle reti che consentono il movimento di persone e merci nella città.</p> <p>Sono previste in particolare azioni su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Porte di accesso alla città</i>: principali nodi infrastrutturali da riqualificare e rendere riconoscibili; - <i>Centri di Mobilità</i>: spazi infrastrutturalmente e tecnologicamente attrezzati dedicati alla fruizione della "mobilità come servizio" nei principali nodi della rete multimodale urbana. <p>Anche la strategia urbana 3 "Sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto" pone l'attenzione su alcuni nodi infrastrutturali di livello urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione di Bologna</i>: integrare le aree di accesso, transito e sosta con qualificate funzioni urbane 	
	PUC Napoli	<p>La Strategia Città accessibile e multi-scalare rappresenta l'esigenza primaria del Piano di aggiornare il rapporto tra pianificazione urbanistica e governo della mobilità e a ricucire aree ora sconnesse della città, dotandole di servizi e attrezzature e nuove infrastrutture.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Nuove centralità</i>: riqualificazione di ambiti strategici, integrando il tema del riordino della mobilità, come occasione di riqualificazione più ampia del territorio, e quello della dotazione di attrezzature di quartieri, relativo all'implementazione delle attrezzature. - <i>Stazioni</i>: il PUC prevede alcune azioni volte ad integrare il Progetto Stazioni dell'Arte e in generale gli interventi di rigenerazione delle aree attorno alle stazioni della metropolitana nella pianificazione urbanistica (nuova realizzazione, riqualificazione, aggiornamento ambiti di rigenerazione...) 	
	PLUI Est Ensemble	<p>Il PLUI afferma un modello di città adattato alle esigenze degli abitanti e alle sfide delle grandi città, ovvero di una città mista, equilibrata, rinnovata e policentrica.</p> <p>All'interno dell'Asse 1. Verso una città rinnovata e di qualità per tutti la mobilità appare trasversale a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Densità</i>: la densità urbana va progettata in sinergia con le strutture pubbliche, i servizi commerciali quotidiani, i trasporti pubblici e più in generale l'offerta di mobilità, ma anche con gli spazi verdi, la qualità dei materiali, gli spazi pubblici, che contribuiscono tutti alla qualità della vita; - <i>Polarità e Assi del commercio e dei servizi da potenziare</i>: questi corrispondono quasi nella totalità ai nodi del trasporto pubblico, sui quali sono previsti interventi per "migliorare l'accesso alla strutturazione del trasporto pubblico, adattare le stazioni ai progetti di sviluppo e sviluppare l'intermodalità, i servizi e l'occupazione"; - <i>Condizioni a lo sviluppo urbano</i>: Articolare e coordinare i cambiamenti nel territorio con l'arrivo del trasporto strutturante. <p>All'interno dell'Asse 3 Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Controllare lo sviluppo urbano</i>: il Piano identifica una azione generalizzata sul territorio di controllo del ritmo di sviluppo, densificazione ed evoluzione urbana, per poi specificare per le aree limitrofe alle stazioni e ai principali nodi del trasporto pubblico l'azione di "intensificare lo sviluppo urbano in prossimità dei trasporti". - <i>Localizzare le polarità sul territorio</i>: volta ad intensificare lo sviluppo urbano vicino ai trasporti strutturanti assicurando che i "quartieri della stazione" siano luoghi di vita praticati, appropriati e non semplicemente attraversati, e che offrano un ambiente di vita piacevole e di qualità per i loro abitanti. 	

Componenti e obiettivi	Strategie urbane	Strategie di Piano	
Per una città inclusiva			
Infrastrutture e integrazione Spazio pubblico e vitalità	<i>Desenclavement</i> <i>Ville du quart d'heure</i> <i>Superilles</i>	PDU Barcellona	L'obiettivo del PDU è quello di sviluppare "una area metropolitana democratica, equa e socialmente giusta che offre opportunità con spazi sicuri e amichevoli e alloggi accessibili e adatti a tutti". Nella <i>Struttura urbana e sociale</i> sono integrate le proposte inerenti gli spazi di centralità locale, collegati da un sistema di strade metropolitane che permettono di definire lo spazio pubblico e di rendere possibile il movimento e le relazioni sociali. - <i>Assi di collegamento</i> : per ottenere una città metropolitana coesa è necessario un sistema di strade metropolitane che supportino la mobilità sostenibile, garantiscano lo spazio pubblico e strutturino il tessuto urbano, per recuperare la mobilità a misura d'uomo. Il Piano classifica le strade in base all'intensità di persone e non di veicoli che devono sostenere (viali metropolitani, strade metropolitane, collettori metropolitani e cammini metropolitani); - <i>Spazio pubblico</i> : per gli spazi di attività economica, favorire l'accessibilità tramite il trasporto pubblico, per lo sviluppo di nuovi centri; per i tessuti residenziali, trasformare gli spazi in ambienti inclusivi, per le relazioni sociali e la mobilità attiva. Per quanto riguarda l'attuazione di tali prescrizioni, il PDU definisce - <i>Ambiti di Rigenerazione urbana</i> : Gli ARU residenziali e di attività economica sono aree con un accumulo di problemi di integrazione e funzionalità territoriale. Per ogni attività ARU saranno definiti: obiettivi, parametri urbani, livello di dotazione, condizioni ambientali, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e prioritizzazione.
		PCT Milano	Nella Visione "una città, 88 quartieri da chiamare per nome", il Piano definisce gli spazi pubblici come luoghi a vocazione pedonale accessibili a tutti, attorno a cui si costruisce la città, dove si manifesta la vita tra gli edifici, in cui gli individui diventano gruppi e dove lo stare insieme forma la cittadinanza, intesa come senso di appartenenza a un bene comune. All'interno della Strategia n.8, "Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune", vengono identificati i luoghi attraverso cui attuare la rigenerazione: - <i>Piazze</i> : realizzazione di spazi di centralità in cui infrastrutture di trasporto pubblico e mobilità veicolare coesistono con spazi per i pedoni, nuove funzioni affacciate sullo spazio pubblico, aree verdi e nuove relazioni con gli ambiti urbani circostanti; - <i>Nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale</i> : sistemi articolati di spazi pubblici, tessuti e fronti edilizi, oggi non adeguatamente integrati e valorizzati. Su questi spazi il Piano individua la necessità di realizzare una struttura portante della vita urbana collettiva che si fonda sulla identità dei quartieri. In questi luoghi, dove la rigenerazione dello spazio pubblico viene messa al centro, vengono definite particolari indicazioni per incentivare la mobilità pedonale e ciclabile: Nella <i>Strategia n.7, "Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini"</i> , il Piano prende atto dell'emergere dei bisogni legati ad una maggiore diffusione territoriale di alcuni servizi al cittadino, rimandando alla loro localizzazione in funzione dei bisogni espressi nelle varie parti della città. In tal senso, sono stati rinnovati i due strumenti cardine del Piano dei Servizi: il "Catalogo dei servizi", che rappresenta l'offerta potenziale, e le "schede NIL", che rilevano, in modo dinamico, l'offerta esistente di servizi. - <i>Schede NIL Nuclei di Identità Locale</i> : costituiscono uno strumento conoscitivo delle realtà dei quartieri, di verifica e consultazione di informazioni utili per la programmazione dei servizi. Il Piano ne riorganizza i contenuti, ne migliora la consultazione costruendo un sistema informativo in grado di essere aggiornato ed implementato
		PUG Bologna	Nella <i>Strategia Urbana 1 Abitabilità e inclusione</i> , il Piano intende <i>Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità</i> (Obiettivo 2.2), in un'ottica di città inclusiva e accessibile, a partire dalle dotazioni territoriali e i servizi e attività commerciali di vicinato. - <i>Riqualificazione o realizzazione delle dotazioni territoriali</i> : la dotazione di aree pubbliche destinate ai servizi sono la base per garantire una qualità dell'abitare diffuso, soddisfacendo le istanze di accessibilità ai servizi per una città come luogo di socialità. La diffusione e integrazione con i luoghi dell'abitazione, del lavoro, dello svago facilita pratiche di prossimità e diventa uno strumento attraverso il quale realizzare obiettivi di accessibilità, inclusione e coesione sociale. - <i>Valorizzazione servizi e attività commerciali di vicinato</i> : il Piano prevede una strutturazione urbana basata sulla prossimità, riconoscendo la necessità di mantenere sul territorio una presenza diffusa di piccole attività e di pubblici esercizi, elementi fondamentali per la vivibilità e presidio sociale degli spazi pubblici e privati, se ne favorisce la presenza e la diffusione. All'interno ancora della SU1, il Piano propone un <i>Ridisegno degli spazi aperti</i> (2.3), luogo privilegiato dove si manifesta la vita dei cittadini fuori dallo spazio privato e del lavoro, e deve assolvere ad alcune prestazioni minime, ovvero essere percorribile da chiunque, sicuro, bello e confortevole. Questo attraverso: - <i>Realizzazione di spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale</i> : prioritariamente aree pedonalizzate, prevedendone la progressiva estensione, diversificandole nella regolamentazione per la flessibilità d'uso e la fruibilità attiva. Per le aree a maggior rischio di marginalizzazione sociale, è previsto un "piano di rammento" di quartiere attraverso un approccio bottom-up. - <i>Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale e ambientale, accessibilità e sicurezza</i> : seguendo le indicazioni dei piani di settore, il PUG pone delle condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici relative all'accessibilità al TPL, alla rigenerazione nelle aree altamente accessibili, agli interventi di aumento del comfort ambientale delle strade.
		PUC Napoli	La strategia <i>Città accogliente e collettiva</i> riconosce a pieno il valore delle esperienze portate avanti da gruppi e da comitati cittadini di sviluppo e valorizzazione sociale dei beni di appartenenza collettiva, e la valorizzazione sociale dei beni di proprietà comunale. All'interno di tale strategia si articolano due macro obiettivi: - <i>Tutelare il futuro della città storica</i> : il Piano pone l'attenzione sull'importanza di adeguare strumenti e azioni ai diversi contesti storici che caratterizzano la città. - <i>Incrementare e migliorare i servizi urbani integrati alla scala urbana e di quartiere</i> : le azioni sono inerenti alla irrimandabile revisione e aggiornamento del fabbisogno di dotazioni territoriali, e alla valorizzazione dell'esperienza condotta negli ultimi anni sui beni comuni e sulla "città collettiva" La strategia <i>Città attrattiva e rigenerata</i> comprende obiettivi e azioni inerenti la città esistente volti alla rigenerazione e dunque all'attraenza di tutto il complesso urbano. In particolare, attraverso gli obiettivi: - <i>La città consolidata</i> : la riqualificazione dell'esistente, le nuove centralità e il recupero urbanistico degli insediamenti abusivi; attraverso azioni orientate a individuare gli ambiti di rigenerazione urbana finalizzati alla dotazione dei servizi per la città collettiva - <i>Rigenerare la città esistente</i> , attraverso azioni per ridefinire le possibilità e le finalità della ristrutturazione urbanistica nella città consolidata, di trasformazione dell'edilizia di impianto e definire mix funzionali specifici con inserimento di edilizia residenziale sociale e servizi specifici per la realtà territoriale considerata.
		PLU Est Ensemble	Per il PDU pensare a una città di qualità passa soprattutto per la questione della mobilità, e più in generale per quella dei flussi urbani; le strategie sulla mobilità per la costruzione di una città inclusiva sono trasversali agli assi del Piano. L'Asse 1 "Est Ensembles: verso una città rinnovata e per tutti" propone gli obiettivi di: - <i>Affermare i mix funzionali e la diversità delle forme abitative</i> : attraverso il rafforzamento dei principali assi e polarità; la diversità funzionale la vitalità urbana, l'attivazione dei piani terra attivi, in particolare attorno alle stazioni e ai principali nodi del trasporto pubblico; i collegamenti tra i comuni e tra i quartieri, con percorsi morbidi, per ridurre le disparità e l'isolamento dei quartieri; - <i>Coltivare una identità economica equilibrata e diversificata</i> : attraverso azioni di rafforzamento della qualità urbana degli spazi delle attività economiche, migliorando il servizio di tpl e mobilità dolce - <i>Promuovere a breve e medio termine il miglioramento e la creazione del trasporto pubblico</i> : controllando la pressione del territorio per garantire la diversità sociale e funzionale. L'Asse 2 "Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto" pone la prossimità e la scala umana della città come tematica principale, negli obiettivi di: - <i>Rispondere qualitativamente ai bisogni delle popolazioni e promuovere il loro mix</i> : azioni come Rafforzare negozi e servizi di prossimità e rafforzare il funzionamento dei mercati come vettore di vitalità urbana e degli spazi pubblici; - <i>Migliorare e diversificare le modalità di trasporto</i> : si articola in tre tematiche, che fanno riferimento alle azioni inerenti la mobilità dolce, mobilità attiva e mobilità "diversa". L'Asse 3 "Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata" propone l'obiettivo di: - <i>Ridurre l'impatto dei tagli urbani e migliorare le aree non qualificate del territorio</i> : tramite azioni sui collegamenti e incroci di ricucitura, sui luoghi della vita quotidiana di riequilibrio e valorizzazione e sulle frange urbane di riaménagemento a partire dallo spazio pubblico.

Città pubblica e welfare urbano. Diritto alla mobilità e inclusione sociale nelle strategie di rigenerazione
p. 320

Componenti e obiettivi	Strategie urbane	Strategie di Piano	
Per una città sostenibile			
Reti e intermodalità Trame e connessione	<i>Smart city/mobility</i> <i>Ecoquartieri</i>	PDU Barcellona	<p>Nella <i>Struttura urbana e sociale</i> sono integrate le proposte inerenti la struttura verde formata da un sistema di assi e spazi verdi che collegano i nuclei urbani tra loro e questi nuclei con lo spazio naturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Assi di strutturazione</i>: assi della mobilità attiva che collegano i parchi con il valore più strutturante e si collegano con il mosaico agroforestale; - <i>Cammini metropolitani</i>: percorsi di supporto solo per la mobilità attiva per mettere in relazione i tessuti urbani con il loro ambiente, recuperando le tracce storiche. <p>Nel "<i>mosaico agroforestale</i>", il principio della connessione ecologico-ambientale e delle reti viene rimarcato attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Connettori ecologici</i>: aree agroforestali con funzione di connessione ecologica. Il PDU specifica i connettori ecologici indicati dal PTMB, soprattutto per quanto riguarda il loro passaggio in aree in cui coincidono con infrastrutture e insediamenti urbani poco permeabili. <p>Per quanto riguarda l'attuazione di tali prescrizioni, il PDU definisce</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ambiti di Rigenerazione del mosaico agroforestale</i>: il PDU delimita gli ambiti identificando problemi associati a rischi e impatti territoriali e deficit legati alla loro funzionalità ecologica e alla fornitura di servizi ecosistemici. Per ogni area di rigenerazione del mosaico agroforestale saranno definiti: obiettivi, azioni derivate necessarie, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e prioritizzazione.
	PCT Milano	<p>Il Piano propone la costruzione di una città "<i>città green, vivibile e resiliente</i>". La Strategia 5. <i>Fare spazio all'ambiente per suolo e acque</i>, il PGT intende rafforzare le connessioni ecologiche tra le grandi dotazioni verdi di scala metropolitana, poco accessibili e in condizioni di trascuratezza, e la trama minuta e frammentata del verde urbano esistente nelle parti più centrali della città.</p> <p>La carta del <i>Sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità</i>, del Piano dei servizi, integra i due sistemi in un disegno complessivo, e in particolare comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Rete portante degli itinerari ciclabili</i>: fa parte della Rete ciclabile insieme alla rete ciclabile esistente e collega e attraversa tutte le aree verdi urbane e periurbane; - <i>Verde ambientale</i>: comprende verde di mitigazione e rinaturalizzazione delle aree interessate dalla rete infrastrutturale e di mobilità, quali rotatorie, parterre, filari alberati, aree tra gli svincoli autostradali, che, pur non essendo fruibili dalla popolazione, garantiscono la permeabilità, la termoregolazione e i servizi eco-sistemici, contribuendo alla continuità della rete ecologica. 	
	PUG Bologna	<p>Strategia Urbana 3. <i>Attrattività e Lavoro</i>, inserisce alcune azioni volte a rafforzare e adeguare le infrastrutture sopra e sottosuolo, per sostenere l'innovazione e la crescita economica, mettendo in valore le dinamiche locali; favorire i nuovi lavori e l'affermarsi di una economia circolare, attraverso l'obiettivo di <i>Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana, che comprende l'azione di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana</i>: La riconfigurazione e l'estensione della rete di itinerari ciclabili è necessaria per rendere sempre di più la bicicletta un "mezzo di trasporto quotidiano" garantendo ai ciclisti sicurezza e dignità e dando spazio a una nuova cultura della ciclabilità urbana (componente <i>Rete ciclabile strategica</i>) - <i>Migliorare la funzionalità del sistema autostrada tangenziale, mitigando gli impatti e riqualificando le aree di contatto con la città</i>: intende potenziare le infrastrutture autostradali e la tangenziale mitigando gli impatti ambientali e paesaggistici attraverso adeguati sistemi affinché la progettazione della infrastruttura contribuisca in maniera significativa al miglioramento della qualità urbana delle connessioni tra le parti di città interessate. <p>Inoltre, nella SU3 all'interno dell'obiettivo <i>Qualificare la relazione tra territorio urbano e territorio extraurbano</i> vi è l'azione di</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sviluppare le reti di percorsi e sentieri sicuri connessi con gli itinerari turistici nazionali ed europei</i>: Questo al fine di valorizzare il capitale naturale comunale e renderlo fruibile e accessibile a tutti. 	
	PUC Napoli	<p>La tematica ambientale relazionata ai temi della mobilità sostenibile appare trasversale alle strategie di Piano.</p> <p>La strategia <i>Città accessibile e multiscalar</i> prefigura come obiettivo quello di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Incrementare i sistemi di mobilità sostenibile</i>: oggi indispensabile una revisione delle previsioni sul tema e l'aggiornamento della normativa vigente. <p>La strategia <i>Città sicura e sostenibile</i>, individua gli obiettivi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Rigenerare l'ambiente e gli ecosistemi, tutelare la biodiversità, promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici</i>: attraverso l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni dei sistemi urbani, la continuità tra le aree a maggiore vocazione naturale e le possibili penetrazioni nelle aree urbane attraverso reti di parchi ed elementi verdi/blu lungo gli assi stradali, - <i>Tutelare i paesaggi urbani, culturali e agricoli e i grandi parchi territoriali</i>: aree Fb strategiche nella ridefinizione del rapporto che lega i caratteri strutturanti la conformazione naturale del territorio e la forma e l'evoluzione dell'organismo urbano, attraverso il miglioramento dei collegamenti tra i quartieri e il centro urbano per effetto della riorganizzazione della mobilità su ferro, e alla localizzazione in queste zone di servizi e attività di scala urbana. 	
	PLU Est Ensemble	<p>Il PLU, nella consapevolezza che la natura gioca un ruolo chiave nella percezione della densità, mira allo sviluppo e all'accessibilità degli spazi naturali. All'interno dell'Asse <i>Est Ensemble: verso una città rinnovata e di qualità per tutti</i> sono approfondite le tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Continuità ecologiche</i>: in Piano propone di conservare, restaurare e rendere visibile la continuità ecologica tra le diverse entità "naturali" e lungo le principali infrastrutture stradali e ferroviarie; - <i>Collegamenti e mobilità attiva</i>: integrare le principali rotte internazionali (Eurovelo3) e quelle legate a grandi eventi (GU 2024) nella rete per le modalità attive nel territorio; riqualificare gli spazi pubblici degli assi strutturanti a favore delle modalità attive e del trasporto collettivo; promuovere modalità attive sviluppando una rete di assi principali con strutture per biciclette ampie, comode e sicure su tutto il territorio e consentendo collegamenti con i territori circostanti (percorsi base) fanno riferimento proprio alla creazione di una rete integrata e continua. <p>All'interno dell'Asse <i>Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata</i>, sono sviluppate le tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gli assi nord/sud e est/ovest per la mobilità attiva e il trasporto collettivo</i>: disegnati con frecce strategiche, collegano di fatto tutte le aree verdi di quartiere, creando così un sistema verde che innerva in maniera continua tutto il territorio. <p>Infine, all'interno dell'OAP tematiche inerenti <i>l'Ambiente</i>, nella sezione <i>Biodiversità, natura e acqua</i> sono presenti le azioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Rinforzare le continuità ecologiche</i>: vengono evidenziate le principali continuità ecologiche da mantenere e da realizzare. - <i>Proteggere l'ambiente delle principali infrastrutture stradali e ferroviarie</i>: i bordi delle principali infrastrutture stradali e ferroviarie beneficeranno di una forte protezione, e tutte le aree di accompagnamento (strisce d'erba, terrapieni, ecc.) saranno protette, al fine di garantire la continuità ecologica longitudinale. <p>Lo zoom specifico sul <i>Comune di Pré Saint-Gervais</i> presente nella sezione della Mobilità si occupa dell'articolazione tra il telaio verde, le connessioni e la mobilità attiva.</p>	

CAPITOLO 3 **Piano locale e mobilità sostenibile**
Gli strumenti

Introduzione Capitolo III

Ad esito dell'analisi delle strategie più innovative per quanto riguarda la Rigenerazione urbana e la mobilità sostenibile nelle pratiche italiane ed europee e dell'analisi specifica di tali strategie all'interno dei cinque piani locali oggetto di questa Seconda Parte, questo secondo capitolo intende concentrarsi sugli aspetti relativi alla integrazione di tali strategie negli strumenti di pianificazione.

La mobilità viene ritenuta univocamente una componente essenziale della rigenerazione urbana, tuttavia le forti innovazioni nel campo teorico, rispetto alla consapevolezza della necessità di un cambio del modello di mobilità orientato all'automobile che ha costituito la struttura delle città italiane verso modelli di mobilità futuri basati su una struttura urbana incardinata al trasporto pubblico, sulla riconfigurazione morfologica degli spazi per incentivare l'accessibilità e la mobilità attiva e sulla sostenibilità ambientale delle scelte modali, non trovano terreno di sperimentazione nell'apparato strumentale contemporaneo.

L'attuale sistema di pianificazione ex lege 1150/42 risulta infatti ancora basato, sia dal punto di vista teorico che operativo, sulla fase espansiva della città, e pertanto incapace di cogliere le nuove esigenze della pianificazione originata invece, principalmente, dalla domanda di riqualificazione, trasformazione e modernizzazione della città esistente¹: le città non si espandono più lungo le direttrici di maggiore accessibilità, ma si trasformano nella loro parte già esistente, spostando l'oggetto di attenzione verso i caratteri della rigenerazione che possano coadiuvare il nuovo modello di mobilità sostenibile.

Tuttavia in Italia tale passaggio "dalla fase dell'espansione urbana a quella della trasformazione"² non è stato accompagnato, contrariamente a quanto avvenuto in altri paesi europei, dal rinnovamento degli strumenti, regole e procedure idonei a far fronte al mutato ambito di applicazione.

Il Piano regolatore generale tradizionale, infatti, è uno strumento estremamente rigido rispetto alla complessità delle trasformazioni urbane. Tale rigidità deriva dal carattere prescrittivo e di dettaglio che il piano applica a tutta la città, sia nelle parti da trasformare che in quelle da riqualificare: *esso disciplina, infatti, con la massima precisione e con il massimo rigore l'uso del suolo urbano ed extraurbano, defi-*

¹ L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005.

² G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco-Angeli, Milano, 1987.

*nendo così una città che dovrà essere realizzata così come prevista, se non si vuole ricorrere a varianti di piano che seguono la stessa faticosa procedura di approvazione del piano.*³

La constatazione dell'inadeguatezza del modello di piano urbanistico previsto dalla Legge Urbanistica Nazionale n. 1150/42, *strumento onnicomprensivo che unisce l'indeterminatezza temporale al grande dettaglio progettuale, imponendo vincoli con validità quinquennale e garantendo diritti di durata illimitata, in modo arbitrario e ineguale, per ogni singola parte del territorio*⁴, pone l'interrogativo su quali possano essere gli strumenti a cui fare ricorso per un efficace governo delle trasformazioni della città contemporanea. Strumenti che devono tener conto delle complesse istanze della città esistente, nonché di nuovi contenuti disciplinari ritenuti ormai imprescindibili, come lo è appunto la questione della mobilità.

La sperimentazione, in particolare quella di stampo riformista, ha consentito di giungere alla formulazione di alcuni avanzamenti disciplinari, sanciti nelle proposte di riforma portate avanti dagli anni '90 dall'Istituto nazionale di urbanistica, che si costituiscono oggi come riferimenti consolidati.

*Riflettere sul tema dell'innovazione del sistema di pianificazione significa, inevitabilmente, misurarsi con il lungo processo di riforma urbanistica rilanciato dall'Istituto Nazionale di Urbanistica in occasione del XXI Congresso del 1995, a distanza di oltre quaranta anni dal fallimento della Riforma Sullo, e che, dopo i più recenti tentativi espediti nel corso della XIV e XV legislatura, sembra oggi aver trovato le condizioni per poter finalmente giungere all'approvazione di una indispensabile e sempre più urgente Legge sui principi generali del governo del territorio, così come previsto dalla Riforma del 2001 del Titolo V della Costituzione*⁵.

Tali avanzamenti disciplinari relativi alla struttura e alla forma del piano, che ne rompono l'isolamento attraverso una dimensione strutturale e strategica che consente di mettere in relazione e in coerenza differenti livelli di pianificazione e di integrare contenuti di carattere settoriale (ambiente, trasporti, salute, sicurezza, ecc.), con particolare riferimento alla introduzione delle tematiche ambientali all'interno delle strategie e delle regole del piano, ma anche relativi a nuovi approcci di tipo programmatico, partenariale ed equitativo in grado di superare il carattere iperdettagliato e autoritativo del piano, assicurandone così equità e operatività⁶, sono descritti nel Cap. 3.1 di questa seconda parte.

Tali innovazioni hanno definito quali siano le dimensioni del Piano locale, che nonostante la proposta non sia mai arrivata a riformare la legislazione nazionale, ha trovato nelle leggi regionali e nelle esperienze innovative di pianificazione luogo per sperimentare e consolidare tali dimensioni.

Nei capitoli 3.2, 3.3, 3.4 sono infatti descritte le dimensioni strutturale, operativa e regolativa, nei loro contenuti ed obiettivi e nella struttura del Piano locale; seguendo tale struttura, le esperienze di pianificazione oggetto di questa Seconda Parte sono dunque analizzate secondo una lettura orizzontale, mettendo in evidenza i contenuti relativi all'oggetto di questa tesi, così come individuati nel Capitolo inerente le strategie, e definendone i caratteri strutturali, operativi e regolativi.

Per i contenuti di dettaglio e una ricomposizione degli strumenti, si rinvia agli Allegati B.

3 F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Edilizia & Urbanistica, Maggioli editore, Dogana (RSM), 2002.

4 L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005, p. 94.

5 L. Ricci, a cura di, *Piano locale e... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, Franco Angeli, Roma, 2009, p. 12.

6 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra Urbs e Civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020.

	Stato del processo di Piano	Legge Regionale	Dim. strutturale	Dim. Operativa	Dim. Regolativa
PDU Barcellona	Documento di avanzamento approvato a marzo 2019	Legge AMB n. 31 del 3 agosto 2010	Documento strategico iniziale	Proposta preliminare (Strategie di attuazione)	Approssimazione alla regolamentazione
PGT Milano	Approvato il 14 ottobre 2019	LR 12/2005 (e integrazioni LR 18/2019)	Documento di Piano	Piano delle Regole (Rigenerazione)	Piano delle Regole
PUG Bologna	Adottato il 9 dicembre 2020	LR 304/2017	Strategie urbane Strategie locali	Accordi operativi (Disciplina di Piano - Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici).	Disciplina di Piano (Prescrizioni per gli interventi edilizi)
PUC Napoli	Preliminare di Piano, approvato il 17 gennaio 2020	LR 16/2004	Documento strategico	Piani Attuativi (Documento strategico - Governare le trasformazioni: meccanismi attuativi/progetto intermedio)	Regolamento Urbanistico Edilizio
PLUi Est Ensemble	Approvato il 4 febbraio 2020	Legge Maptam n.56/2014	Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)	Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) Territoriale e settoriale	Reglement Plan de zonage Est Ensemble

3.1 Le dimensioni del piano locale

Per interpretare la forma dei piani locali contemporanei occorre mettere in evidenza le innovazioni che le ultime leggi regionali e di conseguenza i nuovi piani hanno apportato ad un panorama che continua ad essere in continua evoluzione rispetto ai fenomeni territoriali, economici e sociali che caratterizzano l'era contemporanea.

Come già affrontato nel Cap. 1.1.4 della Parte Prima, a partire dagli anni '80 con la fine dell'espansione urbana e le istanze di riqualificazione dell'esistente, ad esito dei fenomeni produttivi, economici, culturali, il modello di pianificazione sancito dalla Legge Urbanistica Nazionale 1150/1942 entra in crisi. La forma del Piano così come prescritta nella LUN, che faceva riferimento ad un modello a cascata dal Piano territoriale di coordinamento, al Piano Regolatore Generale e Piani Particolareggiati, non risulta più adatto a governare il territorio; il PRG viene accusato di essere diventato un "libro dei sogni", a causa di modelli attuativi improntati sull'espansione e sul meccanismo dell'esproprio per la costruzione della "città pubblica", incapaci di cogliere le sfide che la nuova fase urbanistica ed economica doveva affrontare, e per una carenza di pianificazione sovralocale, per una rigidità delle previsioni, che ha portato al ricorso sistematico a varianti di piano, che hanno inficiato l'efficacia della pianificazione locale stessa. Il piano trova nuova legittimità e riferimenti per l'innovazione nella proposta di riforma urbanistica avanzata dall'Istituto Nazionale di Urbanistica, finalizzata a risolvere questioni annose come quella del regime dei suoli, ma anche a prospettare nuovi contenuti disciplinari in rapporto alle problematiche della trasformazione urbana, nuovi meccanismi attuativi che possano andare incontro alle nuove esigenze dettate da una carenza strutturale di fondi delle amministrazioni, a fronte della quale si riafferma con fermezza l'importanza delle "regole quale strumento essenziale di garanzia per la convivenza civile". L'inizio di questo lungo processo di aggiornamento teorico-disciplinare si identifica con il Congresso nazionale dell'INU del 1995, nel quale vengono definiti per la prima volta "i principi e le regole" della riforma. Le regole di cui si propone l'introduzione in una nuova legislazione

urbanistica riguardano i principi di tre tematiche fondamentali⁷:

- l'introduzione di nuovi contenuti disciplinari nella pianificazione urbanistica,
- l'innovazione degli strumenti di pianificazione,
- il superamento del meccanismo attuativo del piano basato sull'esplicito.

La seconda tematica affrontata dall'INU riguarda l'innovazione degli strumenti. Obiettivo prioritario è quello di superare la rigidità dei piani *a cascata* "ricercando nella diversità delle competenze, una attribuzione di ruoli che corrisponda alle effettive responsabilità istituzionali e faciliti la separazione fra scelte strategiche e scelte operative⁸, andando oltre la tradizionale separazione dei regimi disciplinari nazionali, in termini di conoscenza, autorizzazione e controllo, per avviare una gestione comune delle informazioni e delle decisioni, con una riduzione dei tempi.

La proposta di riforma urbanistica dell'INU del 1995 viene tradotta in diversi Disegni di legge presentati nel corso di recenti legislature (1996-2006), senza tuttavia che nessuno sia riuscito a divenire Legge. Nonostante questo fallimento, anche in assenza di una legge-quadro nazionale, i principi e le regole della riforma sono stati ripresi, secondo quello che è stato definito un processo "dal basso", da alcune leggi regionali riformiste, chiamate "leggi di seconda o di terza generazione". Si fa principalmente riferimento alla Legge Toscana, elaborata già nel 1995 (Legge Regionale n. 5/1995, sostituita dalla Legge n. 1/2005) e, in particolare, alla Legge Emilia Romagna (Legge Regionale n. 20/2000).

La riforma del Titolo V della Costituzione, avvenuta con la Legge n. 3 del 2001, ricomprende l'urbanistica (insieme a tutte le discipline che incidono sugli usi del territorio) all'interno del Governo del territorio, il quale viene considerato materia concorrente tra Stato e Regioni. Questa riforma impone allo Stato di formulare non più una nuova legge nazionale di tipo regolativo in sostituzione della Legge urbanistica nazionale n. 1150/1942, ma una "legge di principi" fondamentali che ne garantisca l'esercizio unitario⁹, cancellando il *peso insostenibile delle disposizioni ancora vigenti che si sono affastellate in cinquant'anni di leggi quasi mai accordate da un disegno organico*¹⁰. Allo stesso tempo assegna alle Regioni un ruolo di totale responsabilità nella definizione delle regole, delle procedure e degli strumenti¹¹, motivo per cui esse hanno provveduto a legiferare dando il via a quello che, come descritto, è stato definito un percorso di riforma dal basso.

Queste leggi regionali recepiscono molti contenuti innovativi, alcuni in modo già esplicito, altri talvolta in modo parziale e incompleto (come i principi di sussidiarietà, cooperazione e partecipazione, unità della pianificazione, fiscalità urbanistica, efficacia, efficienza, economicità, imparzialità e concorrenzialità dell'azione amministrativa, ed anche la definizione della forma strutturale e operativa del piano urbanistico, la possibilità di ricorrere al meccanismo perequativo-compensativo), mentre altri contenuti appaiono carenti o del tutto mancanti e da integrare (come i principi di sostenibilità ambientale, di equità, legalità della pianificazione, non edificabilità del territorio non urbanizzato, la natura pubblica della funzione di governo del territorio, il ruolo degli enti sovraordinati nella definizione dei livelli di pianificazione, un riferimento minimo unitario per le dotazioni territoriali, la decadenza quinquennale delle previsioni pubbliche e private del Piano operativo, la disciplina e la regolamentazione degli insediamenti esistenti attra-

7 INU, *La nuova legge urbanistica. I principi e le regole*, XXI Congresso Nazionale, Bologna, 23-25 novembre 1995, contenuta in P. Mantini, F. Oliva, a cura di, *La riforma urbanistica in Italia*, Pirola, Milano, 1996.

8 INU, *La nuova legge urbanistica. I principi e le regole*, XXI Congresso Nazionale, Bologna, 23-25 novembre 1995.

9 L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005, p. 97.

10 F. Oliva, *Un'occasione da non mancare (a proposito della legge per il governo del territorio)*, in P. Mantini, a cura di, *I principi del governo del territorio. La Riforma in Parlamento*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2005.

11 *Ibidem*.

verso il regolamento urbanistico edilizio)¹².

Con l'obiettivo di superare questa eterogeneità l'INU, in una Relazione approvata dal Direttivo nazionale, ha definito nel 2006¹³ alcuni riferimenti per una nuova legge di principi per il Governo del territorio. Questo documento, propedeutico alla redazione della proposta di legge vera e propria, contiene molte delle tematiche già presentate a partire dal 1995, ma anche nuovi elementi tratti dalle leggi di seconda e terza generazione e dalle innovazioni introdotte dalla concreta sperimentazione, confermando, come nelle esperienze riformiste degli anni '60 e '70, che *la maturazione della riforma ha bisogno di intrecciare strettamente e reciprocamente la legge con il piano*¹⁴.

Per quanto riguarda la nuova forma del piano urbanistico locale proposta, oltre a confermare il Piano strutturale e il Piano operativo, la Relazione definisce una *parte regolativa* (un Regolamento urbanistico edilizio) che *riguarda la gestione dell'esistente, insediamenti storici compresi; il Regolamento è prescrittivo e conformativo (diritti esistenti) e ha validità a tempo indefinito*¹⁵.

A partire da quanto definito nella Relazione del 2006, con la finalità di far convergere le leggi regionali verso principi unitari, consolidare i risultati raggiunti e costituire un ulteriore avanzamento del dibattito, l'INU predispone una proposta di legge che viene ufficialmente presentata nel 2009 in occasione del XXVI Congresso nazionale, intitolato "Il Nuovo piano".

Per il nuovo modello di piano urbanistico locale, la proposta di riforma dell'INU è *decisamente diretta a sostenere uno sviluppo decisivo della gestione urbanistica, che consenta un fattivo passaggio dalla fase delle scelte urbanistiche a quella della concreta attuazione e realizzazione affrontando il tema della disparità di trattamento conseguente alla diversa attribuzione di diritti pubblici e privati e superando la rigidità del decrepito piano regolatore generale tutto prescrittivo e iperdettagliato e l'inefficacia dei suoi meccanismi attuativi*¹⁶.

A partire dalla consapevolezza dell'impraticabilità della Legge 1150/42, in merito al *piano della grande espansione urbana, insieme Piano Generale e Piano Attuativo, che unisce l'indeterminatezza temporale al grande dettaglio progettuale, imponendo vincoli e garantendo diritti in modo arbitrario e ineguale, per ogni singola parte di territorio comunale*¹⁷, la proposta di riforma dell'INU avanza l'ipotesi di una nuova forma piano. Questa, seppure non sempre recepita appieno dalle leggi regionali di seconda generazione, si costituisce come condizione per l'applicazione dei principi della riforma urbanistica¹⁸.

Tale nuova forma corrisponde non tanto a una semplice articolazione del PRG, quanto a una vera e propria individuazione di tre diversi strumenti *complementari e tutti necessari*¹⁹: Piano strutturale, Piano operativo e Regolamento urbanistico edilizio.

Il *Piano strutturale* rappresenta uno scenario a grandi linee, di medio periodo (dieci o quindici anni) e non conformativo, in quanto non fornisce indicazioni vincolanti per le proprietà immobiliari coinvolte. Esso si costituisce come un'organica prospettiva possibile ed ha un carattere esclusivamente programmatico, cioè di indirizzo e non di prescrizione²⁰. Rompendo il tradizionale isolamento del piano urbanistico, dal punto di vista procedurale, il Piano strutturale è il risultato di un processo di copianificazione con la Provincia, la quale ne verifica la coerenza e la conformità al Piano territoriale di coordinamento provinciale. Per quanto riguarda i contenuti, il Piano strutturale definisce le invarianti strutturali, quelle componenti cioè che costituiscono

12 L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005, p. 98.

13 INU, *Verso la legge sui principi del Governo del territorio*, Documento approvato dal CDN, 2 dicembre 2006.

14 G. Campos Venuti, *Roma laboratorio per la riforma urbanistica*, Comune di Roma, Dipartimento Politiche del territorio, Ufficio Nuovo Piano Regolatore, aprile 1997.

15 INU, *Op. cit.*

16 Ricci, *Op. cit.* p. 110

17 Ricci, *Op. cit.* p. 111.

18 "Sperimentando i nuovi piani mi accorgo quanto sia profonda la loro novità, perché veramente con essi è cambiato tutto". G. Campos Venuti, *Il contenuto strutturale nel nuovo piano*, paper del XXVI Congresso nazionale INU, Ancona, 18 aprile 2008.

19 Contributo di F. Oliva in G. Campos Venuti, *Dieci temi per la nuova legge di principi*, Urbanistica Dossier n. 93/2007, supplemento a Urbanistica n. 211, 2007.

20 F. Oliva, *Il Nuovo piano*, Relazione del Presidente, paper del XXVI Congresso dell'INU, Ancona, 17-19 aprile 2008.

l'ossatura urbana e territoriale; per il Sistema ambientale recepisce i vincoli ambientali sovraordinati oltre a individuare le componenti che garantiscono il funzionamento ecologico del territorio; per il Sistema delle infrastrutture fornisce indicazioni di massima relative alla programmazione delle infrastrutture da realizzare o da adeguare; per il Sistema insediativo individua le diverse parti della città e le rispettive regole e modalità di intervento, prestazioni e standard urbanistici. Per far fronte a tutto ciò, il Piano strutturale definisce le regole della perequazione da applicare a tutte le aree di trasformazione, a partire dallo stato di fatto e di diritto che le caratterizza. Dal punto di vista giuridico, il Piano strutturale non assegna diritti edificatori né istituisce vincoli preordinati all'esproprio: esso assume una valenza conformativa per quanto riguarda il territorio, ma non per quanto riguarda le proprietà.

Il *Piano operativo* è, invece, uno strumento esecutivo della durata di cinque anni e per questo legato al mandato politico-istituzionale del sindaco; ha carattere prescrittivo e conformativo delle proprietà e rappresenta il momento di definizione del regime giuridico dei suoli. Esso non interessa l'intero territorio comunale, bensì seleziona, talvolta persino concorsualmente, solo le parti da trasformare già individuate nel Piano strutturale, per le quali l'Amministrazione e gli operatori privati si impegnano a stanziare le risorse e a garantire la realizzazione degli interventi entro il quinquennio, sia con intervento diretto che attraverso strumenti attuativi. Il Piano operativo, pertanto, riguarda la trasformazione urbana, senza tuttavia limitarsi alla sua sola disciplina e rappresenta un vero e proprio bilancio economico in quanto evidenzia i costi che la trasformazione comporta e le risorse che genera, facendo emergere l'interesse pubblico dell'operazione²¹. Dal punto di vista procedurale, il Piano operativo viene approvato dal Consiglio comunale, previa verifica delle coerenze con il Piano strutturale. Esso rende cogenti le scelte strutturali-strategiche del Piano strutturale mediante l'applicazione del principio perequativo-compensativo. La durata prestabilita in cinque anni fa sì che allo scadere del piano decadano tutte le sue previsioni, quindi sia quelle pubbliche – in coerenza con la sentenza della Corte costituzionale n. 179 del 1999 – che quelle private, garantendo in questo modo la realizzazione di queste ultime solo a fronte della reale acquisizione/realizzazione delle prime²².

Il quadro degli strumenti si completa con il *Regolamento urbanistico edilizio*, lo strumento di manutenzione e gestione della città esistente, prescrittivo e valido a tempo indeterminato. Questo Regolamento, a tutt'oggi poco sperimentato, viene di frequente confuso con un tradizionale strumento normativo, spesso rivolto alla mera sfera edilizia, *mostrando l'errore a non definirlo inizialmente Piano di gestione dell'esistente*²³.

In assenza di una riforma generale della legislazione nazionale, a cavallo tra la fine degli anni '90 e il nuovo millennio, le singole regioni adottano nuovi modelli per la pianificazione locale, tra cui ad esempio un modello orizzontale della Lombardia (che introduce il Piano di Governo del Territorio, LR 12/2005), un modello strutturale/operativo del Veneto (che divide il Piano Regolatore Comunale in un PAT Piano di Assetto del Territorio per la dimensione strutturale e un PI Piano degli Interventi per la dimensione operativa, LR 11/2004), o modelli ibridi (come il PUC Piano Urbanistico Comunale della Campania, LR 16/2004).

21 F. Oliva, *Il Nuovo piano*, Relazione del Presidente, paper del XXVI Congresso dell'INU, Ancona, 17-19 aprile 2008.

22 "Deve essere chiaro che il Piano operativo comunale deve tassativamente durare cinque anni; perché se la durata passasse a dieci anni, tanto varrebbe che ci tenessimo il PRG e la rendita di attesa diventerebbe consolidata". G. Campos Venuti, *Dieci temi per la nuova legge di principi*, Urbanistica Dossier n. 93/2007, supplemento a Urbanistica n. 211, 2007.

23 G. Campos Venuti, *Il contenuto strutturale nel nuovo piano*, paper del XXVI Congresso nazionale INU, Ancona, 18 aprile 2008

L'Emilia Romagna si fece portavoce della sperimentazione proposta per la riforma nazionale con la Legge Regionale 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", che venne da molti ritenuta una legge regionale illuminata, che introduceva per i comuni l'obbligo di redazione del PSC Piano Strutturale Comunale²⁴, per la dimensione strutturale, del POC Piano Operativo Comunale²⁵, per la dimensione operativa, e del RUE, Regolamento Urbanistico Edilizio²⁶, per la dimensione regolativa.

Malgrado le riflessioni sulla città contemporanea siano abbastanza sviluppate e la presenza di una rilevante esperienza sul campo si offra ad una verifica di sostanza, la disciplina sembra restare ancora ancorata al progetto di riforma urbanistica dell'INU impostata sulla base di un modello riformista, allora decisamente avanzato, ma che oggi appare ormai in gran parte superato²⁷.

Questo ad esito di importanti cambiamenti della situazione al contesto, in primis derivanti dalla crisi economico-finanziaria che a partire dal 2008 ha colpito anche l'Italia, con il conseguente crollo dei valori immobiliari, riduzione delle risorse sia del pubblico che del privato, e una crisi sociale che tale crisi ha coadiuvato (Cfr. Cap. 1.1.4 e 2.1.4 Parte Prima).

In venti anni la riflessione sulla città contemporanea è andata molto avanti in tutte le discipline che si occupano di fenomeni urbani. A livello nazionale si sta di riaprendo la discussione parlamentare per una riforma urbanistica i cui contenuti, come dimostrano i diversi testi presentati tra i quali quello del ministro delle Infrastrutture Lupi presentato nell'estate del 2014²⁸ appaiono in realtà ben distanti dalle questioni reali che la nuova situazione impone²⁹.

Ciò che appare innovativo non è, quindi, la rinnovata attenzione per la dimensione del "costruito", quanto piuttosto la virulenza con cui oggi tutto ciò si manifesta, di fronte a stravolgimenti tali da mettere in discussione le ricostruzioni teoriche più accreditate e le prassi applicative maggiormente consolidate. Stravolgimenti, invero, di portata così significativa da rendere *l'archetipo normativo dell'urbanistica per piani, preteso perno del sistema di governo degli assetti territoriali, sostanzialmente "distonico" rispetto alla soddisfazione delle esigenze che affiorano dalla e nella concretezza del diritto vivente*³⁰.

In altri termini, la tradizionale configurazione del modello urbanistico si rileva inadeguata, in quanto ancora essenzialmente declinata per corrispondere ad esigenze di regolazione dell'"espansione", rispetto alla crescita esponenziale della domanda rigenerativa nell'attuale scenario ordinamentale.

A sottolineare questa transizione dal modello di piano riforma verso altre sperimentazioni è sempre la regione Emilia Romagna che, nella nuova Legge regionale 24/2017 dal titolo "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio".

La nuova Legge appare molto significativa per la volontà di cambiare il paradigma della pianificazione territoriale, proiettando i nuovi strumenti in una dimensione assai diversa da quella ancora riscontrabile nella legislazione nazionale, ma già intrapresa in Emilia-Romagna con la LR 20/2000 e a Bologna con il Piano strutturale comunale, Piano operativo comunale e Regolamento urbanistico edilizio, di chiaro stampo riformista, elaborati tra il 2005 e il 2009.

Il cambiamento fondamentale è quello del definitivo abbandono di un piano "conformativo" basato sulla zonizzazione del territorio e l'at-

25 LR 20/2000, Art. 30 co.1: *Il Piano Operativo Comunale (POC) è lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni. Trascorso tale periodo, cessano di avere efficacia le previsioni del POC non attuate, sia quelle che conferiscono diritti edificatori sia quelle che comportano l'apposizione di vincoli preordinati all'esproprio.*

24 LR 20/2000, Art. 28 co.1: *Il Piano Strutturale Comunale (PSC) è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che deve essere predisposto dal Comune, con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso.*

26 LR 20/2000, Art. 29 co.1-2: *Il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.*

27 S. Garano, "L'urbanistica riformista nella complessa situazione italiana", in *Ciudades* n.18, 2015, pp. 143-162

28 Il ministro Lupi, con il supporto di una commissione tecnica ha presentato nell'estate 2014 una proposta di legge "Principi in materia di politiche pubbliche territoriali e trasformazione urbana" in cui erano contenuti gli articoli fondamentali della nuova legge urbanistica.

29 Garano, *Op. cit.*

30 T. Bonetti, "La riforma "urbanistica" in Emilia-Romagna tra presente e futuro", Alma Mater Università di Bologna, 2019. Disponibile in: <http://www.renogalliera.it/documenti/2019/lezione-t-bonetti-2-02-2019.pdf>

tribuzione, più o meno diretta, di diritti ai proprietari dei terreni. Se i piani della Lr 20/2000, compresi quelli bolognesi, avevano mantenuto ancora un appiglio a questi tradizionali dispositivi della pianificazione urbanistica, l'eliminazione del Piano operativo comunale e la impossibilità di predeterminare nel piano generale quantità e usi per le diverse parti del territorio proietta il nuovo piano in una dimensione completamente diversa.

La nuova legge punta sull'imperatività dell'aggiornamento degli strumenti e sulla semplificazione, proponendo un unico strumento di redazione obbligatoria entro 3 anni, il Piano Urbanistico Generale, che sostituisce il PSC e il RUE per tutto il territorio regionale. Tale strumento contiene sia la dimensione strutturale delle scelte strategiche, sia le norme per la strategia e per la qualità ambientale delle trasformazioni che saranno vincolanti per gli Accordi Operativi, che sostituiscono il POC e i PUA.

Tali Accordi sono la modalità di attuazione del Piano, e possono essere sia di iniziativa pubblica che privata. Il PUG indica anche i criteri per l'espansione che non possono superare il 3% del territorio urbanizzato, ma non conforma i diritti. Inoltre il Piano contiene in sé anche la dimensione regolativa, definendo anche le trasformazioni ordinarie.

Anche la Lombardia ha apportato modifiche e integrazioni alla propria Legge Regionale sul Governo del Territorio (LR 12/2005) attraverso la Legge regionale 26 novembre 2019 - n. 18 "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente".

Tal legge mira a perseguire l'obiettivo di uno *sviluppo sostenibile, riconosce gli interventi finalizzati*

*alla rigenerazione urbana e territoriale, riguardanti ambiti, aree o edifici, quali azioni prioritarie per ridurre il consumo di suolo, migliorare la qualità funzionale, ambientale e paesaggistica dei territori e degli insediamenti, nonché le condizioni socio-economiche della popolazione.*³¹

Si tratta di una legge che è poi alla base dei meccanismi attuativi del PGT, poiché persegue obiettivi di rigenerazione urbana attraverso meccanismi premiali, nasce cioè con l'intento di premiare, incentivandoli con benefici economici e incrementi volumetrici/di superficie lorda, gli interventi di rigenerazione urbana, anche promossi da privati. Tale legge fa da sfondo alla forma del nuovo PGT, che individua specifici ambiti di rigenerazione, con diverse vocazioni e caratteristiche, nei quali pone degli obiettivi che la pianificazione attuativa dovrà perseguire per ottenere incentivi volumetrici e di altra natura.

Pur trovandoci di fronte ad un mosaico di Leggi regionali e a strumenti differenti con strutture e contenuti propri, che riflettono la volontà di un superamento dell'apparato urbanistico tradizionale da parte della disciplina, il forte impatto che la proposta del "nuovo piano" ebbe a livello nazionale, quale unico avanzamento significativo rispetto al piano tradizionale, fa sì che le dimensioni espresse quali poi struttura dei tre strumenti, *strutturale, operativo, regolativo*, siano ancora oggi dimensioni riscontrabili in tutti i Piani locali qui analizzati.

Anche se non vi è più, infatti, una separazione formale netta tra i contenuti di tale natura negli strumenti stessi della pianificazione, lo studio approfondito dei casi ha portato ad una lettura orizzontale dei Piani, mettendo in evidenza come le dimensioni di stampo riformista siano valide categorie di lettura analitica e propositive, come vedremo anche nella Terza Parte.

31 Legge regionale Lombardia 18/2019, Art. 1

3.2 La dimensione strutturale

In questo scenario, nell'ambito di una complessiva strategia di rigenerazione e di riequilibrio urbano e metropolitano, la dimensione strutturale del piano locale è quella deputata a definire innovate categorie progettuali riferite a una rete composta dai poli della riorganizzazione fisico-morfologica e funzionale e degli assi della mobilità, intesi come *sinapsi* tra i processi evolutivi ambientali, insediativi e infrastrutturali³².

Tale dimensione, ad esito della fase di analisi conoscitiva e sintesi valutativa, che restituisce il quadro cognitivo del territorio oggetto della pianificazione, identifica la struttura delle invarianti su cui articolare il Piano, ovvero le strategie che guideranno la rigenerazione, e le figure territoriali principali su cui attuare tali scelte.

Secondo un paradigma urbanistico ormai affermato, la dimensione strutturale dei Piani mira alla costruzione di reti che connettono e riarticolano diversi elementi, fisici e funzionali, situati in diverse parti del territorio, dove la città pubblica funge da tessuto connettivo per la costruzione di relazioni nell'ambito di un nuovo progetto sociale; si tenta, quindi, di rappresentare adeguatamente la dimensione collettiva, in modo molto più accurato che in passato, per rispondere alle domande poste da una società sempre più complessa.

La traduzione delle "visioni" e degli obiettivi a livello generale da raggiungere in strategie e azioni calate sul territorio, avviene attraverso un approccio sistemico, ovvero facendo riferimenti ai sistemi per restituire la comprensione del palinsesto territoriale; in tal senso, da un lato vengono definite le "invarianti strutturali", a partire dal contesto storico-ambientale e dal riconoscimento dei processi evolutivi sia degli assetti naturali che antropici. Tali invarianti strutturali costituiscono i *limiti* e le *condizioni* entro cui disegnare le scelte urbanistiche strutturanti, relative alla mobilità, all'ambiente, e alle parti di città da conservare, riqualificare, trasformare.

Il ricorso a questo approccio sistemico risulta fondamentale per poter affrontare i termini della nuova "questione urbana" (Cfr. Cap. 1.2.1 Parte Prima), non più riconducibile a schematizzazioni tradizionali

³² C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019

come la dicotomia centro-periferia, ma attraverso approcci complessi, in quanto originata da problematiche trasversali, afferenti, tra le altre, alle relazioni tra parti di città, al peso della rendita, allo squilibrio tra città pubblica e città privata, alle questioni sociali.

La dimensione strutturale appare come la dimensione più strategica per quanto riguarda l'integrazione delle scelte di mobilità con gli assetti derivanti dalle strategie di rigenerazione e trasformazione della città. Questa è la dimensione in cui i Piani sposano modelli e obiettivi di riequilibrio urbano, in cui viene esplicitata la visione della città da perseguire, in cui emerge l'importanza della infrastrutturazione a grande scala, dei flussi, delle gerarchie, del ruolo strategico della mobilità nel ridisegno della città.

Questa è la dimensione in cui emergono le volontà di costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile, attraverso il ripensamento del ruolo della mobilità; per una *città policentrica*, attraverso connessioni e polarizzazioni, si traduce nell'individuazione dei grandi nodi infrastrutturali, degli assi strutturanti della mobilità pubblica, delle aree di densificazione che siano relazionate con la più alta accessibilità possibile; per la *città inclusiva*, vengono esplicitate le ripercussioni sulla struttura sociale delle scelte di mobilità, si cerca di perseguire il modello di una città equa, democratica, identificando le zone più problematiche, la struttura del trasporto pubblico, le politiche da mettere in campo; per la *città sostenibile*, si disegnano le reti verdi, blu e grigie, e i rapporti tra di esse, mettendo in evidenza sovrapposizioni, congiunzioni e punti di conflitto, identificando le aree naturali e i connettori che le mettono a sistema.

Attraverso l'analisi della dimensione strutturale dei piani presi in esame nel primo capitolo di questa seconda parte, saranno messe in luce le finalità, gli obiettivi generali e le strategie che raccontano la "visione" del territorio che il Piano disegna con una prospettiva ampia, individuando le scelte urbanistiche, riferite in particolare ad ambiente e mobilità data la loro natura di rete alla scala vasta, ma anche le potenziali trasformazioni rilevanti a livello di assetto urbano strategico e gli indirizzi per le altre dimensioni della pianificazione.

Nel caso di Barcellona, il Pla Director Urbanístic Metropolità non è ancora nella sua versione definitiva ma è in uno stadio iniziale in cui è stato predisposto il Documento di anticipazione (*Avanç*), che si propone di mostrare gli obiettivi, i principi generali e la diagnosi in uno stato che, essendo sufficientemente maturo da evidenziare il fulcro delle proposte, consenta allo stesso tempo di raccogliere i contributi, completarli e definirli più precisamente nelle fasi successive del processo di redazione. Il Documento ha diversi documenti, di cui il Documento strategico iniziale ne rappresenta la dimensione strutturale.

Il Documento Strategico iniziale definisce le caratteristiche di base del Piano futuro e gli strumenti che lo svilupperanno, fa una diagnosi degli aspetti di rilevanza ambientale e propone gli obiettivi ed i criteri ambientali per la redazione del Piano.

La funzione del documento è descrivere e valutare le alternative considerate e giustificare l'idoneità ambientale dell'alternativa scelta. Da notare, però, che sin dall'inizio *il PDU ha considerato questo primo documento strategico non come uno strumento di valutazione delle proposte del Piano, ma come parte strutturale della diagnosi territoriale dell'area metropolitana e, quindi, come elemento con un impatto diretto sulle loro proposte.*

Nel caso del Piano di Governo del territorio di Milano, articolati secondo quanto previsto dalla legge lombarda, la dimensione strutturale è contenuta nel Documento di piano, nel quale viene individuata la strategia urbanistica complessiva a scala territoriale e urbana, definendo l'assetto essenziale dei sistemi infrastrutturale, ambientale e insediativo; il Documento non origina vincoli giuridici e non conforma la proprietà, ma individua solamente le opportunità e le risorse rispetto alle quali spetta all'Amministrazione comunale definire le modalità di implementazione.

Nel caso del Piano Urbanistico Generale di Bologna la dimensione strutturale si articola su due livelli; ad un livello urbano, vengono descritte le strategie per il Comune, individuando su riferimenti grafici di scala urbana con specifiche azioni e componenti che ne costituiscono la dimensione operativa, e ad un livello locale, ad esito di un processo partecipativo, che interessa parti di città specifiche tramite schemi strategici. Tali due dimensioni sono riconducibili ai documenti *Strategie urbane* e *Strategie locali*.

Nel caso del Piano Urbanistico Comunale di Napoli, poiché lo strumento si trova in una fase preliminare e non ancora definitiva, alcune parti sono mancanti, tuttavia la dimensione strutturale che costituisce la parte più strategica in cui sono dettate le strategie generali che il Piano intende implementare, è contenuta, salvo lievi modifiche, nel Documento di Piano.

Nel caso del PLUi dell'Est Ensemble del Grand Paris, la dimensione strutturale si articola su due livelli, un livello che considera l'intero territorio intercomunale dell'Est Ensemble, contenuta all'interno del PADD, il *Projet d'Aménagement et de Développement Durables*, e un livello che descrive le scelte strutturali dividendo il territorio in tre ambiti che coprono l'intera area, contenuta all'interno del OAP territoriale, ovvero il documento di *Orientations d'Aménagement et de Programmation* dei tre ambiti della *Plaine de l'Ourcq*, il *Faubourg* e il *Parc des Hauteurs*.

In questo capitolo saranno messe in evidenza le scelte strutturanti contenute in questi documenti, che siano relazionate con il ruolo delle infrastrutture per la mobilità nella costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile, e come esse trovano poi riscontro nelle previsioni articolate secondo un approccio sistemico.

3.2.1 Le scelte strutturanti

La dimensione strategica si esplicita tramite le scelte strutturanti, il luogo in cui il Piano da un lato definisce la direzione che intende dare alle previsioni di lungo termine e il cambiamento che intende avallare della città, e dall'altro identifica la messa in coerenza con gli strumenti di pianificazione sovraordinata e con la scala più ampia del territorio, identificando in esso le principali figure strategiche per lo sviluppo nel contesto.

Ad esito dello studio delle sperimentazioni, che vedremo nel capitolo successivo, è possibile definire che tali scelte strutturanti comprendono differenti livelli;

33 Nel PDU di Barcellona nella Strategia 5. Articolare il territorio in una struttura policentrica, nel PGT di Milano nella Strategia 1 Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo, del PUG di Bologna nella Strategia Urbana 3.1 Sostenere una complessiva reinfrustrutturazione urbana e nella Strategia urbana 3.3 sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto, nel PUC di Napoli nell'obiettivo Città accessibile e multiscale, nel PLUi dell'Est Ensemble nell'Asse Est Ensemble: verso una città rinnovata e di qualità per tutti.

34 Nel PDU di Barcellona nella Strategia 7 Promuovere la coesione sociale attraverso alloggi, spazi pubblici, strutture e trasporto pubblico e nella Strategia 9 Garantire la complessità e l'abitabilità urbana, nel PGT di Milano nella Strategia 7 Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini, e Strategia 8 Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune, del PUG di Bologna nella Strategia Urbana 2.2 garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità e Strategia Urbana 2.3 Ridisegnare gli spazi aperti, nel PUC di Napoli nell'obiettivo Città accogliente e collettiva, nel PLUi dell'Est Ensemble nell'Asse Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto.

35 Nel PDU di Barcellona nella Strategia 6 Incoraggiare la mobilità attiva e sostenibile ripensando le infrastrutture metropolitane, nel PGT di Milano nella Strategia 6 Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità, nel PUG di Bologna nella Strategia Urbana 1.2 sviluppare l'ecorete urbana, nel PUC di Napoli nell'obiettivo Città sicura e sostenibile, nel PLUi dell'Est Ensemble nell'Asse Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata.

- un livello che può essere chiamato della *vision* in cui il piano, attraverso macro obiettivi, visioni, strategie generali, principi, definisce chiaramente il tipo di città che intende costruire. Questo livello abbraccia tutte le grandi strategie a partire dalla rigenerazione urbana, resilienza ambientale, attrattività economica, giustizia sociale. Essendo il primo livello a cui poi fanno riferimento tutti gli altri livelli e di conseguenza tutte le altre dimensioni del Piano, l'obiettivo è quello di definire un quadro completo e complessivo dei grandi temi che disegneranno la città del futuro;
- un livello di *strategie urbane* a scala comunale, che derivano direttamente dalle visioni e che traducono i macro obiettivi generali in strategie per raggiungerli. Tale livello identifica quali saranno i campi di azione attraverso cui il Piano intende perseguire la costruzione della città futura, strutturandosi a partire da una visione sistemica, ovvero dividendo le azioni per quanto riguarda la componente infrastrutturale, ambientale, sociale, economica, insediativa;
- un livello di *strategie puntuali*, che possono riferirsi a figure territoriali di scala sopra comunale (metropolitana o provinciale) identificate a partire da segni ordinatori del territorio, solitamente elementi naturali o infrastrutturali, sia lineari che puntuali, che presentano problematiche simili e per i quali vengono proposte strategie specifiche di trasformazione, o a parti del territorio comunale, corrispondenti a quartieri o a areali identificati a partire da parametri definiti, per le quali viene compiuto un approfondimento conoscitivo puntuale ed esplicitata una strategia specifica per la rigenerazione, a partire dalle differenti peculiarità di tali aree. Nonostante la differenza di scala, sia nel caso delle figure a scala più vasta sia delle aree alla scala di quartiere, le indicazioni in questa fase rimangono di tipo strategico, non vincolante, con l'obiettivo di identificare elementi strutturali che poi nella dimensione operativa saranno utili a giustificare scelte molto puntuali.

I livelli identificati in cui si articolano le scelte strutturanti sono intesi come guide utili alla lettura della dimensione strutturale, ma non sono sempre presenti nella loro interezza in tutti i Piani locali né derivano l'uno dall'altro in maniera biunivoca.

Lo studio infatti delle scelte strutturali descritte nei Piani oggetto dell'analisi confermano la tripartizione delle strategie così come descritta nel Cap. 2.

Sono identificabili infatti scelte strutturanti che vanno verso la costruzione di una città policentrica³³, inclusiva³⁴ e sostenibile³⁵.

3.2.2 Le esperienze

L'analisi dei cinque Piani oggetto di questo capitolo viene qui fatta secondo una lettura orizzontale, che segue la logica di mettere in evidenza la dimensione strategica contenuta in ciascun strumento.

I contenuti del piano nella loro accezione strategica, sia per quanto riguarda la dimensione strutturale che le altre due dimensioni, sono stati messi in evidenza, attraverso una lettura verticale, nel Cap. 1 Le strategie, in particolare nei cap. 1.1.3, 1.2.3, 1.3.3.

Per i contenuti di dettaglio e un quadro completo degli strumenti, si rimanda alle Schede (Allegati B).

PDU Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcelona 2020

Il Documento Strategico Iniziale del PDU definisce le caratteristiche di base del Piano futuro e gli strumenti che lo svilupperanno, fa una diagnosi degli aspetti di rilevanza ambientale e propone gli obiettivi ed i criteri ambientali per la redazione del Piano. La funzione del documento è descrivere e valutare le alternative considerate e giustificare l'idoneità ambientale dell'alternativa scelta. Da notare, però, che sin dall'inizio il PDU ha considerato questo *primo documento strategico non come uno strumento di valutazione delle proposte del Piano, ma come parte strutturale della diagnosi territoriale dell'area metropolitana e, quindi, come elemento con un impatto diretto sulle loro proposte.*

Il Documento strategico iniziale del PDU di Barcellona apre il capitolo inerente gli obiettivi del Piano descrivendo il modello su cui si basano tutte le scelte di trasformazione del territorio.

Il modello urbano metropolitano a cui si ispira il PDU è un modello policentrico la cui premessa iniziale è rispondere ai bisogni in base alle capacità del territorio.³⁶

Tale modello si basa su tre principi guida:

Un'area metropolitana sana, dove si respira aria pulita, si promuove una vita attiva, si godono spazi pubblici e aree verdi di qualità e si garantisce la salute e il benessere dei cittadini; *un'area metropolitana democratica, equa e socialmente giusta* che offre opportunità tenendo conto della diversità socio-economica, di genere, territoriale e culturale dei suoi cittadini, con spazi sicuri e amichevoli e alloggi accessibili e adatti a tutti; *un'area metropolitana sostenibile e resiliente*, che collochi la sua attività nello spazio tra giustizia sociale e limiti ecologici e che ne comprende le sfide e le affronta in modo creativo; che è efficiente, chiude cicli ed è anche in grado di generare risorse, con una popolazione responsabile, coesa e impegnata.

Questi principi guida sono specificati nei seguenti 10 obiettivi che guideranno le determinazioni normative della PDU, che affrontano trasversalmente i temi dell'ambiente, dell'abitare, dell'ecosistema urbano, della componente sociale.

Tra questi, alcuni obiettivi puntano nello specifico alla costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile, dal punto di vista della integrazione della mobilità all'interno delle strategie del Piano.

La strategia 5 fa riferimento alla costruzione di una città policentrica:

- *Articolare il territorio in una struttura policentrica.* Lo sviluppo urbano metropolitano è stato condizionato da molteplici pressioni e richieste in cui i tessuti urbani e la rete infrastrutturale non hanno sempre risposto in una logica metropolitana. Di conseguenza, alcune aree urbane sono frammentate da infrastrutture come autostrade, ferrovie e così via. oppure manca uno spazio di centralità che diventi punto di incontro. Il PDU deve aumentare la connettività del territorio ripensando le funzioni delle infrastrutture di mobilità lungo il proprio percorso e dotare l'area metropolitana di una struttura composta da tanti centri che garantisca alla popolazione l'accesso a servizi e attrezzature di base.

La strategia 6 va nella direzione della sostenibilità:

- *Incoraggiare la mobilità attiva e sostenibile ripensando le infrastrutture metropolitane.* Mentre negli ultimi decenni si è assistito ad un significativo miglioramento della rete di trasporto pubblico metropolitano, ancora oggi l'uso diffuso dell'auto ha un forte impatto fisico, funzionale e ambientale sul territorio e sulla po-

³⁶ PDU Area metropolitana Barcellona, *Avanc, Document inicial estrategic – Obiettivi generali*, 2019, p. 15

polazione metropolitana. Il PDU deve favorire una mobilità attiva e sostenibile che sfrutti le costanti innovazioni tecnologiche e informative per formare una città sempre più accessibile, sana e inclusiva, dove la priorità è data alla continuità metropolitana e al recupero dello spazio pubblico per cittadinanza. Per rispondere a questo nuovo modello di mobilità, il PDU deve valutare le infrastrutture esistenti e deve rilevare le necessarie possibilità di trasformazione, deve incorporare nuove azioni e tenere conto dei progetti esistenti.

Infine la strategia 7 e la strategia 9 affrontano il tema del rapporto tra inclusione e mobilità:

- *Promuovere la coesione sociale attraverso alloggi, spazi pubblici, strutture e trasporti pubblici.* La recente recessione economica ha invertito un lungo processo di coesione sociale e ha dato origine a preoccupanti sintomi di segregazione nell'area metropolitana di Barcellona, come in molte società occidentali. La pianificazione urbana può ridurre la disuguaglianza facendo sì che le caratteristiche dell'ambiente in cui si vive soddisfino gran parte dei bisogni volti a migliorare la qualità della vita delle persone. Il PDU deve contribuire a ridurre la segregazione sociale attraverso quattro vettori che miglioreranno la qualità della vita dei cittadini: alloggi, strutture e servizi, spazi aperti e trasporti pubblici.
- *Garantire la complessità e l'abitabilità urbana.* Gran parte del movimento quotidiano della popolazione risponde alla logica della specializzazione funzionale del suolo, cioè che si generano distanze crescenti per spostarsi da dove viviamo a dove lavoriamo. Di conseguenza, le infrastrutture necessarie per sostenere la mobilità hanno occupato sempre più spazio e ridotto l'abitabilità delle città a scapito degli usi collettivi, degli spazi verdi e pedonali. Il PDU deve garantire la complessità, cioè la diversità degli usi e l'abitabilità dei tessuti per tendere a bilanciare la proporzione tra residenza e attività. La crescente complessità è un'opportunità per promuovere il verde urbano, la produzione di energia o altre risorse e la convivenza tra residenza e attività economica.

Dopo la valutazione e la scelta finale delle varie alternative, il PDU è in grado di affrontare le sfide poste e di finire di delineare le proprie proposte. La proposta è strutturata si articola su quattro strutture principali: la *Struttura metropolitana*, il *Mosaico agroforestale*, gli *Insediamenti urbani*, le *Strategie di attuazione*. Queste ultime saranno approfondite nel Cap. 2.3.2.

La *Struttura Metropolitana*, che disegna la forma principale della metropoli, è formata da quelle aree, nodi e collegamenti che, da un lato, articolano e strutturano le relazioni all'interno della metropoli stessa e, dall'altro, la collegano e la mettono in relazione con i territori che superano il suo perimetro (la regione metropolitana e oltre).

In tal senso, la *Struttura metropolitana* segue un approccio sistemico, e si articola in *Struttura ecologica*, *Struttura urbana e sociale*, *Reti e infrastrutture per la mobilità e servizi*.

Questa classificazione affronta tutti gli aspetti del territorio che sono stati analizzati e valutati nelle fasi conoscitive e valutative del PDU e ne delinea gli elementi e le componenti strategiche al fine della azione di Piano.

Per quanto riguarda la tematica oggetto della Tesi, l'integrazione degli aspetti propri della mobilità all'interno della pianificazione sono spe-

cifici della Struttura urbana e sociale e delle Reti e infrastrutture per la mobilità.

All'interno della *Struttura urbana e sociale* la corretta definizione e relazione tra spazi di centralità, sistema di strade metropolitane e struttura del verde consentono di strutturare il territorio urbano e tessuti e spazi verdi all'interno della metropoli, e tra la metropoli ed i territori del resto della regione.

La struttura urbana e sociale è integrata e completata da una struttura verde formata da un sistema di assi e spazi verdi che collegano i nuclei urbani tra loro e questi nuclei con lo spazio naturale. Ciò garantisce l'accesso delle persone ai servizi ecosistemici forniti dagli elementi della matrice biofisica e, allo stesso tempo, ne promuove la conservazione. D'altra parte, la struttura urbana definisce gli spazi centrali locali e metropolitani intesi come punti o aree che generano e attraggono flussi di persone per il loro interesse culturale o per la concentrazione di attività professionali, tempo libero e consumo, o servizi e strutture. Questi nodi sono collegati da un sistema di strade metropolitane che permettono di strutturare il territorio urbano, di strutturare i tessuti, di definire lo spazio pubblico e di rendere possibile il movimento e le relazioni sociali.

Questa struttura si concentra dunque sulla struttura del verde, sugli spazi di centralità, e sulle vie metropolitane, come vedremo nel Cap. 2.3.1.

Per quanto riguarda invece il sistema delle *Reti e infrastrutture per la mobilità e servizi*, queste corrispondono al supporto fisico delle reti di mobilità e delle infrastrutture e dei servizi, che rendono possibile la vita nelle città, e si compone di due categorie: infrastrutture di mobilità ad alta capacità e reti di servizi, come poi vedremo nel Cap. 2.3.1. Molte di queste reti hanno logiche diverse, dalla pianificazione alla costruzione e gestione. Tuttavia, dipendono dalle esigenze urbane e dal modello di insediamento, e possono anche causare problemi di integrazione sovrapponendosi ad altre reti, tessuti e al mosaico agroforestale. Il rapporto con i tessuti e gli spazi aperti dipenderà dalla tipologia.

Il *Mosaico agroforestale*, è formato dall'insieme di aree forestali e colturali che uniscono due caratteristiche di grande interesse ambientale e sociale: sono formazioni con un alto livello di qualità in termini di biodiversità e garantiscono la funzionalità e la regolazione dei cicli naturali. Con lo scopo di preservare questo spazio e migliorare la sua capacità di fornire servizi ecosistemici, il PDU stabilirà come campo di regolazione urbana diretta tutti questi spazi.

Il mosaico agroforestale è formato dall'insieme di aree forestali e colture che uniscono due caratteristiche di grande interesse ambientale e sociale: sono formazioni con un alto livello di qualità in termini di biodiversità e garantiscono la funzionalità e la regolazione dei cicli naturali.

In generale, l'obiettivo del PDU sarà quello di aumentare la complessità del paesaggio favorendo l'attività agricola e la gestione dello spazio forestale e garantendo allo stesso tempo la funzionalità ecologica e l'approvvigionamento delle risorse proprie del territorio con una logica di economia verde e circolare.

Infine, la struttura degli *Insediamenti urbani*, sulla base di una lettura dei diversi aspetti della città metropolitana costruita, si propone di regolarli tenendo conto delle diverse realtà rilevate e cercando di migliorare il comfort e l'efficienza, sia per la popolazione residente che

per il lavoratore.

Dalle sfide e dagli obiettivi rilevati nella diagnosi nascono nuove esigenze che devono essere affrontate. Le finalità ruotano attorno a due paradigmi: da un lato risanamento versus espansione, dove si accentua la natura finita del terreno e la sua considerazione come bene raro e prezioso; dall'altro, la promozione dell'efficienza della città esistente, enfatizzando l'abitabilità dell'ambiente urbano e la competitività degli spazi di attività.

L'attenzione alla realtà costruita acquista quindi un ruolo primario, e la prima cosa che la proposta affronta è l'identificazione e la contestualizzazione che condiziona la regolazione dei tessuti residenziali e dell'attività economica. In questo senso, la lettura e il riconoscimento dei tessuti esistenti viene effettuato da diverse prospettive: morfologia, funzione, ubicazione relativa e ruolo metropolitano. Queste quattro componenti di partenza definiscono la realtà urbana degli insediamenti, e questa realtà condiziona le decisioni che devono essere prese rispetto alle due componenti chiave degli insediamenti: il rapporto proporzionato tra forme-usi della città; e i livelli minimi di dotazioni socio-ambientali. Questi aspetti saranno approfonditi nel Cap. 2.3.1.

(Si rimanda all'Allegato 1.B Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcellona 2020)

PGT Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

La dimensione strutturale del PGT di Milano è contenuta all'interno del Documento di Piano, sia nella parte descrittiva tanto negli elaborati grafici contenuti nella Relazione generale.

L'obiettivo generale del PGT per Milano 2030 è di progettare una città che si rinnova guardando oltre i propri confini.

La costruzione del Piano di governo del Territorio per la Milano 2030 parte dalla descrizione delle 5 visioni per la città, a cui fanno riferimento le 9 strategie urbane che costituiscono la base per le previsioni contenute nella dimensione operativa e nella dimensione regolativa del Piano.

La prima visione, nonché la più inerente alla costruzione di una città policentrica, fa riferimento ad *Una città connessa e globale*, nella consapevolezza che *Milano 2030 è una metropoli che connette reti globali*. Milano metropolitana è dunque un sistema territoriale integrato, alimentato da una fitta rete di relazioni materiali e immateriali, che stabiliscono stretti nessi di interdipendenza e complementarietà tra i contesti urbani e territoriali che la compongono. Milano 2030 è anche, grazie alle reti transeuropee multimodali che la attraversano, un nodo di reti di scala più vasta in ragione sia della sua capacità di fornire servizi di rango superiore alle molteplici reti d'impresa/ distretti industriali/cluster/sistemi locali che ne costituiscono il telaio produttivo, sia del suo ruolo di "città globale", in grado di intercettare conoscenze e valori presenti su mercati più vasti, rielaborarli, per poi re-immeterli nei circuiti internazionali.

Milano 2030 è anche una città di nodi, densa se accessibile. Da sempre, lo sviluppo della sua forma urbana va di pari passo a quello delle infrastrutture di trasporto pubblico su ferro. La capacità edificatoria della Milano del futuro intende essere funzionale al livello d'accessibilità, secondo una logica di crescita urbana non diffusa, per addensamenti sui nodi, che vuole il numero maggiore possibile di persone vivere e

lavorare a breve distanza da una fermata del treno o della metro, per ridurre la dipendenza dalla mobilità privata.

Milano continua a *consolidare la propria dotazione infrastrutturale*, incrementando la sua connettività mediante il rafforzamento dell'offerta di servizi e nodi d'interscambio per il trasporto pubblico prospettato dalla pianificazione e dalla programmazione strategica, territoriale e di settore.

In modo complementare, il Piano *promuove le reti e i servizi di mobilità dolce*, attraverso il rafforzamento dei sistemi a vocazione pedonale e la definizione di reti ciclabili sicure e diffuse.

Il Piano, in tal senso, *permette di densificare maggiormente le aree già accessibili*, attraverso la diversificazione dell'indice massimo; che valorizza le porte di accesso lungo i binari – le stazioni ferroviarie di Garibaldi, Centrale, Rogoredo e Bovisa – immaginate come hub di sviluppo multifunzionale; che ridefinisce la natura dei nodi di interscambio – Comasina, Cascina Gobba, San Donato, Famagosta, Bisceglie, San Cristoforo, Lampugnano, Bonola, Molino Dorino e in futuro, oltre i confini comunali, Bettola e Segrate – trasformandoli da “non luoghi” – interstizi funzionali sottoutilizzati – a luoghi strategici, porte metropolitane dislocate radialmente al bordo della “Low Emission Zone” (Area B).

A questa visione fa riferimento la *Strategia 1. Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo*. Lo sviluppo della Milano 2030 sarà incentrato sul forte rapporto tra progetto urbanistico e progetto di mobilità sostenibile.

L'obiettivo è quello di costruire una città altamente accessibile, che riesca a definire un equilibrio effettivo tra densità, domanda di trasporto, qualità della vita, protezione ambientale e salute. Le condizioni di accessibilità determinano dunque le scelte del progetto di Piano di differenziare l'indice di edificabilità massimo. L'accessibilità ai nodi di trasporto pubblico su ferro rappresenta infatti l'elemento base che determina le possibilità edificatorie nel PGT, favorendo gli ambiti prossimi alle stazioni rispetto a quelli meno serviti, al fine di ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato a favore della mobilità pubblica e a basso impatto ambientale.

La valorizzazione del capitale fisico esistente passa anche dalla rigenerazione di luoghi che oggi hanno un carattere prevalente di infrastruttura che dovranno essere trasformati in spazi urbani di rilievo. Ciò significa ampliare la visione di sviluppo verso l'area metropolitana e più in generale alla scala globale, guardando anche alla connessione con il sistema aeroportuale. Il progetto di Piano, entro la più ampia politica di rigenerazione urbana, individua alcuni nodi sui quali attivare specifiche previsioni di sviluppo, legate alla valorizzazione delle infrastrutture esistenti, attraverso processi di integrazione funzionale, densificazione, ricucitura e riqualificazione dello spazio pubblico. A una scala ampia, si prevede la rigenerazione dei principali nodi di interscambio tra l'area metropolitana e il centro urbano, che dovranno evolversi da spazi prettamente monofunzionali, non privi di aspetti di degrado fisico e sociale, in luoghi nevralgici in cui affermare condizioni di urbanità, integrando funzioni di pregio, anche attraverso forme di riuso e densificazione, e coniugando efficienza dei sistemi intermodali e della logistica urbana con la qualità dello spazio urbano e la permeabilità pedonale anche con la valorizzazione in superficie delle stazioni ferroviarie e metropolitane, in un progetto integrato di spazio pubblico.

Nella dimensione più urbana, indicativamente lungo la cerchia della 90/91, l'individuazione di alcune piazze, nodi del trasporto pubblico locale che oggi rappresentano precise e profonde cesure tra ambiti centrali ed ambiti periferici, segna i luoghi in cui il Piano sviluppa una serie di dispositivi in grado di riqualificare lo spazio urbano, migliorare l'integrazione tra spazio pubblico e privato, costruire nuove relazioni tra parti di città.

Tra i criteri guida nel progetto di rigenerazione dei nodi vi sono quelli finalizzati a dare continuità alle relazioni urbane, migliorare il rapporto tra spazi urbani e spazi funzionali al trasporto pubblico, far coesistere tempi lenti e veloci, ricucire le discontinuità infrastrutturali tra settori della città, ristabilire idonee condizioni di sicurezza, integrare elementi di rinaturalizzazione.

La terza visione è quella di una *città green, vivibile e resiliente*, che fa riferimento alla costruzione di una città sostenibile, nella quale *Milano 2030 è una città metropolitana che fa spazio all'ambiente*. Milano vuole darsi un'impronta green, azzerando il consumo di suolo³⁷, valorizzando le proprie infrastrutture verdi e blu, aumentando la propria resilienza di fronte ai cambiamenti che impattano sull'ecosistema urbano. La sua impronta urbana si costruisce a partire dal "vuoto", attraverso lo sviluppo di infrastrutture blu e verdi che hanno origine dai grandi sistemi ambientali metropolitani. Quella blu, che ritrova spazio lungo i corsi d'acqua, mediante l'attuazione dei parchi di interesse sovrallocale del Lambro e della Martesana, torna ad attraversare la città grazie alla riapertura dei Navigli, progetto di ripristino del legame storico tra Milano e l'acqua. Quella verde, strutturata sulle aree agricole, sui "Raggi Verdi", sulla rete ecologica, sulle aree del Parco Sud e sulle connessioni verdi verso il Parco Nord, i PLIS del nord Milano e attraverso il Parco Forlanini e le aree di confine con il Comune di Segrate, verso il PLIS Est delle Cave. Da qui, l'obiettivo è costruire e rafforzare reti e relazioni ambientali che, mediante politiche di risparmio di suolo e di paziente ri-conquista di quello già sfruttato, si insinuano tra il costruito attraverso interventi puntuali di riconnessione di spazi pubblici e privati, di riforestazione, di "rigenerazione ambientale" di luoghi degradati e frammentati. La grande maglia delle infrastrutture verdi si attesterà all'interno della città sulla cintura dei binari ferroviari, "rotaie verdi" di giunzione tra i parchi periurbani e i 675.000 m² riconquistati all'interno degli scali ferroviari, parte di un sistema di venti nuovi parchi previsti in città, per una dimensione complessiva pari a circa 2 milioni di m².

Milano 2030 è una città eco-sistema. Milano vuole essere una città che interpreta il legame tra sviluppo urbano e ambiente non solo attraverso strategie volte alla conservazione, alla tutela e alla cura delle fragilità dei propri assetti eco-sistemici, ma anche attraverso un approccio "resiliente" di prevenzione, mitigazione e adattamento ai cambiamenti, in primo luogo quelli climatici. In questa direzione, la piantumazione di alberi costituisce elemento di fondamentale importanza dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico. Dal punto di vista ambientale una maggiore presenza di alberature, in particolare lungo i marciapiedi e all'interno di spazi pubblici, contribuiranno a ridurre gli inquinanti atmosferici migliorando la qualità dell'aria e a ridurre gli effetti delle isole di calore. Inoltre, la loro presenza concorrerà ad un corretto deflusso delle acque meteoriche e, conseguentemente, alla riduzione del rischio legato alle inondazioni. Dal punto di

³⁷ Il Piano per Milano 2030 non genera nuove volumetrie rispetto al PGT 2012, ma tutela 1,7 milioni di m² dalla possibile urbanizzazione attraverso il ridimensionamento delle previsioni insediative e il vincolo a destinazione agricola di 3 milioni di m² (metà delle quali sottratte a nuova edificazione), riducendo così del 4% il consumo di suolo.

vista economico-sociale, la presenza di alberature consentirà di avere spazi urbani più gradevoli, più vivibili e adatti a soluzioni di mobilità sostenibile.

Allo stesso tempo una maggiore presenza di verde e, conseguentemente una maggiore presenza di spostamenti a piedi o in bicicletta contribuirà una maggiore sicurezza, a un incremento delle relazioni sociali e a una diversificazione dei possibili usi dello spazio pubblico da parte dei cittadini.

A questa visione fanno riferimento la *Strategia 5. Fare spazio all'ambiente. Progetti per suolo e acque* e la *Strategia 6. Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità*.

In particolare, la *Strategia 6* integra gli aspetti della mobilità nelle scelte in materia di sostenibilità urbana e resilienza. Le criticità di natura idrogeologica e atmosferica impongono al Piano scelte attente e di lungo periodo dovute ai sempre più evidenti impatti dei cambiamenti climatici. Tali problemi possono portare ad aumentare le fragilità di considerevoli parti di città, con attenzione ad ambiti territoriali e popolazione più vulnerabili.

La quarta visione, fa riferimento alla costruzione di una città inclusiva, una città, *88 quartieri da chiamare per nome*, e parte dalla consapevolezza che Milano 2030 sia una città di identità locali, cresciuta lungo assi radiali e per cerchi concentrici (la cerchia dei Navigli, quella dei bastioni, la circonvallazione filoviaria, la cintura ferroviaria, le tangenziali) per poi svilupparsi, nei decenni più recenti, per “discontinuità”, con “salti” di scala metropolitana e regionale, inglobando e connettendo progressivamente un telaio insediativo pre-esistente, ricco sia dal punto di vista fisico sia sociale.

La Milano del 2030 intende valorizzare questa sua peculiarità, perseguendo una densificazione selettiva e una città compatta, in grado di valorizzare le sue identità a partire dalle specificità ambientali, economiche e sociali. La Milano del futuro vuole rigenerarsi per crescere in maniera consapevole, nel segno della qualità urbana e territoriale costruita attorno a comunità coese, servizi alla persona diffusi ed efficienti, spazi pubblici riconosciuti, sicuri e fruibili, servizi di mobilità che garantiscano l'accessibilità a tutti quartieri.

In questa prospettiva, il Piano per Milano 2030 si propone di valorizzare i nove Municipi attraverso la scala fine costituita dagli 88 quartieri di cui si compone la città, mettendo al lavoro una varietà di politiche capaci di supportare la riorganizzazione del sistema dei servizi di prossimità per adattarsi ai rilevanti cambiamenti socio-economici e alla ri-distribuzione dei pesi insediativi sul territorio, con particolare attenzione ai servizi per i giovani in fase scolare, ai servizi “inclusivi” in grado di rispondere anche alle esigenze della popolazione straniera, ai servizi per i grandi anziani e per chi vive la città ma non vi risiede.

Milano 2030 è una città a misura d'uomo. Il Piano trasforma le sue infrastrutture di connessione – oggi barriere che separano tra loro parti di città – in elementi di ricucitura, in grado di definire un nuovo sviluppo attraverso la rifunzionalizzazione di luoghi nevralgici, accessibili ma irrisolti, capaci di generare nuovi assetti e riequilibrare il mercato dei valori urbani, in una logica di rete a scala metropolitana. Il Piano vuole estendere il centro oltre i suoi attuali confini, non solo a partire dalla riapertura dei Navigli e dal riuso degli scali ferroviari, ma anche attraverso l'individuazione di nuove centralità, grazie al riassetto dei nodi lungo la cerchia filoviaria (Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Ab-

biategrasso, Trento, Corvetto). Un sistema di piazze radicalmente ripensate come porte a vocazione pedonale, cerniere in grado di stimolare investimenti volti al ridisegno dello spazio pubblico e a favorire il rinnovamento dei quartieri periferici. Al tempo stesso, il Piano si propone di riconoscere le centralità esterne come ambiti prioritari per avvicinare le periferie al centro, facendo così riemergere assi e nuclei storici prossimi al Parco metropolitano e ai quartieri densi di edilizia residenziale, ponendo al centro gli spazi pubblici, infrastrutture primarie d'inclusione sociale, la cui qualità diffusa assottiglia le distanze – fisiche e sociali – tra le diverse parti di città. Gli spazi pubblici come luoghi a vocazione pedonale accessibili a tutti, attorno a cui si costruisce la città, dove si manifesta la vita tra gli edifici, in cui gli individui diventano gruppi e dove lo stare insieme forma la cittadinanza, intesa come senso di appartenenza a un bene comune. Gli spazi pubblici intesi come rete di piazze, strade, marciapiedi, portici, fermate dei mezzi di trasporto pubblici, verde attrezzato, che si protrae nell'attacco a terra degli edifici, luogo privilegiato di crescita dell'economia urbana, la cui qualità può incentivare la vitalità del commercio di prossimità e lo sviluppo dei distretti commerciali naturali.

A questa visione corrisponde la *Strategia 7. Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini. Milano 2030 sarà caratterizzata da una nuova e diversa domanda di servizi*: insieme a un progressivo mutamento della popolazione, già in atto, ci sarà una redistribuzione dei residenti e della loro composizione sociale all'interno della città. Occorrerà lavorare sul fronte della riqualificazione dei servizi esistenti e sull'adattamento dell'offerta, ridefinendo la nuova programmazione.

La riforma del welfare locale va affrontata in una prospettiva di "appropriatezza della risposta", di territorialità, di residenzialità, di domiciliarità.

Emergono, inoltre, bisogni legati ad una maggiore diffusione territoriale di alcuni servizi ai cittadini per riequilibrare l'attuale presenza, prevedendo servizi medici sussidiari ai servizi sportivi.

Il Piano definisce spazialmente unicamente le previsioni per verde e infrastrutture, i "servizi localizzati", quali elementi di disegno del progetto di città.

Conferma al contempo la forte matrice sussidiaria: i servizi alla persona, i "servizi da localizzare", sono infatti valutati in funzione dei bisogni, con l'obiettivo di definirli nel tempo e in rapporto alle reali trasformazioni. I servizi possono dunque essere liberamente realizzati in tutta la città, dal pubblico e dai privati, attraverso meccanismi convenzionali.

Al fine di monitorare e rendere efficiente l'offerta, sono stati rinnovati i due strumenti cardine del Piano dei Servizi: il "Catalogo dei servizi", che rappresenta l'offerta potenziale, e le "schede NIL", che rilevano, in modo dinamico, l'offerta esistente di servizi. L'idea di progettare la città per quartieri, non solo consente un bilanciamento tra la dimensione urbana di Milano e il suo territorio, ma corrisponde ad una riflessione progettuale volta a costruire un sistema di spazi pubblici di qualità e in equilibrio tra loro, distribuiti capillarmente su tutto il territorio urbano, riutilizzando strutture inutilizzate o sottoutilizzate, beni confiscati alle mafie, patrimoni degli enti non governativi, immobili sfitti o invenduti di proprietà pubblica o privata.

Sempre alla visione quarta, in un'ottica di inclusione sociale, corrisponde anche la *Strategia 8. Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico*

come bene comune.

Infatti, la fase di crescita di Milano si esprime nella trasformazione fisica della città: non solo il suo “skyline”, ma soprattutto la “riscoperta” dello spazio pubblico.

Nuovi spazi urbani, piazze e luoghi di aggregazione rappresentano l'elemento simbolo dei grandi interventi di rigenerazione che hanno inciso sulla dimensione strutturale di Milano, allargandone il centro a partire dalla vocazione pedonale.

Il rapporto tra il vuoto degli spazi aperti ed il pieno degli edifici è determinante per la qualità urbana e la vivibilità della città. Accorciare i tempi di spostamento a piedi, con sezioni stradali pensate per una mobilità più inclusiva, significa ridurre le distanze sociali verso una città multicentrica, in grado di valorizzare i suoi quartieri e le persone che la abitano. Con questo approccio il Piano pone lo spazio pubblico al centro della rigenerazione. La sua profonda e sostanziale riqualificazione è condizione fondante per il ripensamento di sette piazze – Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Abbiategrasso, Trento e Corvetto. Si tratta di luoghi inconclusi, tra centro e quartieri periferici, punti di discontinuità della rete pedonale interamente dedicati all'automobile, in cui la qualità del progetto orientato ad incrementare la permeabilità e la percorribilità pedonale e ciclabile è condizione non eludibile per accedere a possibili interventi di densificazione, analogamente a quanto previsto per la rigenerazione dei nodi di interscambio.

L'attenzione alle persone diventa fattore cruciale nella progettazione urbana a partire dalla morfologia insediativa. Il Piano si pone l'obiettivo di identificare una serie di luoghi per la costruzione di una rete a vocazione pedonale, in cui individuare interventi di moderazione del traffico e di cura urbana che riconducano a nuovi valori qualitativi, in coordinamento con la pianificazione delle opere pubbliche e degli interventi di manutenzione. Una rete di punti e assi concepita come struttura portante della vita urbana collettiva, al centro dei quartieri, a partire dai nuclei storici esterni, che faccia emergere le identità locali e faciliti le regole d'insediamento del piccolo commercio, le attività artigianali e dei servizi, anche privati, al piano terra. L'idea è che si possano coniugare fronti urbani attivi e vitalità nello spazio aperto per riumanizzare la città, favorendo lo sviluppo e la diffusione dei distretti commerciali naturali, a partire dai Distretti Urbani del Commercio - DUC individuati limitando le grandi strutture di vendita e centri commerciali classificati come Grandi Strutture di vendita attraverso nuove prescrizioni. Entro la stessa logica si inserisce anche il progetto di Riapertura Navigli, nel quale l'acqua e gli interventi connessi definiscono le condizioni per una estesa riduzione della mobilità privata motorizzata all'interno della cerchia a favore di sistemi di trasporto pubblico sostenibili.

L'ultima visione, possiamo dire trasversale a tutte le altre, vede in generale Milano come una *città che si rigenera*. Per contrastare fenomeni di progressivo consumo dei suoli liberi, migliorare le condizioni di sicurezza dell'assetto idrogeologico, razionalizzare l'offerta edificatoria, valorizzare il capitale “fisso” esistente, infrastrutture e servizi pubblici, le trasformazioni si attueranno sempre più attraverso modalità di riuso, riciclo e rinnovamento. Un simile processo richiede di essere praticato in forma selettiva, attraverso interventi mirati a parti specifiche di città – costruita e non costruita – che presentano particolari condizioni di criticità, consentono di costruire specifiche rela-

zioni con lo spazio metropolitano e offrono la possibilità di ottenere significative ricadute sugli spazi della città pubblica. I Contenuti di tale visione saranno approfonditi nel Cap. 3.3.3.

Infine, sempre all'interno del Documento di Piano, Il PGT mette a fuoco ambiti di progetto rilevanti alla scala vasta, ovvero 8 *Spazi* in cui sono cruciali le questioni che non possono essere trattate efficientemente alla sola scala comunale, anche quando quest'ultima ha la dimensione di Milano: la riorganizzazione dei grandi poli sanitari, dell'istruzione superiore e della ricerca scientifica, lo sviluppo di hub per l'innovazione e il trasferimento tecnologico, la localizzazione di impianti tecnologici e di importanti infrastrutture di servizio così come dei poli terziario-commerciali e delle piattaforme logistiche, le sistemazioni viarie di connessione territoriale, il trasporto pubblico e la mobilità insieme ai nodi di interscambio, il riassetto idrogeologico, il contrasto alle emissioni inquinanti, la tutela dell'ambiente, il sistema dei parchi, le emergenze paesistiche e le connessioni ecologiche, ecc.

Progetti di tale rilevanza costituiscono occasione per riconfigurare l'assetto della città, insieme a quello più ampio del campo metropolitano. Si tratta di grandi sfide bisognose di idee convincenti e di solida collaborazione interistituzionale, accompagnate da una regia pubblica in grado di garantire mutui vantaggi per una pluralità di attori.

Questi *Spazi*, con i loro relativi obiettivi di rigenerazione, sono: Sviluppo dell'hub della conoscenza e dell'innovazione del nord ovest; Ricomposizione del margine urbano a nord; Rigenerazione urbana sull'asse Milano-Monza; Connessioni verdi e blu tra Martesana e Parco Nord; Valorizzazione ambientale della valle del Lambro; Costruzione della nuova porta metropolitana a sud-est; Tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo sull'asse dei Navigli; Realizzazione del Parco metropolitano.

Tali spazi, ripresi nel Piano territoriale metropolitano di Milano (Cfr. Cap. 1.2 Parte Seconda) sono la cerniera tra la dimensione locale e quella metropolitana.

(Si rimanda all'Allegato 2B. Il Piano del Governo del Territorio di Milano 2019)

PUG Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

All'interno del Piano urbanistico generale del Comune di Bologna, la parte degli *Assetti e strategie* costituisce il dispositivo centrale del piano, il modo di essere e di funzionare del nuovo strumento urbanistico ed è l'interpretazione della "Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale" prefigurata dalla Legge Regionale (Cfr. Cap. 2.1).

La dimensione strutturale nel PUG di Bologna si articola su due livelli; ad un livello urbano, vengono descritte le strategie per il Comune, individuando su riferimenti grafici di scala urbana, e ad un livello locale, ad esito di un processo partecipativo, su parti di città specifiche tramite schemi strategici.

In particolare, il documento di *Strategie e Visione* è una rappresentazione di carattere sintetico e propriamente ideogrammatico che ha come riferimento l'assetto consolidato della città cui si sovrappone l'individuazione schematica delle parti di territorio dove sono dominanti i tre obiettivi del Piano e le conseguenti strategie, dove queste si 'territorializzano' in maniera forte e paradigmatica.

Il documento delle *Strategie urbane* rappresenta insieme significativi

di strategie e azioni (riferite a ciascuno dei tre obiettivi del Piano) che interessano altrettante parti della città e/o materiali urbani. Gli elaborati sono composti da immagini e testi che hanno un ruolo complementare. Le mappe, sia quella di sintesi sia quelle che la compongono, raffigurano il territorio interessato dal Piano ma, per le caratteristiche assunte dal PUG, strumento senza previsioni e basato sulla valutazione di proposte e quindi sulla realizzazione degli interventi ritenuti coerenti con obiettivi e strategie, sono da intendersi dinamiche, ovvero soggette ad aggiornamenti in base alle trasformazioni che avverranno. Il documento delle *Strategie locali* rappresenta le strategie per la qualità di 24 'areali', parti di città riconoscibili dai cittadini e sulle quali si è lavorato con i Laboratori di Quartiere. La composizione degli areali si interfaccia con le zone statistiche in modo da garantire nel tempo l'aggiornamento dei dati e il monitoraggio delle trasformazioni. Le strategie locali si configurano come sistema di 'indirizzi figurati', supporto per le politiche pubbliche e le proposte di rigenerazione urbanistica, strumento per gli attori che intendono intervenire sul territorio e per i cittadini interessati a comprendere e discutere le scelte.

Per quanto riguarda i contenuti espressi dal Piano, la visione che prefigura è quella di una *Bologna cuore di una piccola metropoli europea, ricca di differenze e disegnata per le persone*. Una città che vuole diventare sempre più sostenibile e inclusiva, capace di attirare imprese, lavoro, giovani, famiglie. Questa visione viene perseguita a partire da 3 obiettivi, che al loro interno si articolano in 9 strategie urbane.

Il primo obiettivo fa riferimento alla *Resilienza e ambiente*, e intende assicurare salute e benessere a chi abita la città oggi e a chi la abiterà domani, minimizzando i rischi per le persone e le cose, anche quelli che derivano dal cambiamento climatico, sostenendo la transizione energetica. Questo al fine di assumere i target dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e dell'Agenda Metropolitana come traduzione degli obiettivi del piano secondo un approccio metabolico.

A questo primo obiettivo fanno capo 4 strategie urbane.

Di queste, la seconda strategia è orientata a *sviluppare l'ecorete urbana*, attraverso azioni di salvaguardia della biodiversità e dei principali servizi ecosistemici di collina e di pianura, di potenziamento dell'infrastruttura verde urbana, di costruzione di un'infrastruttura blu urbana, riduzione dei prelievi da acque superficiali e di falda, miglioramento della qualità delle acque superficiali, garanzia del regolare deflusso delle acque negli imbocchi dei rii e fossi tombinati.

Il secondo obiettivo fa riferimento alle tematiche di *Abitabilità e Inclusione*, e intende sostenere la crescita demografica offrendo abitazioni e servizi cui famiglie, giovani e studenti possano accedere garantendo altresì spazi innovativi per il lavoro.

La seconda strategia è quella di *garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità*, con azioni volte a favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali, sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la cultura, favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato, sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la logistica sostenibile, sperimentare nuove forme di gestione temporanea delle aree dismesse.

La terza strategia intende *Ridisegnare gli spazi aperti*, attraverso la realizzazione di spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale, il rinnovamento dello spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza.

Il terzo obiettivo riguarda le tematiche di *Attrattività e lavoro* e in-

tende rafforzare e adeguare le infrastrutture sopra e sottosuolo, per sostenere l'innovazione e la crescita economica, mettendo in valore le dinamiche locali; favorire i nuovi lavori e l'affermarsi di una economia circolare.

A tale obiettivo fa capo una prima strategia che intende *sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana*, attraverso azioni volte a ricostruire la mappa unica delle reti infrastrutturali, dei nodi e delle intersezioni, dei gestori, garantire il miglioramento delle infrastrutture urbane con gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, favorire la distribuzione e il coordinamento delle infrastrutture digitali, qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità, migliorare la funzionalità del sistema autostrada tangenziale, mitigando gli impatti e riqualificando le aree di contatto con la città, realizzare la rete tranviaria urbana, estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana.

La terza strategia è quella di *sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto*, a cui fa capo l'azione specifica sulla Stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione di Bologna volta a integrare le aree di accesso, transito e sosta con qualificate funzioni urbane.

Le *Strategie locali* proposte sono esito del percorso di ascolto che ha accompagnato in modo specifico l'elaborazione del Piano e dei Laboratori di Quartiere avviati dal 2017 dal Comune di Bologna insieme a Fondazione Innovazione Urbana.

Il Piano definisce tali Strategie locali per conseguire i propri obiettivi di qualità urbana ed ecologico ambientale nelle parti di città caratterizzate dalla presenza di riconoscibili relazioni spaziali, funzionali, ambientali e di specifiche azioni, interventi o politiche da attuare o perseguire nelle successive fasi di programmazione e attuazione.

Ogni Strategia locale contiene la descrizione dell'Areale, l'individuazione di opportunità e problemi nel territorio e l'ipotesi di azioni finalizzate a rafforzare le connessioni funzionali e di significato di quella parte del territorio.

Gli elementi individuati come *"connessioni funzionali e di significato"*, che definiscono la strategia per gli areali, sono:

- *centralità*: sono il riconoscimento di sinergie che si stabiliscono tra luoghi privilegiati della vita in pubblico, delle pratiche sociali, fruibili, aggregative, delle relazioni di prossimità;
- *connessioni*: sono traiettorie finalizzate a creare o facilitare relazioni tra attrezzature o parti della città, percorsi che possono contribuire a migliorare la continuità nell'accesso ai sistemi di centralità, linee di forza e recapiti di sistemi che poi si articolano in percorsi pedonali e ciclabili ovvero in sistemi di percorrenza attrezzati, sicuri, protetti, ombreggiati, oppure anche spazi naturali che costituiscono elementi di connessione di aree verdi e biomasse vegetali;
- *conversioni*: sono aree "dismesse" o "interrotte" che, per condizioni di degrado e sottoutilizzazione, costituiscono opportunità di rigenerazione.

Le indicazioni progettuali contenute nelle tavole relative alle Strategie locali hanno valore di indirizzo e carattere processuale, e le modalità di attuazione saranno approfondite nel Cap. 3.3.3.

(Si rimanda all'Allegato 3.B –Il Piano Urbanistico Generale di Bologna

2020)

PUC Piano Urbanistico Comunale di Napoli

Le scelte strutturanti del Piano Urbanistico Comunale di Napoli sono descritte nel Documento strategico, che poiché si trova in una fase Preliminare, non hanno riferimenti cartografici specifici.

Il Documento Strategico contiene dunque la descrizione del quadro conoscitivo messo a punto e rappresentato negli elaborati cartografici, le relazioni di coerenza degli obiettivi generali che si perseguono con la pianificazione territoriale, nonché la descrizione delle azioni derivanti dalle strategie delineate dagli Indirizzi che fissano in maniera qualitativa e quantitativa gli obiettivi delle azioni che dovranno essere implementate nella redazione del PUC.

Accompagna il Documento la carta della Rigenerazione urbana, che indica le aree nelle quali si implementeranno gli obiettivi e i livelli della trasformazione, esito delle analisi condotte e delle strategie di azione già indicate nel documento di Indirizzi per la redazione del PUC.

Il Piano articola le scelte a partire da 5 obiettivi strategici, *una città accessibile e multiscalare, una città sicura e sostenibile, una città accogliente e collettiva, una città produttiva e abitabile, una città attrattiva e rigenerata*, che costituiscono il livello di "vision", per le quali vengono descritte le azioni strategiche da implementare sul territorio.

Per quanto riguarda la *Città accessibile e multiscalare*, questa fa riferimento all'individuazione prioritaria di *azioni per migliorare l'accessibilità e la mobilità urbana, integrandola e connettendola sempre di più con il territorio circostante, per potenziare e controllare la dimensione multi-scalare che ormai le appartiene*.

Tale obiettivo mira ad aggiornare il rapporto tra pianificazione urbanistica e governo della mobilità, a rileggere le relazioni esistenti tra la città, il porto e il sistema aeroportuale, senza dimenticare le connessioni tra le aree interne della città, che possono diventare delle nuove centralità, se adeguatamente potenziate nei servizi e nella dotazione di attrezzature e nuove infrastrutture.

Il primo obiettivo si articola nelle seguenti azioni: *Potenziare il ruolo metropolitano della città, Incrementare sistemi di mobilità sostenibile, Ripensare il waterfront, il paesaggio marino e costiero e il sistema aeroportuale, Lavorare sulle nuove centralità*.

Il secondo sistema di azioni è finalizzato ad aggiornare il rapporto tra pianificazione urbanistica e governo della mobilità, a partire dall'integrazione con le scelte del PUMS approvato nel 2016. Tuttavia, molte delle previsioni iniziali del sistema di trasporto urbano hanno subito forti evoluzioni e vanno oggi ricondotte all'unitarietà con le scelte di pianificazione.

Sono in corso approfondimenti congiunti con i servizi interessati dalla realizzazione delle infrastrutture per la mobilità, al fine di adeguare le previsioni vigenti (perimetrazioni e previsioni specifiche) allo stato della progettazione di tali infrastrutture.

In particolare, è opportuno verificare per quali delle stazioni di nuova realizzazione siano mutate le condizioni che ne avevano suggerito la perimetrazione oppure si siano già prodotti gli effetti previsti dalla Variante. In tal modo sarà possibile aggiornare le perimetrazioni di tali aree.

Inoltre, nel tempo si è sempre più affermato il concetto di mobilità sostenibile che è passato da un piano teorico a fasi attuative di realiz-

zazione e previsione di una mobilità sempre più attenta agli aspetti della sostenibilità ambientale. Il lavoro svolto in questi anni sulle infrastrutture di trasporto e le innovazioni tecnologiche intervenute e da implementare (mobilità a “impatto zero” come l’elettrico e l’ibrido, e la sharing mobility; la mobilità “intelligente” ovvero sistemi di gestione del traffico, tecnologie telematiche per la condivisione di dati sulla posizione delle ciclostazioni o sulla disponibilità dei parcheggi e dei servizi di trasporto; la dematerializzazione dei pagamenti per i servizi di mobilità), gli interventi attuati e soprattutto quelli programmati sulla rete delle metropolitane e sui trasporti in generale, ivi compreso il piano della mobilità ciclopedonale, rendono oggi indispensabile una revisione delle previsioni sul tema e l’aggiornamento della normativa vigente.

Appartiene a questo tema, a cominciare dall’area orientale e ad integrazione di un sistema infrastrutturale di trasporto pubblico già massiccio, anche il potenziamento di un sistema di trasporto ugualmente affidabile ma più capillare (Bus Rapid Transit). Tale sistema ha la capacità di accompagnare sinergicamente i processi di trasformazione urbana già in corso di attuazione nell’area orientale. Nella fase definitiva verranno individuati i contesti in cui è possibile realizzare tali infrastrutture prevedendone un’apposita regolamentazione.

Per quanto riguarda le nuove centralità, assumono un ruolo strategico le zone di edilizia recente nelle quali il processo di riqualificazione, previsto dalla vigente disciplina urbanistica, non è iniziato o si è interrotto.

Tali insediamenti si caratterizzano, nella maggior parte dei casi, per la presenza di spazi astrattamente idonei, dal punto di vista quantitativo, ad assolvere alle funzioni sociali ed alla vivibilità ed alla attrattività di tali aree, che in realtà versano in stato di abbandono tanto da costituire ulteriore fonte di degrado per gli stessi insediamenti. In tali ambiti assume rilevanza dunque da un lato il tema del riordino e del completamento del sistema della mobilità di cui si è detto e dall’altro quello dell’adeguamento della dotazione dei servizi e dell’immissione di funzioni attrattive.

Per quanto riguarda la *Città sicura e sostenibile*, tale vision riguarda il tema della sicurezza urbana, che si articola attraverso differenti modalità di intervento che vanno dal contrasto al recupero urbanistico degli insediamenti informali, alla riqualificazione di aree de-gradate, attraverso anche la partecipazione diretta dei cittadini alla cura dello spazio pubblico, alle politiche di valorizzazione sociale, finalizzate a promuovere particolari categorie di beni e il loro uso temporaneo.

Quest’ultime azioni – come dimostrano molti esempi realizzati in Europa - consentono di contrastare efficacemente fenomeni di abbandono, incuria e degrado di alcuni luoghi, insieme con la possibilità di una loro rigenerazione ambientale e sociale insieme.

Inoltre il Piano intende sperimentare l’integrazione dei contenuti ambientali all’interno delle scelte piano, nella consapevolezza che la “questione ambientale” rientri sempre più nella più generale “questione urbana”.

A tal fine, tra le azioni previste in questa seconda strategia vi sono anche la rigenerazione ambientale, la tutela delle aree di interesse ambientale, del paesaggio agrario e dei grandi parchi territoriali.

I sistemi di azioni connessi a questo obiettivo sono: *Rigenerare l’ambiente e gli ecosistemi, tutelare la biodiversità, promuovere la resilienza*

ai cambiamenti climatici, Tutelare i paesaggi urbani, culturali e agricoli e i grandi parchi territoriali, Recuperare in ambito urbanistico gli insediamenti informali, abusivi e diffusi, Promuovere usi temporanei negli spazi pubblici, Promuovere e valorizzare le cavità e gli spazi ipogei.

Tra gli indirizzi che il PUC si prefigge di attuare vi è l'incentivazione dell'uso, anche temporaneo, degli spazi pubblici anche al fine di attivare la partecipazione dei cittadini alla loro cura che garantisce la partecipazione collettiva alla tutela e alla salvaguardia del territorio.

Spazi e immobili pubblici, ma talvolta anche privati, abbandonati possono essere dunque valorizzati attraverso il loro uso, o riuso, temporaneo, la qual cosa riveste un ruolo complementare alla trasformazione urbana che necessita spesso di tempi lunghi, e comunque di risorse e condizioni favorevoli per il suo avvio.

Il PUC potrà identificare gli immobili che presentano le caratteristiche per essere candidati a tali usi e contemporaneamente le procedure per individuarne di nuovi.

Per quanto riguarda la *Città accogliente e collettiva*, questa fa riferimento da un lato tutelare la città storica implementandone le condizioni di corretta "accoglienza" dei flussi turistici che recentemente hanno impattato in maniera significativa sul tessuto storico della città, dall'altro quello di rivedere e aggiornare il quadro relativo alle attrezzature esistenti, il fabbisogno e l'offerta di spazi per attrezzature nel quadro del bilancio complessivo degli standard della città. All'azione e al riconosciuto valore di esperienze portate avanti da gruppi e da comitati cittadini di sviluppo e valorizzazione sociali di beni di appartenenza collettiva, si affiancano anche interventi privati, a carattere innovativo, realizzati mediante forme di convenzionamento con il Comune. Si rinforzano in questo modo le due modalità di attuazione della "città pubblica", ad uso pubblico e collettiva.

Inoltre, va da un lato affermato il principio di accessibilità universale ai beni pubblici, dall'altro va considerato che il soggetto pubblico proprietario non può limitarsi a considerare gli aspetti culturali, sociali, ambientali solo dei beni di pregio, ma deve ragionare in termini di valorizzazione complessiva dei suoi asset, garantendo, tutelando e valorizzando il valore d'uso sociale dei beni che costituiscono l'ossatura portante della "città accogliente e collettiva". In quest'ottica, alla diffusa opinione che un'azione di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico deve favorire lo sviluppo economico del territorio, deve corrispondere la valutazione attenta della valorizzazione come potenziale occasione speculativa che può, se non accuratamente valutata, produrre l'incremento della fruizione solo di categorie definite di cittadini.

In tal senso appare centrale la regola urbanistica da definire sui beni pubblici e in particolare su quelli di proprietà comunale affinché la valorizzazione dei beni sia orientata a realizzare un'offerta di potenziamento legata all'accoglienza e all'integrazione e a operare politiche di rigenerazione del patrimonio pubblico per la collettività e l'uso civico. Il terzo obiettivo strategico si articola, dunque, nelle seguenti azioni: *Tutelare il futuro della città storica, Incrementare e migliorare i servizi urbani integrati alla scala urbana e di quartiere.*

Per quanto riguarda la *Città produttiva e abitabile*, questa vision tratta i temi della casa e della riconversione delle aree dismesse e de-graduate. Il PUC non può prescindere da questi temi che hanno delle forti

implicazioni sullo sviluppo della città.

Infine, per la *Città attrattiva e rigenerata*, sono affrontate le tematiche relative alla rigenerazione dell'esistente riguarda principalmente la città consolidata e le possibilità reali di riqualificazione urbana degli insediamenti esistenti, rappresentati nella vigente strumentazione urbanistica dagli agglomerati urbani di recente formazione. Su questo tema si sviluppa, allora, il quinto obiettivo strategico che approfondisce le modalità di attuazione del PUC negli ambiti e il ricorso alla pianificazione attuativa. In questo senso, l'obiettivo è quello di creare le condizioni affinché il processo di riqualificazione, in alcuni casi già in atto, possa trovare nuovo impulso e concrete possibilità di attuazione. Il lavoro di redazione del PUC deve ripartire dal mosaico di iniziative urbane in corso e dai loro esiti per ragionare sulle parti inattuate, sulle parti di contatto e sulla loro integrazione, creando le condizioni per la trasformazione di quelle parti di città, oggi di funzione e forme indefinite, che ancora aspettano di essere chiamate a svolgere funzioni urbane.

In particolare, questo obiettivo strategico si articola nelle seguenti azioni: *La città consolidata: la riqualificazione dell'esistente, le nuove centralità e il recupero urbanistico degli insediamenti abusivi Rigenerare la città esistente, Governare le trasformazioni: meccanismi attuativi/progetto intermedio.*

(Si rimanda all'Allegato 4.B Il Piano Urbanistico Generale di Napoli 2020)

PLUi Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble 2020

La dimensione strutturale del PLUi si articola su due livelli, un livello che considera l'intero territorio intercomunale dell'Est Ensemble, contenuta all'interno del PADD, il *Projet d'Aménagement et de Développement Durables*, un livello che descrive le scelte strutturali dividendo il territorio in tre ambiti che coprono l'intera area, contenuta all'interno delle OAP territoriali e settoriali ovvero il documento di *Orientations d'Aménagement et de Programmation* per i tre ambiti della *Plaine de l'Ourcq*, il *Faubourg* e il *Parc des Hauteurs* e per i 22 settori urbani.

Il PADD introduce i tre assi su cui viene basata la proposta di Piano, ovvero *l'Asse Est Ensemble: Verso una città rinnovata e di qualità per tutti*, *l'Asse Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto* e *l'Asse Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata*.

Ogni asse declina secondo cinque tematiche, a seconda delle componenti di sviluppo che affrontano, tematiche che sono: Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità; Economia e impiego; Ambiente, sanità ed energia; Mobilità e fratture urbane; Paesaggio, patrimonio e cittadinanza.

A ogni declinazione tematica fanno capo delle strategie urbane che trovano poi riscontro nelle cartografie specifiche per ogni asse.

Per quanto riguarda il primo Asse, *Est Ensemble: Verso una città rinnovata e di qualità per tutti*, questo definisce le linee guida per la valorizzazione di un ricco patrimonio costruito, naturale e paesaggistico, ma anche sociale, economico e culturale, per consentire cambiamenti qualitativi e innovativi, in un contesto di cambiamento climatico, e con

la volontà di rispettare l'identità del territorio.

È strutturato attorno a questi principali orientamenti:

- Controllo dello sviluppo del territorio;
- Promuovere e avviare innovazione e sperimentazione sul territorio;
- Rendere il proprio territorio resiliente ai cambiamenti climatici;
- Ridurre l'impatto dei tagli urbani e migliorare gli spazi qualificati dell'area;
- Valutare il patrimonio esistente e la storia del territorio.

A questo asse fanno capo alcune strategie urbane di interesse per questa ricerca.

All'interno della Tematica 1. Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità, declinata come *Affermare i mix funzionali e la diversità delle forme abitative*, la prima strategia urbana fa riferimento a *Diversità urbane e dell'abitare*, ovvero promuovere, per quanto possibile, forme urbane compatte, garantendo al contempo l'attuazione di una densità ragionata, riducendo la costituzione di isole di calore urbane, progettando un'urbanistica a misura d'uomo, operazioni ventilate con presenza di spazi aperti negli isolati e utilizzo di tecniche per ridurre l'effetto visivo degli spazi costruiti (rivegetazione di facciate, tetti verdi, costruzioni multiblocco, ecc.)

La seconda strategia urbana fa riferimento alla *integrazione urbana e rinnovamento urbano*, attraverso il rafforzamento dei collegamenti tra comuni e quartieri, principalmente attraverso cammini paesaggistici e strade morbide, ridurre le disparità e l'isolamento dei quartieri, in particolare per i quartieri "Politique de la Ville". È necessario in tal senso condizionare lo sviluppo del territorio alla realizzazione e al dimensionamento delle "attrezzature" necessarie al buon funzionamento urbano (attrezzature, servizi pubblici e privati, spazi verdi e spazi pubblici, grandi servizi urbani) e al miglioramento dell'accessibilità, tenendo conto dei programmi per la costruzione delle infrastrutture di trasporto pubblico;

La terza strategia urbana affronta il tema della *Mixité funzionale e vita urbana*, sviluppando la diversità funzionale (alloggi, attrezzature, negozi, servizi, lavoro, ecc.), la vitalità urbana e l'attivazione dei piani terra attivi, sia a livello di quartiere, in una logica di policentralità, in particolare attorno alle stazioni e ai principali nodi di accesso al trasporto pubblico, sia adattando l'azione a ciascun distretto (manutenzione nei Faubourgs, rafforzamento e sviluppo nel Parc des Hauteurs e nella Plaine de l'Ourcq). Inoltre occorre rafforzare e consolidare i principali assi e polarità di negozi, servizi e artigianato, e favorirne il mantenimento e lo sviluppo in un contesto urbano pacifico.

All'interno della Tematica 2. *Economia e impiego*, declinata come *Coltivare un'identità economica equilibrata e diversificata*, la prima strategia urbana fa riferimento al *Riequilibrio economico*, a partire dallo stabilire condizioni di sviluppo economico adattate al contesto urbano (accessibilità, vicinato, ecc.), comprese le abitazioni suburbane e la manutenzione delle attività esistenti, riequilibrare l'attività economica all'interno del territorio, rafforzandola nei centri cittadini e nelle centralità esistenti, mantenendola nei quartieri misti e promuovendo nuovi insediamenti nei Quartieri "Politique de la Ville", settori di progetto del Nuovo Programma di Rinnovamento Urbano (di interesse nazionale e regionale) e dei settori residenziale.

La seconda strategia urbana interessa invece i temi dell'*Attrattività del territorio*, rafforzando le qualità urbane e ambientali degli spazi che ospitano attività economiche, migliorando il servizio alle aree di

attività tramite trasporto pubblico e modalità soft e della rete verde e paesaggistica, sviluppo di servizi e attrezzature necessarie per le imprese esistenti e future, riqualificazione green delle attività esistenti (riduzione degli inquinanti utilizzati, rivegetazione, disinquinamento dell'edificio, ...), e rafforzando e sviluppando le polarità economiche e commerciali, con un obiettivo di diversità e qualità dell'offerta, attorno ai nodi di trasporto pubblico esistenti e futuri strutturanti, ed in particolare quelli del Grand Paris Express.

La terza strategia interessa il *Territorio delle fabbriche e bisogni indotti*, e intende integrare la logistica urbana e fornire spazi pubblici adeguati ai flussi necessari per le attività economiche presenti o future.

Sempre per quanto riguarda il primo Asse, la Tematica 3. *Ambiente, sanità ed energia*, declinata come *integrare la natura nella città e la biodiversità nella progettazione e nello sviluppo urbano per rafforzare la resilienza del territorio* introduce nella terza strategia il tema delle *Continuità ecologiche*. L'obiettivo è di preservare, ripristinare e rendere visibili le continuità ecologiche tra le varie entità "naturali" (Ile de Loisirs de la Corniche des Fort, Canal de l'Ourcq, Parc de la Bergère, cimitero Pantin, Parc des Guillaumes, Parc des Baumonts, mature pesca, parco Montreau, ecc.) e lungo le principali infrastrutture stradali e ferroviarie, e mantenere e rafforzare gli habitat della fauna selvatica e le continuità ecologiche migliorando la capacità dei tessuti urbani (spazi costruiti e spazi aperti privati o pubblici) di accogliere la biodiversità e sensibilizzare all'implementazione di una gestione appropriata.

La Tematica 4. *Mobilità e fratture urbane*, declinata come *Promuovere a breve e medio termine il miglioramento e la creazione del trasporto pubblico*, propone come prima strategia lo *Sviluppo del trasporto pubblico*, sviluppando da un lato il trasporto pubblico strutturante per consentire il traffico intra ed extra territoriale, e dall'altro le stazioni esistenti o pianificate per tener conto dei progetti urbani in corso nella regione e sviluppare l'intermodalità lì e servizi a diversi utenti. La strategia intende inoltre sviluppare gli assi nord / sud con i mezzi pubblici, e in particolare garantire il collegamento tra la pianura e l'altopiano (trasporto via cavo) e rafforzare la rete di trasporto collettivo secondario (autobus) per facilitare il traffico infraterritoriale.

La seconda strategia prevede infatti il *Rafforzamento dell'offerta esistente*, supportando il miglioramento dell'offerta di trasporto collettivo esistente (frequenza e fascia oraria, finalità del servizio), migliorando l'accesso al trasporto pubblico strutturante con tutte le altre modalità di trasporto, da e verso l'intero territorio e le aree circostanti. Infine la terza strategia introduce le *Condizioni all'evoluzione urbana*, con azioni volte ad articolare e coordinare i cambiamenti nel territorio con l'arrivo del trasporto strutturante, tenere conto dei problemi della logistica urbana di prossimità, in particolare del trasporto fluviale e della progettazione degli spazi urbani (comprese le aree di consegna), e controllare la pressione insediativa sul territorio per garantire mix sociali e funzionali.

Infine, all'interno della Tematica 5. *Paesaggio, patrimonio e cittadinanza*, declinata come *Promuovere e sviluppare le qualità architettoniche, paesaggistiche e urbane nei progetti*, la prima strategia inerente la *Qualità architettonica, paesaggistica e urbana* è volta a migliorare qualitativamente lo spazio pubblico e la sua interfaccia con lo spazio privato, in termini di paesaggio, luoghi di fruizione e appropriazione collettiva, qualità d'uso e modularità, in particolare entrando adeguatamente nei limiti con le strade, canali, superstrade, ...

Per quanto riguarda il secondo Asse, *Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto*, questo si propone di esprimere il modo in cui il territorio intende soddisfare le esigenze dei suoi abitanti e utenti, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita.

È strutturato attorno a questi principali orientamenti:

- Rispondere qualitativamente ai bisogni delle popolazioni e promuovere il loro mix;
- Avvicinare la formazione e l'occupazione;
- Agire per un ambiente che sia un vettore di salute pubblica;
- Sviluppare e diversificare i mezzi per spostarsi;
- Valorizzare le pratiche e le iniziative dei cittadini negli usi e nell'evoluzione del territorio.

Per questo asse la Tematica 1 *Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità*, declinata come *Rispondere qualitativamente ai bisogni della popolazione e favorire la mixité*, nella terza strategia *Offerta di attrezzature, servizi e negozi*, intende rafforzare negozi e servizi di prossimità e rafforzare il funzionamento dei mercati come vettore di vitalità urbana e degli spazi pubblici e promuovere la creazione di strutture pubbliche integrate, multifunzionali e scalabili che possano combinare funzioni diverse (cultura, sport, accesso al lavoro e ai diritti, salute, ecc.) per promuovere i legami sociali, facendo affidamento su le esigenze attuali e future degli utenti e i fattori coinvolti nella loro progettazione.

Per quanto riguarda invece la Tematica 4 *Mobilità e fratture urbane*, qui declinata come *Sviluppare e diversificare le modalità di spostamento*, questa propone tre strategie urbane per tre modalità di spostamento. La prima riguarda la *Mobilità "calma"*, che si pone come fine quello di riequilibrare la distribuzione delle modalità di spostamento nello spazio pubblico e la loro condivisione, migliorare la coesistenza di modalità diverse per facilitare modalità alternative all'auto, pacificare e rendere più sicuro il traffico (30 zone, aree di incontro, lotta contro il parcheggio anarchico...), ridurre lo spazio dell'auto nello spazio pubblico e il traffico di transito nelle aree urbane, rafforzare l'utilizzo del trasporto pubblico e diversificare gli utenti del trasporto. Intende inoltre rafforzare, adattare e diversificare l'offerta di parcheggio "all-mode" che può in parte essere aggregata per soddisfare esigenze e usi aggiuntivi, e sviluppare servizi per nuove forme di mobilità come la ricarica di veicoli elettrici e porre gli obblighi di realizzazione dei parcheggi in relazione al tasso di motorizzazione reale delle famiglie, tenendo conto delle differenze nel servizio di trasporto pubblico a seconda delle parti del territorio.

La seconda strategia, inerente la *Mobilità attiva*, intende mettere in atto tutte le condizioni per consentire un reale sviluppo della pratica della bicicletta (sviluppo e messa in rete di piste ciclabili, parcheggi custoditi nei progetti di costruzione e negli spazi pubblici, soprattutto in prossimità dei trasporti pubblici e delle polarità del territorio, servizi ai ciclisti e migliore intermodalità). Occorre inoltre dare priorità allo spazio pubblico in modo qualitativo e confortevole per i pedoni, nonché per tutte le modalità attive, tenendo conto delle questioni di intermodalità e sicurezza per tutti gli individui, in qualsiasi momento della giornata e della notte.

Infine, la terza strategia inerente la *Mobilità diversa* consiste nello sviluppare una strategia specifica e incoraggiare nuove forme di mobilità (skateboard, scooter, rollerblade, ecc.), nuovi sistemi personalizzati e

servizi e tecnologie di mobilità condivisa, tenendo conto delle questioni di sicurezza e tranquillità pubblica. Nel fare ciò occorre migliorare la gestione dei parcheggi e ottimizzare lo spazio negli spazi pubblici, in particolare intorno ai punti di accesso ai trasporti pubblici, assicurando che si adattino al contesto locale e promuovendo l'emergere di parcheggi modulari per consentire la loro futura mutazione, e promuovere lo sviluppo di nuove modalità di trasporto pubblico e di car pooling sulle superstrade e sulle principali autostrade che attraversano il territorio.

Sempre per l'Asse 2, la Tematica 5. *Paesaggio, patrimonio e cittadinanza*, ovvero *Promuovere pratiche e iniziative cittadine negli usi e nell'evoluzione del territorio*, propone la strategia urbana inerente l'*appropriazione del territorio da parte delle popolazioni e legame sociale*, con l'intenzione di rafforzare la riappropriazione degli spazi pubblici da parte degli abitanti e degli attori del territorio, in particolare per renderne luoghi di vita e di incontro, ad uso sportivo, culturale, economico temporaneo o permanente a seconda della situazione e di sviluppare usi e appropriazioni artistiche, civiche, associative, paesaggistiche e alternative dell'ambiente circostante delle infrastrutture portatrici dell'identità del territorio (canali, infrastrutture stradali e ferroviarie, promenade des Hauteurs, ecc.).

Infine, il terzo e ultimo asse, è quello di *Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata*.

Questo asse definisce le linee guida per la valorizzazione di un ricco patrimonio costruito, naturale e paesaggistico, ma anche sociale, economico e culturale, per consentire cambiamenti qualitativi e innovativi, in un contesto di cambiamento climatico, e con la volontà di rispettare l'identità del territorio. È strutturato attorno a questi principali orientamenti:

- Controllo dello sviluppo del territorio;
- Promuovere e avviare innovazione e sperimentazione sul territorio;
- Rendere il proprio territorio resiliente ai cambiamenti climatici;
- Ridurre l'impatto dei tagli urbani e migliorare gli spazi qualificati dell'area;
- Valutare il patrimonio esistente e la storia del territorio.

La tematica 1. *Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità*, declinata come *Controllo dell'evoluzione del territorio*, pone come seconda strategia urbana quella di *Localizzazione delle polarità ed equilibrio del territorio*, attraverso azioni volte ad intensificare lo sviluppo urbano in prossimità del trasporto strutturale assicurando che i "quartieri della stazione" siano luoghi di vita pratici, appropriati e non semplicemente attraversati, e che offrano un quadro piacevole e di qualità per i loro abitanti.

La tematica 2 *Economia e impiego*, declinata come *Promuovere e avviare innovazione e sperimentazione sul territorio* propone la strategia dell'*Innovazione e sviluppo della logistica urbana*, a partire dallo sviluppare infrastrutture logistiche innovative basate sul canale e infrastrutture ferroviarie e di trasporto pubblico e organizzare il trasporto delle merci (tema dell'ultimo miglio in particolare) e la logistica locale, promuovendo modalità di consegna alternative, con l'obiettivo di rispettare l'ambiente (riduzione dell'inquinamento (particelle e gas serra) e in particolare del rumore).

La tematica 4 *Mobilità e fratture urbane*, qui inerente a *Ridurre l'im-*

patto dei tagli urbani e migliorare le aree non qualificate del territorio, si articola nelle strategie di *Collegamenti e incroci*, volte a mitigare i tagli naturali nelle infrastrutture di trasporto promuovendo gli attraversamenti e riducendone gli effetti nocivi attraverso un approccio innovativo per l'animazione e l'occupazione dell'ambiente circostante e con un lavoro estetico e visivo su questi spazi che fanno parte dell'identità del territorio. Questo sviluppando gli assi nord / sud ed est / ovest in modalità attiva e trasporto pubblico, in una logica di rete e in collegamento con i territori circostanti (Promenade des Hauteurs, passerelle sul canale, continuità degli spazi pubblici, rete di piste ciclabili, ...)

La strategia urbana inerente al *Bacino di vita*, ovvero le aree dove si svolge la vita quotidiana dei cittadini, intende affermare il "bacino di vita" "Est Ensemble" e organizzare il riequilibrio est / ovest del territorio in termini di accessibilità, facilitare gli spostamenti verso i centri commerciali, di servizio e per l'impiego del territorio e collegare tutti i quartieri con le polarità esistenti ed emergenti, e migliorare i collegamenti inter-distrettuali su tutto il territorio e con i territori limitrofi. Per quanto riguarda le *Frangie e ingressi al territorio*, occorre migliorare notevolmente il trattamento e la coerenza dei settori all'articolazione di più comuni all'interno del territorio e con i territori limitrofi e riqualificare qualitativamente, tanto a livello funzionale che estetico, i differenti tipi di ingresso al territorio (strade, autostrade, stazioni, fermate del trasporto collettivo...).

Il secondo livello della dimensione strutturale del PLUi dell'Est Ensemble è contenuto nel Documento OAP "territori" e "settoriali". Per quanto riguarda le OAP territori, si basano sui 3 grandi territori che compongono l'Est Ensemble, ovvero la Plaine de l'Ourcq, il Faubourg e il Parc des Hauteurs.

Attraverso le loro caratteristiche specifiche, il loro posizionamento intercomunale, le loro specificità funzionali e paesaggistiche e, per alcuni, l'importanza dei programmi già avviati, rafforzano la coerenza territoriale di Est Ensemble e promuovono la loro forte identificazione metropolitana. Per questo sono riconosciute anche come aree di interesse metropolitano.

Il PLUi assicura le condizioni del loro successo, valorizzando gli elementi notevoli del patrimonio costruito e naturale, attraverso delle azioni specifiche, che vedremo nella dimensione operativa, che seguono anch'esse l'articolazione tematica delle 5 tematiche principali.

Il primo territorio è quello della *Plaine de l'Ourcq*, strutturata attorno al suo canale, patrimonio paesaggistico unico e luogo in cui passeggiare, è un'entità eccezionale sulla scala della Grande Parigi. Contrassegnato dalla sua grande infrastruttura stradale e ferroviaria, dalle sue attività economiche, dalla sua storia industriale e dal suo patrimonio, è già da molti anni oggetto di progetti a livello metropolitano che permetteranno a questo territorio di crescere ulteriormente in prossimi anni. Il canale a grande scartamento che attraversa il territorio è anche una risorsa di trasporto merci e passeggeri da valorizzare.

Il secondo territorio è quello del *Faubourg*, territorio del primo anello dell'agglomerato parigino che parte da Pantinà Montreuil, è caratterizzato da un tessuto di edilizia collettiva dal forte mix sociale e funzionale ed è oggetto di mutamenti a livello urbano e sociale. Storicamente è stato costruito su un rapporto ambivalente con Parigi, tra vicinanza e rottura urbana, per la presenza delle fortificazioni e poi

della tangenziale. L'attività economica, prevalentemente artigianale e di servizi, è molto integrata nel tessuto urbano. A causa della storia a volte molto antica dell'urbanizzazione di questo territorio e dei forti tagli legati alla presenza della tangenziale e delle sue porte sul bordo occidentale, si deve porre la dinamica di cambiamento dell'anello interno in atto in questo settore attraverso progetti urbani che combinano la riqualificazione delle infrastrutture di trasporto stradale e il miglioramento della qualità degli spazi pubblici, il rinnovamento urbano e l'assorbimento di alloggi dignitosi, nonché il mantenimento del ruolo economico di questo territorio, in connessione con Parigi. Infine, il terzo territorio è quello del *Parc des Hauteurs* corrisponde alla zona geografica del Plateau de Romain ville e delle sue sporgenze. Costituito da tessuto urbano misto, è caratterizzato da una serie di notevoli spazi verdi ai margini dell'altopiano per valorizzare e scorci a 360 ° sulla metropoli. Luogo di successiva urbanizzazione, l'arrivo del trasporto urbano strutturante, come i prolungamenti della linea 11 della metropolitana e del tram T1, è oggi l'opportunità di intrecciare più armoniosamente questo territorio e di offrire un modello lo sviluppo che migliori l'ambiente di vita quotidiana e riconnettendosi con il grande paesaggio e la natura della città.

Tabelle

Scelte strutturanti	
PDU Barcellona	<p><i>Documento strategico iniziale</i></p> <p><i>I Principi</i> 1. Un'area metropolitana sana 2. un'area metropolitana democratica, equa e socialmente giusta 3. un'area metropolitana sostenibile e resiliente</p> <p><i>Le Strategie</i> Strategia 5. Articolare il territorio in una struttura policentrica. Strategia 6. Incoraggiare la mobilità attiva e sostenibile ripensando le infrastrutture metropolitane. Strategia 7 Promuovere la coesione sociale attraverso alloggi, spazi pubblici, strutture e trasporti pubblici; Strategia 9 Garantire la complessità e l'abitabilità urbana</p> <p><i>Le Strutture</i> Struttura metropolitana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura ecologica • Struttura urbana e sociale • Reti e infrastrutture per la mobilità e servizi Mosaico agroforestale Insediamenti urbani
PGT Milano	<p><i>Documento di Piano</i></p> <p><i>Le visioni</i> Visione 1. Una città connessa e globale Visione 3. Una città green, vivibile e resiliente Visione 4. Una città, 88 quartieri da chiamare per nome Visione 5. Una città che si rigenera</p> <p><i>Le strategie</i> Strategia 1. Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo Strategia 6. Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità Strategia 7. Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini Strategia 8. Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune Strategia 9. Rigenerare la città. Le periferie al centro</p> <p><i>Gli spazi metropolitani</i> Sviluppo dell'hub della conoscenza e dell'innovazione del nord ovest; Ricomposizione del margine urbano a nord; Rigenerazione urbana sull'asse Milano-Monza; Connessioni verdi e blu tra Martesana e Parco Nord; Valorizzazione ambientale della valle del Lambro; Costruzione della nuova porta metropolitana a sud-est; Tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo sull'asse dei Navigli; Realizzazione del Parco metropolitano.</p>
PUG Bologna	<p><i>Strategie urbane</i> <i>Strategie locali</i></p> <p><i>Obiettivi</i> Obiettivo 1. Resilienza e ambiente Obiettivo 2. Abitabilità e inclusione Obiettivo 3. Attrattività e lavoro</p> <p><i>Strategie urbane</i> SU 1.2 sviluppare l'ecorete urbana SU 2.2 garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità SU 2.3 Ridisegnare gli spazi aperti SU 3.1 sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana SU 3.3 sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto</p> <p><i>Strategie locali</i> Connessioni funzionali e di significato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centralità • Connessioni • Conversioni

<p>PUC Napoli</p>	<p><i>Documento strategico</i></p>	<p><i>Obiettivi strategici</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Città accessibile e multi-scalare 2. Città sicura e sostenibile 3. Città accogliente e collettiva 5. Città attrattiva e rigenerata <p><i>Azioni strategiche</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1b. Incrementare i sistemi di mobilità sostenibile 1c. Lavorare sulle nuove centralità 2a. Rigenerare l'ambiente e gli ecosistemi, tutelare la biodiversità, promuovere la resilienza ai cambiamenti 2b. Tutelare i paesaggi urbani, culturali e agricoli e i grandi parchi territoriali 3a. Tutelare il futuro della città storica 3b. Incrementare e migliorare i servizi urbani integrati alla scala urbana e di quartiere 5a. La città consolidata: la riqualificazione dell'esistente, le nuove centralità e il recupero urbanistico degli insediamenti 5b. Rigenerare la città esistente
<p>PLUi Est Ensemble</p>	<p><i>Projet d'Aménagement et de Développement Durables</i></p>	<p><i>Assi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Est Ensemble: Verso una città rinaturalizzata e di qualità per tutti 2. Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto 3. Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata <p><i>Tematiche</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità; 2. Economia e impiego; 3. Ambiente, sanità ed energia; 4. Mobilità e fratture urbane; 5. Paesaggio, patrimonio e cittadinanza. <p><i>Declinazioni tematiche</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Affermare i mix funzionali e la diversità delle forme abitative; 1.2 Coltivare un'identità economica equilibrata e diversificata; 1.3 Integrare la natura nella città e la biodiversità nella progettazione e nello sviluppo urbano per rafforzare la resilienza del territorio 1.4 Promuovere a breve e medio termine il miglioramento e la creazione del trasporto pubblico; 1.5 Promuovere e sviluppare le qualità architettoniche, paesaggistiche e urbane nei progetti. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Rispondere qualitativamente ai bisogni della popolazione e favorire la mixité; 2.4 Sviluppare e diversificare le modalità di spostamento; 2.5 Promuovere pratiche e iniziative cittadine negli usi e nell'evoluzione del territorio; <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Controllare l'evoluzione del territorio; 3.2 Promuovere e avviare innovazione e sperimentazione sul territorio; 3.4 Ridurre l'impatto dei tagli urbani e migliorare le aree non qualificate del territorio; <p><i>OAP territoriali</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plaine de l'Ourcq 2. Faubourg 3. Parc des Hauteurs

3.3 La dimensione operativa

La dimensione operativa dei piani urbanistici costituisce il luogo dell'effettiva trasformazione urbana, che traduce la dimensione strutturale, ovvero le scelte strategiche, in trasformazioni effettive del territorio.

La dimensione operativa riguarda la trasformazione urbana, non limitandosi solo alla sua progettazione ma rappresentandone anche il momento di bilancio economico, evidenziando i costi degli interventi ma anche le risorse generate, la programmazione e i tempi entro cui questa trasformazione avverrà.

Nel processo di piano, attraverso la componente operativa vengono tradotti in progetti urbanistici i contenuti generali, programmatici e non vincolanti del piano strutturale, selezionando specificamente le occasioni in cui avviare i processi di trasformazione, intesi sempre più come momento di rigenerazione urbana intensiva e localizzata anziché come espansione, secondo una opportuna valutazione della maturità e delle strategicità delle condizioni di attuazione.

La dimensione operativa si contraddistingue dunque per il suo carattere prescrittivo, che consente cioè di passare dalle indicazioni programmatiche della dimensione strutturale ad una dimensione vincolante e conformativa del regime giuridico dei suoli, in quanto provvede all'assegnazione di diritti edificatori precisamente localizzati e in quanto garantisce all'Amministrazione comunale, attraverso meccanismi negoziali, la reale acquisizione delle aree pubbliche e l'applicazione di una fiscalità locale mirata ed adeguata. È infine una dimensione parziale, poiché seleziona le indicazioni che derivano dalla dimensione strutturale riferite ai diversi ambiti territoriali oggetto di trasformazioni, garantendo così una concreta ed efficace operatività delle proposte selezionate.

La dimensione operativa permette, infatti, di integrare una *molteplicità di aspetti che non appartengono alla tradizionale 'cassetta degli attrezzi' del progetto urbanistico: che attengono ai soggetti che intervengono, alle loro interazioni e ai processi decisionali che li stimolano e li sollecitano; che riguardano le risorse e i tempi della trasformazione*

*ne, le attese collettive e quelle del mercato; che intersecano le politiche urbane e sociali declinate alle varie scale del progetto; che richiedono capacità di ascolto, strumenti di coinvolgimento, di promozione e comunicazione, di selezione concorsuale e di valutazione delle alternative progettuali; che utilizzano proficuamente tecniche di perequazione; che richiedono pertinenti e articolate argomentazioni e valutazioni*³⁸.

Essa inoltre definisce *gli assetti urbanistici di dettaglio, i rapporti con i diritti ed il catasto; si passa così inevitabilmente dal principio di conformità a quello di coerenza, con l'assunzione di responsabilità interpretativa e progettuale nella fase di attuazione delle scelte del piano*³⁹.

Nel passaggio da dimensione strutturale a dimensione operativa cambia la modalità di rappresentazione, aspetto solo in parte marginale⁴⁰, passando dal disegno strategico, di massima, configurativo, emblematico che descrive le scelte strutturanti, al disegno degli assetti urbanistici di dettaglio, i rapporti con i diritti e il catasto che puntualmente descrivono le trasformazioni urbane previste.

Nelle esperienze riformiste, i Piani operativi sono stati quelli meno sperimentati rispetto agli altri strumenti di governo del territorio, e hanno visto alcune differenze nella interpretazione a partire dalle leggi regionali⁴¹. Tali differenze continuano ad emergere anche nei piani contemporanei; per quanto riguarda i piani più innovativi presi in esempio, la dimensione strutturale riconduce a specifici ambiti di intervento per i quali vengono specificati il ruolo, gli obiettivi, gli interventi a cui dovrà fare riferimento la fase attuativa della pianificazione.

Infatti, all'interno del Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcellona, la dimensione operativa è contenuta all'interno della Memoria, il documento che spiega e giustifica le proposte espresse graficamente nelle mappe e regolamentate nei regolamenti, ed in particolare nell'apparato riguardante le Strategie di attuazione.

Dato che si tratta, come detto in precedenza, di un documento di avanzamento, la relazione limita queste funzioni in campo proposizionale a un approccio generale più descrittivo rispetto al regolamento proposto.

Nei piani lombardi, la dimensione operativa non era formalizzata poiché la L.R. 12/2005 non prevede una fase di raccordo tra le previsioni del Documento di Piano e le effettive attuazioni, con un salto diretto dalla programmazione alla scala comunale allo strumento attuativo, ordinario o negoziale (piani attuativi). Tale legge non obbliga, infatti, alla creazione di un quadro di coerenze a cui le trasformazioni urbane rilevanti si debbano uniformare, né sono previsti meccanismi di trasparenza, anche concorsuali, per dare pubblicità alla selezione delle operazioni promosse; in questa materia, il Documento di piano deve, pertanto, limitarsi a individuare *gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione*⁴².

Con la Legge 18/2019 sulla rigenerazione urbana e le modifiche apportate alla LR 12/2005, viene specificato che il PGT *individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, prevedendo specifiche modalità di intervento e adeguate misure di incentivazione allo scopo di garantire lo sviluppo sociale ed economico sostenibile, la reintegrazione funzionale entro il sistema urbano e l'incremento delle prestazioni ambientali, ecologiche, paesaggistiche, energetiche, sismi-*

38 P. Galuzzi, "La dimensione programmatica e operativa del progetto urbanistico", in P. Bossi, S. Moroni, M. Poli (a cura di), *La città e il tempo: interpretazione e azione*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli Editore, 2010, p. 269.

39 P. Vitillo, «Dimensione strutturale e dimensione operativa del piano», in P. Bossi, S. Moroni, M. Poli (a cura di), *La città e il tempo: interpretazione e azione*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli Editore, 2010, pp. 275-276.

40 *Ibidem*.

41 In Toscana, con la Legge Regionale n. 1/2005, ad esempio, il Piano operativo non segue obbligatoriamente la fase pianificatoria del Piano strutturale, mentre può convivere con la gestione dell'esistente affidata al Regolamento urbanistico edilizio. In questo modo le attuazioni del piano tradizionale si mescolano con quelle del Piano strutturale, le quali vengono rese esecutive in parte con i Piani operativi e in parte con il Regolamento urbanistico edilizio. Diversamente, in Emilia Romagna la Legge Regionale n.20/2000 divideva più chiaramente le competenze dei tre strumenti, attribuendo al Piano operativo l'attuazione, per un solo quinquennio, di quanto programmato dal Piano strutturale

42 Regione Lombardia, L.R. 5/2005, art. 8, comma 2, lett. e).

*che nonché l'implementazione dell'efficienza e della sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente*⁴³.

La natura premiale della nuova legge regionale (Cfr. Cap. 3.1 Parte Seconda) introduce il meccanismo dell'incentivo volumetrico per il perseguimento di specifici obiettivi di qualità urbana negli interventi, che vanno verso i principi stessi della rigenerazione.

Nel caso di Bologna, l'eliminazione da parte della LR del Piano operativo comunale e la impossibilità di predeterminare nel piano generale quantità e usi per le diverse parti del territorio proietta il nuovo piano in una dimensione completamente diversa.

La nuova legge regionale 24/2017 infatti specifica che il PUG si attua con l'Accordo Operativo sia di iniziativa pubblica che privata, e il Piano deve contenere le norme per la strategia urbana e la qualità ambientale che sono poi vincolanti per gli Accordi Operativi.

Allo scopo di semplificare la pianificazione urbanistica comunale e valorizzare i processi negoziali nella definizione della fase operativa degli interventi, la pianificazione urbanistica comunale si articola in: (...) b) gli accordi operativi e i piani attuativi di iniziativa pubblica con i quali, in conformità al PUG, l'amministrazione comunale attribuisce i diritti edificatori, stabilisce la disciplina di dettaglio delle trasformazioni e definisce il contributo delle stesse alla realizzazione degli obiettivi stabiliti dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale.

Gli accordi operativi e i piani attuativi di iniziativa pubblica sostituiscono ogni piano urbanistico operativo e attuativo di iniziativa pubblica e privata, comunque denominato, previsto dalla legislazione vigente.

Nonostante la Legge lo qualifichi come accordo, va subito detto che non ha granché da spartire con i vecchi accordi "a monte" di cui all' art. 18 della L.R. 20/2000 ma neppure con le note "Convenzioni urbanistiche" che si collocano "a valle" dei Piani attuativi, in quanto pare molto più simile ad un vero e proprio Piano, anche se è un Piano del tutto sui generis, che può concretizzarsi e venire a giuridica esistenza solo attraverso il necessario concorso della volontà di un soggetto privato. Si tratta di un Piano che appartiene alla categoria dei Piani-Programmi, una sorta di "mini Accordo di Programma", che ancora deve essere sperimentato e che costituisce un elemento di dibattito rispetto alla nuova LR⁴⁴.

Il PUC di Napoli si trova a doversi confrontare con la situazione precedente. La Variante ha introdotto una novità rispetto al Piano Regolatore del 1972 che riguarda proprio gli interventi diretti, quelli cioè che sono disciplinati direttamente con lo strumento generale e non richiedono pertanto la preventiva elaborazione di strumenti urbanistici attuativi.

La Variante prevedeva un ampio ricorso alla modalità di intervento diretto, rendendo immediatamente possibile l'attuazione degli interventi consentiti dalla normativa di zona e considerando il piano urbanistico attuativo come l'atto conclusivo del processo di pianificazione, al quale spetta il compito di riconnettere e valorizzare il complesso delle realizzazioni che intanto hanno avuto luogo.

Nella parte di territorio disciplinata dalla Variante generale, pertanto, gli interventi diretti rappresentano la modalità attuativa ordinaria del piano, mentre il ricorso alla pianificazione urbanistica attuativa assume, di norma, carattere sussidiario rispetto all'intervento diretto ed è riservata quasi esclusivamente alle parti di territorio rientranti negli

⁴³ Regione Lombardia L.R. 18/2019, art. 3, comma 1, lett. i)

⁴⁴ Si veda in tal senso: F. Guandani, *Un nuovo "governo condiviso del territorio": prime riflessioni sulla nuova L.R. n. 24/2017 dell'Emilia - Romagna con particolare riferimento agli Accordi Operativi, ai Permessi di costruire convenzionati ed al cd. Procedimento unico*, in Pausania, 8 gennaio 2019.

ambiti.

Il Preliminare di PUC conferma il ricorso al Piano Urbanistico Attuativo, ma introduce la necessità di ricorrere a un livello di progettazione intermedia (progetti urbani) per temi progettuali definiti e finanziati da realizzare nel breve e medio termine individuati nella parte operativa del Piano;

Nel caso del PLUi dell'Est Ensemble, la dimensione operativa è contenuta nelle Orientations d'Aménagement et de Programmation settoriali e territoriali, che costituiscono i progetti di massima cui i progetti esecutivi dovranno rifarsi.

3.3.1 Gli ambiti

Nel passaggio dal Piano Operativo alla dimensione operativa dei Piani, si è andato trasformando il ruolo e la forma che gli ambiti hanno assunto.

La dimensione operativa dei piani si esplicita a partire dalle scelte strutturanti individuate nella dimensione strutturale, nei diversi livelli così come descritti nel Cap. 2.2.1. e come detto nel capitolo precedente, individua quelle porzioni di territorio nelle quali si concentrano particolari caratteristiche (criticità ambientali o sociali, incompletezza nel disegno dei tessuti, ma anche luoghi legati ad elementi strutturanti come infrastrutture o centralità urbane), che richiedono una visione di insieme nell'attuazione del progetto di Piano.

Nei Piani analizzati, tali ambiti non corrispondono a perimetri vincolanti ma più a situazioni che per la loro trasformazione devono far riferimento ad un livello di pianificazione attuativa.

Il Piano per tali ambiti definisce le azioni specifiche di cui saranno oggetto, ovvero la trasposizione territoriale effettiva di visioni, strategie urbane e strategie puntuali sul territorio di riferimento. Queste, a carattere descrittivo, pongono l'attenzione sulle specificità che compongono il Piano, già oggetto del quadro conoscitivo che ne ha delineato i principali caratteristiche e criticità, e sono volte alla risoluzione delle problematiche o in generale alla descrizione delle modalità attraverso cui compiere l'effettiva rigenerazione urbana. Sono strutturate a partire dalle tematiche che fanno riferimento ad un approccio sistemico, ma al contempo sono spesso trasversali e correlate tra loro in maniera da essere efficaci nella loro lettura complessiva.

Per quanto riguarda la tematica oggetto della tesi, nei casi presi in esame per questa Seconda Parte emergono interessanti avanzamenti disciplinari per quanto riguarda le strategie di attuazione per quegli ambiti strategici per l'integrazione della mobilità e delle infrastrutture nelle strategie di rigenerazione.

A tal proposito, nel PDU di Barcellona sono messi in evidenza gli ambiti per i *Progetti metropolitani*⁴⁵, come zone nelle quali si concentrano problematiche e che sono individuati lungo gli elementi di relazione del territorio e gli spazi di nuova centralità. Questi costituiscono la base per l'attuazione del modello policentrico espresso nei contenuti strutturali del Piano.

Nel PGT di Milano definisce tra gli Ambiti oggetto di Rigenerazione, gli *Ambiti relativi ai Nodi di interscambio* e gli *Ambiti relativi alle Piazze*, che costituiscono la parte di interesse di questa tesi per quanto con-

⁴⁵ Area metropolitana di Barcellona, PDU, *Memoria*, 2019, p.236

cerne la dimensione operativa. Infatti si tratta di punti strategici, spazi della mobilità che devono evolvere in luoghi complessi, a seconda della loro vocazione. Per tali ambiti, tramite incentivi volumetrici, sono illustrati gli obiettivi che le trasformazioni devono raggiungere, al fine di incrementare la sostenibilità e l'inclusione delle scelte.

Il ricorso di Bologna agli Accordi operativi non porta alla definizione di ambiti, ma di *condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici*, che riguardano le componenti strategiche identificate dal piano e che saranno alla base della stipula degli accordi, dei bandi di concorso e della presentazione di progetti esecutivi.

3.3.2 Le esperienze

L'analisi dei cinque Piani oggetto di questo capitolo viene qui fatta secondo una lettura orizzontale, che segue la logica di mettere in evidenza la dimensione strategica contenuta in ciascun strumento.

I contenuti del piano nella loro accezione strategica, sia per quanto riguarda la dimensione operativa che le altre due dimensioni, sono stati messi in evidenza, attraverso una lettura verticale, nel Cap. 1 Le strategie, in particolare nei cap. 1.1.3, 1.2.3, 1.3.3.

Per i contenuti di dettaglio e un quadro completo degli strumenti, si rimanda alle Schede (Allegati B).

PDU Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcelona 2020

La dimensione operativa all'interno del PDU è espressa all'interno del documento della *Memoria*, che *spiega e giustifica le proposte espresse graficamente nelle mappe e regolamentate nei regolamenti*. Nel caso di un documento di avanzamento, la relazione limita queste funzioni in campo proposizionale a un approccio generale più descrittivo rispetto al regolamento proposto.

Si descrivono gli obiettivi e si elencano le diverse alternative considerate per valutare l'adeguatezza delle proposte agli obiettivi generali del Piano. Si conclude con un avanzamento delle proposte e un approccio alla regolamentazione.

Per seguire questi principi, il PDU deve essere dotato dei meccanismi, degli strumenti e degli strumenti urbani necessari, e deve essere supportata da un sistema di governance che ne consenta la diffusione e che contribuisca a costruire una nuova cultura metropolitana basata su coordinamento e cooperazione tra comuni con l'AMB come agente di facilitazione. Tra le altre funzioni, questi strumenti dovrebbero facilitare: l'alloggio il recupero delle plusvalenze derivanti dall'azione urbana per poterle ribaltare nelle politiche del suolo pubblico, l'ottenimento di maggiori riserve di terra e tetto per alloggi protetti e reddito e dotazione limitati, nonché per l'equidistribuzione degli oneri e dei benefici, ovvero la promozione di interventi di riabilitazione, riforma e rinnovamento dei tessuti urbani.

Facendo seguito al Cap.2.2.2, il PDU identifica all'interno dei sistemi secondo cui legge il territorio, ovvero la *Struttura metropolitana*, i cui sottosistemi sono *struttura ecologica, struttura urbana e sociale, le Reti e infrastrutture per la mobilità e servizi, il Mosaico forestale e gli Insedimenti urbani*, le componenti su cui indicare le azioni per la trasformazione, ed in particolare quelle nelle quali vengono espresse azioni di trasformazione inerenti ad una strategia di policentrismo,

inclusione e sostenibilità. Questi costituiscono la morfologia del territorio, e ad essi si sovrappongono le *Strategie di attuazione*, che identificano situazioni o opportunità singolari sul territorio che necessitano di azioni specifiche volte al rafforzamento del modello.

Le *Strategie di attuazione*, che compongono l'ultimo apparato principale del PDU, sebbene l'intera area metropolitana sia definita dagli elementi della struttura metropolitana, insediamenti urbani e mosaico agroforestale, agiscono in quelle situazioni che, per la loro unicità o opportunità, richiedono uno sguardo specifico. Da questa esigenza nascono gli ambiti di intervento, il cui obiettivo principale è rafforzare il modello PDU in specifiche località con problemi o potenzialità su scala metropolitana. A differenza della tematica degli altri aspetti che sono stati affrontati sopra, in questo caso c'è un tratto distintivo decisivo: la delimitazione delle aree su cui intervenire.

Nello specifico, tenendo conto delle diverse capacità e dell'orientamento dei frammenti di territorio delimitati, si determinano le seguenti tre categorie.

I *Progetti metropolitani* hanno la vocazione di influenzare gli elementi strutturanti della metropoli per rafforzare il modello metropolitano. Le ragioni della sua delimitazione possono rispondere o alle determinazioni proposte nel Piano o alla risoluzione di alcuni *conflitti generati* durante la costruzione della metropoli. In entrambi i casi, il suo sviluppo comporta decisioni che richiedono uno studio dettagliato, con dettagli che consentono di stabilire un quadro di coerenza tra le diverse scale di pianificazione. Alcuni tratti che caratterizzano queste aree sono la complessità dei temi urbani che vi concorrono, la necessità di stabilire una serie di elementi invariati dal punto di vista metropolitano (che devono essere inclusi come premesse di partenza) e la diversità degli attori coinvolti durante tutto il suo sviluppo. Cioè, in queste aree convergono l'interesse metropolitano dell'enclave e la necessità di una visione intercomunale per la sua risoluzione.

I progetti sono raggruppati attorno a tre categorie, che forniscono strategie e determinazioni tenendo conto della loro unicità, complementari a quelle stabilite dal Piano in modo più generale:

Gli spazi di nuova centralità, elementi articolatori dello scheletro delle relazioni metropolitane.

Gli elementi di relazione del territorio, a carattere strutturante e sistemico, connettori fluviali, viali metropolitani e altri connettori di mobilità (stradale e ferroviaria).

I nuovi tessuti, vicini agli elementi della struttura metropolitana, unici rispetto al resto.

Le ragioni della sua delimitazione possono rispondere o alle determinazioni proposte nel Piano o alla risoluzione di alcuni *conflitti generati* durante la costruzione della metropoli. In entrambi i casi, il suo sviluppo comporta decisioni che richiedono uno studio dettagliato, con dettagli che consentono di stabilire un quadro di coerenza tra le diverse scale di pianificazione. Alcuni tratti che caratterizzano queste aree sono la complessità dei temi urbani che vi concorrono, la necessità di stabilire una serie di elementi invariati dal punto di vista metropolitano (che devono essere inclusi come premesse di partenza) e la diversità degli attori coinvolti durante tutto il suo sviluppo. Cioè, in queste aree convergono l'interesse metropolitano dell'enclave e la necessità di una visione intercomunale per la sua risoluzione.

Per quanto riguarda i Progetti metropolitani per la categoria degli

“elementi di relazione del territorio a carattere strutturale e sistemico”, questi corrispondono alla Struttura urbana e sociale del Piano.

La struttura urbana definisce gli spazi centrali locali e metropolitani intesi come punti o aree che generano e attraggono flussi di persone per il loro interesse culturale o per la concentrazione di attività professionali, tempo libero e consumo, o servizi e strutture. Questi nodi sono collegati da un sistema di strade metropolitane che permettono di strutturare il territorio urbano, di strutturare i tessuti, di definire lo spazio pubblico e di rendere possibile il movimento e le relazioni sociali.

Pertanto, questa è suddivisa in *Struttura verde*, *Spazi di centralità* e *Vie metropolitane*.

Per la *Struttura verde*, Il PDU indica gli elementi della struttura verde, assi e parchi, destinati a strutturare le relazioni tra insediamenti urbani e il loro ambiente.

In questo modo, la sua missione è fornire i collegamenti necessari tra questi due sistemi per avere spazi urbani più verdi e più sani, nonché fornire qualità ambientale alle aree marginali o vulnerabili e continuità al verde urbano. Questa categoria di elementi corrisponde agli assi di strutturazione del verde che collegano i parchi con il valore più strutturante e che si collegano con il mosaico agroforestale.

Gli *assi verdi strutturanti*, quindi, sono i percorsi verdi della rete di mobilità attiva con la funzione di intrecciare gli insediamenti urbani tra loro e con il loro ambiente. Questi assi possono coesistere con le strade metropolitane, essere itinerari all'interno di parchi urbani oppure seguire, nel lotto urbano, vecchi tracciati di torrenti e canali, fino a collegarsi, il tutto, alla rete di strade di uso pubblico che struttura il mosaico agroforestale. Gli assi formano così sequenze verdi che collegano strutturando parchi, strutture, stazioni di trasporto pubblico e cancelli a grandi parchi naturali di interesse territoriale.

Per quanto riguarda i *parchi strutturanti*, sono quegli spazi verdi posti in coerenza con gli assi verde e blu che, per la qualità del verde, della dimensione o del significato urbano, hanno una funzione ecosistemica e strategica di interesse metropolitano. Si configurano come protagonisti nell'erogazione dei servizi ecosistemici normativi e culturali nello spazio urbano e si caratterizzano per il fatto di essere spazi collegati tra loro, con una quantità e una qualità minima di verde, permeabili, accessibili e ravvicinate. Per quanto riguarda la loro regolamentazione, devono essere stabiliti criteri volti a garantire la permeabilità nell'uso del suolo e del sottosuolo con usi complementari e in linea con la funzione di parco.

Questo sistema di parchi sarà costituito da un insieme di *parchi a membrana*, per i quali l'obiettivo principale della sua gestione sarà, indipendentemente dal suo regime giuridico, risolvere il contatto tra insediamenti urbani e aree agroforestali con funzioni di scambio. e regolazione tra questi due ambienti preservando spazi con valore agricolo naturale o produttivo.

In questa prima fase di stesura del PDU, vengono indicati come *spazi di confine da ripensare* quegli spazi agroforestali o spazi aperti ai margini urbani che devono ancora essere approfonditi. A seconda del loro ruolo all'interno dell'insieme delle infrastrutture verdi e in base alla loro funzionalità, entreranno a far parte del mosaico agroforestale (funzione ecologica o produttiva) o del sistema dei parchi a membrana metropolitani (uso sociale).

Questa rete verde deve creare sinergie e completare il sistema strada-

le metropolitano e le centralità, in quanto sarà uno dei principali vettori della mobilità attiva. Inoltre, la sua progettazione dovrà collegare le vie di fruizione sociale di accesso allo spazio agroforestale con le stazioni intermodali del trasporto pubblico.

Per quanto riguarda gli *Spazi di centralità*, il Piano distingue tra centri locali, organizzati da una struttura polinucleare che copre tutto il territorio, e centri metropolitani, che sommati ai precedenti formano una distribuzione policentrico ancora più ricco e complesso.

Le strategie per i nodi della struttura metropolitana che compongono i centri differiscono quindi a seconda della loro classificazione.

I *centri locali* costituiscono il livello originario di strutturazione del territorio urbano e condizionano alcuni legami strutturali della metropoli. Insieme, disegnano una costellazione di centri gerarchicamente diversi con diversi livelli di specializzazione, collegati a una rete integrata che trascende i confini amministrativi.

Nel caso dei *centri metropolitani*, il PDU determina quei centri esistenti che devono svolgere un compito di strutturazione e guida il loro mantenimento o rafforzamento. Inoltre individua 10 enclaves per i nuovi centri metropolitani e definisce le condizioni per il loro sviluppo: principalmente connettività e accessibilità in relazione alle reti di trasporto pubblico, nonché ad alta intensità urbana. Di queste 10 enclaves, tre si trovano nella conurbazione centrale (La Sagrera, La Torassa e Besòs Sud), e le altre sette distribuiscono e strutturano il fatto centrale per il resto del territorio (El Prat Nord, Sant Boi e il settore Roca, nella zona del Delta; Quatre Camins, nella Vall Baixa; Hospital General i Baricentro, nel Vallès, e Besòs nord, a Montcada i Reixac).

Le *attrezzature metropolitane strutturanti* sono quelle strutture che integrano servizi metropolitani vitali per il funzionamento della metropoli e sono caratterizzate da un elevato afflusso di utenti, diventando punti di riferimento simbolici e unici per l'intera metropoli.

Il suo legame con i diversi centri, principalmente quelli metropolitani, è diretto. Pertanto, la loro posizione ottimale deve coincidere con i centri metropolitani e la loro considerazione e rafforzamento deve essere pianificata in modo coerente con questi centri.

Per quanto riguarda la realizzazione di nuove attrezzature metropolitane strutturanti, il Piano deve prevedere le necessarie prenotazioni nelle località legate al trasporto pubblico, con i centri metropolitani da mantenere o potenziare e con i nuovi centri metropolitani da sviluppare. Parallelamente, per le stesse strutture private, dovranno essere richieste le stesse condizioni di attuazione indicate per le prenotazioni delle strutture pubbliche.

Allo stesso modo, le *stazioni di trasporto pubblico* in genere, e soprattutto quelle di trasporto ferroviario con funzione di interscambio, indicano località capaci di diventare, nei casi in cui non lo hanno ancora fatto, nodi della struttura metropolitana. Per questo motivo è necessario valutarne e determinarne il potenziale strutturante.

Infine, per quanto riguarda le *Vie metropolitane*, queste sono costituite dai viali metropolitani, strade metropolitane, connettori metropolitani e cammini metropolitani. Queste vie, insieme alla struttura verde, dovrebbero avvicinare le persone ai centri metropolitani, ai parchi metropolitani e agli spazi aperti e ai grandi snodi dei trasporti pubblici. La classificazione non include strade segregate o infrastrutture ad alta capacità, poiché la sua logica è di diversa scala, così come la sua interazione con il territorio.

Lo sviluppo delle strade della metropoli con la logica della mobilità

motorizzata privata ha disaccoppiato gli usi e le attività del territorio con la strada, ha occupato lo spazio pubblico e creato barriere alla mobilità sostenibile. È necessario invertire questo sistema per realizzare una città metropolitana coesa con un sistema di strade metropolitane che supportino la mobilità sostenibile, garantiscano lo spazio pubblico e strutturino il tessuto urbano. Insomma, recuperare la mobilità a misura d'uomo promuovendo attività e usi intorno ad essa. In questo modo, ridefiniamo l'ordine tradizionale e la priorità delle strade e le classifichiamo in base all'intensità delle persone (e non dei veicoli) che ci aspettiamo che sostengano.

I *viali metropolitani* devono diventare i principali assi strutturanti della metropoli e garantire i flussi e la continuità della mobilità sostenibile (trasporto pubblico collettivo e mobilità attiva), uno spazio pubblico di supporto di qualità per le infrastrutture verdi e una maggiore intensità di usi nel suo perimetro con una continuità lungo il percorso. I viali vogliono essere gli assi di riferimento, recuperando e fornendo legami autentici e senso di appartenenza ai cittadini, valorizzando le tracce storiche e coesi nuclei e centri metropolitani. Sebbene questi percorsi garantiscano la continuità dell'autoveicolo privato, dovrebbero essere pensati come canali di trasporto pubblico di superficie.

Le *strade metropolitane* sono strade con un carattere simile a quello dei viali ma senza il carattere di strutturazione urbana che questi hanno. Collegano più nuclei e garantiscono la continuità di pedoni, biciclette e mezzi pubblici, oltre alla viabilità. In misura maggiore o minore, sono arterie di persone e attività che formano la spina dorsale della metropoli e ricollegano i tessuti. Sono vettori del trasporto pubblico e della mobilità attiva e possono mantenere una presenza (inferiore a quella attuale) di traffico veicolare privato.

I *collettori metropolitani* sono quelle strade progettate per distribuire il flusso di traffico stradale da strade ad alta capacità segregate, ma che collegano anche centri urbani separati da spazi aperti, come le strade di pianura di montagna. Questi connettori svolgono anche un ruolo chiave nel garantire la continuità delle reti pedonali e pedonali e nel contribuire a superare la frammentazione delle infrastrutture segregate. Pertanto, pur mantenendo l'attuale allocazione di spazio, devono essere in grado di contenere un livello minimo di servizio per la mobilità attiva e consentire una corretta sosta degli spazi per i veicoli del trasporto pubblico.

Infine, i cammini metropolitani sono percorsi di supporto solo per la mobilità attiva. Il loro scopo è fornire alla mobilità urbana percorsi alternativi e mettere in relazione i tessuti urbani con il loro ambiente, recuperando tracce storiche. La sua funzione principale è quella di chiarire l'accesso alle aree agroforestali e, in questo modo, ordinarne l'utilizzo. Il suo design deve rispettare la geomorfologia del sito.

Questo approccio, che riprende quello del PTMB, mette dunque in stretta relazione le trasformazioni strategiche della città con il loro ruolo all'interno dell'armatura infrastrutturale di riferimento.

Per ogni progetto, saranno determinati: obiettivi, elementi di pianificazione, azioni derivate necessarie, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e definizione delle priorità.

Gli *Ambiti d'opportunità* sono quelle aree territoriali che ancora supportano un nuovo consolidamento urbano. Rispondono a due diverse situazioni, che rappresentano opportunità per rafforzare la coesione metropolitana. Da un lato, quei settori della pianificazione attualmen-

te in via di sviluppo che svolgono un ruolo strategico metropolitano. Dall'altro, aree espressamente delimitate dal PDU per le sue potenzialità metropolitane, come, ad esempio, spazi vuoti in attesa di definizione e spazi obsoleti o marginali suscettibili di trasformazione o rimodellamento, tra gli altri.

Tali perimetri, a seconda del tipo di intervento da realizzare, potrebbero essere differenziati tra aree di opportunità di rimodellamento, dove non è prevista alcuna modifica degli usi di base e la necessità di variazioni di intensità e di aggiornare le previsioni della pianificazione attuale, e le aree di opportunità di trasformazione, dove invece si considera la trasformazione degli usi.

Infine, gli *Ambiti di rigenerazione*. L'area metropolitana presenta situazioni con un accumulo di carenze urbane che fanno sì che la correzione non possa essere affrontata dalla normativa generica e, quindi, indicano la necessità di un intervento di trasformazione, rimodellamento o risanamento metropolitano per invertire la situazione. Di conseguenza nascono le aree di rigenerazione, che perseguono l'obiettivo generale di rispondere ai problemi urbani rilevati mantenendo principalmente il ruolo e gli usi attuali. Si differenziano dai progetti metropolitani perché in nessun caso interessano elementi della struttura metropolitana, ma si concentrano sui tessuti urbani (tessuti residenziali e attività economica) e sul mosaico agroforestale (spazi aperti).

Il crescente dinamismo del territorio e le strategie urbane fanno sì che le carenze urbane possano variare notevolmente nel tempo. Cioè, territori che attualmente presentano un accumulo di problemi, non li hanno presentati prima o potrebbero non presentarli in futuro. Pertanto, è necessario un approccio che consenta una revisione di queste aree e determini una metodologia di rilevamento che consenta di monitorarle.

Nel caso dei tessuti residenziali vengono utilizzati gli indicatori definiti dalla Legge di vicinato, assimilando i valori alla delimitazione dei tessuti sociomorfologici.¹ Successivamente, le aree più vulnerabili risultanti vengono integrate e affinate tenendo conto di altri studi di interesse nell'area metropolitana. Sulla base di questo approccio, vengono valutati quelli con problemi urbani integrazione territoriale o abitabilità. Infine, quelle con un accumulo più pronunciato di carenze sono quelle considerate aree di rigenerazione.

Nel caso degli *Ambiti di rigenerazione per attività economica*, vengono prima rilevate le aree in cui si registra un notevole calo di attività. Da qui si determina se le cause sono di natura urbana e si analizzano le carenze di integrazione o funzionalità territoriale. Infine, quelle con un accumulo più pronunciato di problemi sono considerate aree di rigenerazione.

Nel caso degli *Ambiti di rigenerazione per gli spazi aperti*, le unità geografiche analizzate sono state i bacini e sottobacini associati ai fiumi e ai principali corsi d'acqua dell'area metropolitana. In ambienti fortemente antropizzati, si sono adeguati al drenaggio urbano. Queste unità analizzano le problematiche esistenti in riferimento ai servizi ecosistemici delle infrastrutture verdi e all'integrazione di questa infrastruttura con la città costruita. Infine, viene definito un unico indicatore rappresentativo e sintetico dei processi e delle dinamiche più rilevanti.



1. PDU Area Metropolitana di Barcellona. Strategie di attuazione

All'interno della "approssimazione alla regolazione", che costituisce la struttura della parte normativa che dovrà essere specificata nella versione definitiva del Piano, vengono specificate alcune norme per quanto riguarda l'apparato delle *Strategie di Attuazione*; queste sono aree di azione devono anticipare il loro sviluppo nel tempo. Possono essere delimitate dal PDU in caso di interesse metropolitano, necessità o emergenza, e sviluppate direttamente dalla pianificazione attuativa, oppure individuate dal PDU e specificate come azioni di sviluppo o di riforma dalla pianificazione generale sulla base degli obiettivi e delle prescrizioni stabilite dal Piano.

La pianificazione generale dopo il PDU può delimitare altre aree di azione di interesse.

Per i Progetti metropolitani, il PDU delimiterà e definirà i progetti metropolitani sulla base dei principi del Piano stesso e sull'integrazione delle proposte degli organismi di settore. Per ogni progetto, saranno determinati: obiettivi, elementi di pianificazione, azioni derivate necessarie, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e definizione delle priorità. Per gli Ambiti di opportunità, il Piano distinguerà tre tipologie, a seconda che l'intensità urbana venga modificata attraverso cambiamenti di edificabilità, cambiamenti d'uso o cambiamenti in entrambi gli aspetti. Per ogni area di opportunità verranno determinati: obiettivi, utilizzi, parametri di crescita o espansione, livello di dotazione e iniziativa.

Per gli Ambiti di rigenerazione, il PDU stabilirà anche nelle sue determinazioni i criteri che servono da base per delimitarle. Definerà inoltre la periodicità della loro revisione in coerenza con la condizione dinamica che li caratterizza. Sia le aree di riqualificazione urbana che quelle di riqualificazione a mosaico agroforestale saranno sviluppate attraverso

la pianificazione derivativa.

Per ciascuna attività residenziale o economica ARU saranno definiti: obiettivi, parametri urbani, livello di dotazione, condizioni ambientali, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e prioritizzazione.

(Si rimanda all'Allegato 1.B Pla Director Urbanistic Metropolità di Barcellona 2020)

PGT Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

Il Piano di Governo del Territorio di Milano intende stimolare processi di rigenerazione, riconoscendo

specifici ambiti di rigenerazione caratterizzati da particolari dispositivi d'intervento, ovvero luoghi dove focalizzare politiche volte a stimolare processi di rigenerazione del patrimonio edilizio degradato, sfitto e dismesso, attraverso leve e incentivi mirati a massimizzarne il rinnovamento, accrescere la qualità edilizia e urbanistica, potenziare il mix funzionale e la presenza e varietà di servizi pubblici e privati, salvaguardare il commercio di vicinato e le piccole attività artigianali, valorizzare la qualità dello spazio pubblico, rafforzare le connessioni verdi, così da facilitare lo sviluppo economico, sociale e culturale dei contesti più fragili.

Consapevole della sua non esaustività, il Piano si pone l'obiettivo di programmare e integrare le diverse progettualità esistenti, che spaziano dalla progettazione di opere pubbliche alla regolamentazione dei micro-interventi sugli edifici e sugli spazi aperti, al trattamento delle risorse energetiche e idriche, alla dimensione economica e sociale, definendo strategie capaci di innescare interventi ripetibili e a basso livello di complessità, minuti, plurimi, gestibili in tempi brevi, che aiutino a fare rete e a dare il via a processi virtuosi di rigenerazione ambientale e del patrimonio edilizio, prevedendo usi mutevoli degli spazi, sia dal punto di vista funzionale che temporale.

A questo scopo il Piano per Milano 2030 fa proprie le progettualità già avviate dall'Amministrazione Comunale e propone di indirizzare quelle future, ponendosi così come strumento operativo fin nelle sue fasi di costruzione. I progetti relativi ad Accordo Scali, Riapertura Navigli, Riconnettimi, ReLambro, Rotaie Verdi, Parco lineare del Naviglio Grande, Reinventing Cities, Sharing City, PON Metro, su tutti, hanno messo in atto specifici strumenti e tattiche di rigenerazione che richiedono, per il prossimo futuro, di essere estesi e rafforzati entro un quadro di sinergia e coerenza proprio del Piano urbanistico.

Le politiche di rigenerazione intervengono anche sugli spazi aperti esistenti sostenendo, anche attraverso misure volte al trasferimento dei diritti volumetrici, interventi di riduzione dei suoli urbanizzati, nonché di rinaturalizzazione e di ripristino delle connessioni ecologiche, laddove interrotte da infrastrutture o insediamenti esistenti.

Inoltre, il Piano delle Regole identifica anche le aree sottoposte a Piano Attuativo obbligatorio (art. 26 PdR) *Gli immobili perimetrati e numerati - da PA1 a PA8 - nella Tav. R.02, sono sottoposti a piano attuativo obbligatorio. Il perimetro grafico dei Piani Attuativi obbligatori potrà essere rettificato in fase di approvazione dello stesso piano, in funzione di una più precisa definizione delle reali proprietà catastali delle aree interessate.* All'interno delle norme di attuazione del PdR sono descritti i parametri urbanistici e lo stato di attuazione di tali trasformazioni.

Tale rigenerazione trova riscontro nella *Strategia 9. Rigenerare la cit-*

tà. Le periferie al centro.

Per costruire la Milano del 2030, secondo il Piano, è necessario “*fare selezione*” e individuare obiettivi e priorità, affrontare le criticità ambientali, a partire dalla tutela del suolo e delle acque; rispondere alle istanze di riqualificazione dello spazio pubblico e del patrimonio edilizio, riequilibrando condizioni critiche dell’abitare che contraddistinguono parti periferiche della città; far fronte ad aspetti di degrado urbano e sociale, valorizzando il capitale fisico-sociale esistente e guidando in maniera sapiente i trend di crescita.

L’articolazione di questa idea di città richiede che la costruzione del nuovo Piano non si basi più su una tradizionale individuazione di grandi Ambiti di trasformazione, circoscritti, unitari e al contempo estranei ai tessuti urbani.

Il Piano urbanistico riconosce articolati ambiti urbani poco consolidati, posti ai margini della città, entro cui ricomporre gli spazi di frattura con gli ambiti più centrali ed istituire nuove relazioni con la scala metropolitana, sostenendo modalità di riuso, riciclo e rinnovamento urbano.

Il Piano, in tal senso, definisce *articolati dispositivi rigenerativi* coinvolgendo una pluralità di spazi, non solo dismessi o sottoutilizzati: dal patrimonio edilizio generato nelle stagioni delle grandi espansioni urbane, agli spazi aperti e costruiti degradati, dai nuclei urbani esterni densi di storia e di identità, agli spazi pubblici asserviti alla circolazione delle automobili e alle aree con usi agricoli poste ai margini dei grandi parchi.

A tal fine il Piano definisce degli Ambiti oggetto di Rigenerazione, i cui criteri e obiettivi generali sono specificati nella Relazione generale, e disciplinati nelle Norme di attuazione del Piano delle Regole agli articoli 14, 15 e 16.

Si tratta di aree in cui, in maniera prioritaria rispetto ad altre, il PGT prevede una serie di norme e parametri e attiva una serie integrata di azioni, sia su spazi privati che su spazi pubblici, finalizzate ad attivare processi di rigenerazione diffusa; in tali aree possono essere previsti interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono la riqualificazione dell’ambiente costruito, la riorganizzazione dell’assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all’incremento della biodiversità nell’ambiente urbano di particolare interesse pubblico.

Gli ambiti oggetto di Rigenerazione sono:

- a. *Ambiti di Rinnovamento Urbano (ARU)*, così come definiti all’art. 22;
- b. *Ambiti relativi a Piazze*, intesi come spazi urbani di cerniera tra le zone centrali della città e quelle marginali;
- c. *Ambiti relativi a Nodi di interscambio*, intesi come grandi attrezzature del trasporto pubblico e dell’interscambio;
- d. *Ambiti di Rigenerazione Ambientale*, intesi come luoghi aventi criticità ed elevata sensibilità ambientale;
- e. *Ambiti relativi a Nuclei storici esterni*, intesi come ambiti in cui si riconosce una qualità del tessuto morfologico che deriva dalle trasformazioni susseguitesesi nella storia urbanistica della città, anche come quartieri popolari storici, e *relativi a Spazi a vocazione pedonale*, intesi come spazi pubblici o ad uso pubblico dove viene privilegiata la mobilità pedonale e ciclabile come struttura portante della vita urbana collettiva;

f. Ambiti per Grandi Funzioni Urbane (GFU), così come definiti all'art. 16.

Per le tematiche oggetto di questa tesi, appaiono particolarmente di interesse le Piazze, i Nodi di interscambio e gli Spazi a vocazione pedonale, poiché ambiti nei quali l'accessibilità e la mobilità giocano un ruolo fondamentale nella rigenerazione urbana.

Il Piano, come incentivo alla realizzazione degli obiettivi definiti per ciascun ambito nel Documento di Piano, ha adottato un Indice di Edificabilità omogeneo di 0,7 mc/mq su tutto il territorio; il superamento di tale indice negli Ambiti ad alta accessibilità e negli Ambiti oggetto di rigenerazione urbana è consentito a patto che gli interventi seguano alcuni criteri e obiettivi specifici per i diversi ambiti.

Per quanto riguarda gli *Ambiti relativi a Piazze*, ovvero Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Abbiategrasso, Trento e Corvetto, sono *spazi urbani oggi snodi di traffico, passaggi tra centro e periferia. Per questi spazi è necessaria una profonda trasformazione. La possibilità di densificazione delle cortine edilizie consente la realizzazione di spazi di centralità in cui infrastrutture di trasporto pubblico e mobilità veicolare coesistono con spazi per i pedoni, nuove funzioni affacciate sullo spazio pubblico, aree verdi e nuove relazioni con gli ambiti urbani circostanti*⁴⁶.

Per tali ambiti, il Piano delle Regole definisce ⁴⁷ la disciplina per il raggiungimento di tali obiettivi, tra cui, al punto e dell'Art. 15 co. 4, vengono illustrati i criteri e gli obiettivi generali per il superamento dell'Indice di edificabilità.

La possibilità di superamento dell'Indice di edificabilità Territoriale massimo, mediante l'utilizzo, in alternativa o in forma composta, dei diritti edificatori anche perequati, premialità di cui all'art. 13 comma 11, quote di Edilizia Residenziale Sociale di cui all'art. 9 e di servizi abitativi pubblici, è consentita solo per interventi che prevedano la riqualificazione dello spazio pubblico così come indicato sulla Tavola R.02 e secondo i seguenti criteri e obiettivi generali:

1. dare continuità alle relazioni urbane, ottimizzando le connessioni viarie;
2. massimizzare le aree pedonali incrementando sicurezza, permeabilità e capillarità delle connessioni;
3. diversificare gli usi al piano terra e massimizzare l'attrattività degli spazi aperti;
4. migliorare il rapporto tra spazi costruiti e spazi aperti mediante l'interazione con gli spazi funzionali del trasporto pubblico;
5. integrare elementi di rinaturalizzazione per migliorare il microclima.

Negli Ambiti relativi a Piazze sono ammesse le Medie Strutture di Vendita e le Grandi Strutture di Vendita anche organizzate in forma unitaria, purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana.

Sulle aree di proprietà comunale, l'amministrazione promuoverà idonee procedure, anche partenariato pubblico-privato, per ottenere il riassetto urbanistico delle aree, compresa la realizzazione di funzioni urbane su aree destinate a viabilità e a verde esistente, mediante trasferimento di diritti edificatori perequati, sia pubblici sia privati. Per tali ambiti l'attuazione delle previsioni dovrà essere regolata da uno strumento, in via preferenziale l'uso di concorsi, che espliciti gli

⁴⁶ Comune di Milano, *PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Strategia 8: Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune*, 2019

⁴⁷ Comune di Milano, *PGT, Piano delle Regole*, Art.15 co. 4, 2019

obiettivi da raggiungere e di conseguenza un indice massimo di edificabilità territoriale che tenga conto del contesto territoriale in cui si realizzano gli interventi e dell'intorno di potenziale ricaduta e gli effetti ambientali e territoriali;

Per quanto riguarda gli *Ambiti relativi a Nodi di interscambio*, questi sono relativi alle *grandi attrezzature del trasporto pubblico e dell'interscambio che occupano oggi spazi recintati, isolati dal resto della città. Rappresentano spesso occasioni di degrado e di insicurezza per gli utenti e gli abitanti dei quartieri entro cui ricadono le infrastrutture. Il Piano prevede regole flessibili per poter instaurare condizioni di urbanità incrementando il mix funzionale, riqualificando lo spazio pubblico, superando le barriere infrastrutturali e migliorando le relazioni con gli ambiti urbani circostanti*⁴⁸.

Per tali ambiti, il Piano delle Regole definisce ⁴⁹ la disciplina per il raggiungimento di tali obiettivi, tra cui, al punto e dell'Art. 15 co. 5, vengono illustrati i criteri e gli obiettivi generali per il superamento dell'Indice di edificabilità

La possibilità di superamento dell'Indice di edificabilità Territoriale massimo, mediante l'utilizzo, in alternativa o in forma composta, dei diritti edificatori anche perequati, premialità di cui all'art. 13 comma 11 e quote di Edilizia Residenziale Sociale di cui all'art. 9, è consentita, anche su aree strumentali, solo per interventi che prevedano la riqualificazione dello spazio pubblico mantenendo o potenziando le funzionalità legate all'interscambio, così come indicato sulla Tav. R.02. e secondo i seguenti criteri e obiettivi generali:

1. dare continuità alle relazioni urbane, ottimizzando le connessioni viarie;
2. migliorare il rapporto tra spazi costruiti e spazi aperti mediante l'interazione con gli spazi funzionali del trasporto pubblico;
3. dare continuità alle relazioni urbane individuando connessioni che permettano di superare le barriere infrastrutturali anche mediante la copertura dei binari, consentendo, ove opportuno, la continuità del trasporto pubblico e l'edificazione;
4. massimizzare le aree pedonali incrementando sicurezza, permeabilità e capillarità delle connessioni;
5. diversificare gli usi e massimizzare l'attrattività degli spazi aperti;
6. integrare elementi di rinaturalizzazione per migliorare il microclima e le connessioni alla rete ecologica;

Come per le Piazze, anche negli Ambiti relativi ai Nodi di Interscambio sono ammesse le Medie Strutture di Vendita anche organizzate in forma unitaria e le Grandi Strutture di Vendita anche organizzate in forma unitaria; inoltre, su aree di proprietà comunale, l'amministrazione promuoverà idonee procedure, anche partenariato pubblico-privato, per ottenere il riassetto urbanistico delle aree, compresa la realizzazione di funzioni urbane su aree destinate a viabilità e/o a verde esistente, mediante trasferimento di diritti edificatori perequati, sia pubblici sia privati.

Anche per questi ambiti, l'attuazione dovrà essere regolata da uno strumento, preferenzialmente l'uso di concorsi, per l'esplicitazione degli obiettivi e per la definizione di un indice massimo di edificabilità territoriale.

⁴⁸ Comune di Milano, *PGT, Documento di Piano, Milano 2030, Strategia 1: Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo*, 2019

⁴⁹ Comune di Milano, *PGT, Piano delle Regole*, Art.15 co. 5, 2019

Infine, per gli *Ambiti relativi a Spazi a vocazione pedonale*, questi individuano, entro contesti differenti, *sistemi articolati di spazi pubblici, tessuti e fronti edilizi, anche interni a quartieri popolari storici, oggi non adeguatamente integrati e valorizzati.*

Gli spazi pubblici intesi come rete di piazze, strade, marciapiedi, portici, fermate dei mezzi di trasporto pubblici, verde attrezzato, che si protrae nell'attacco a terra degli edifici, luogo privilegiato di crescita dell'economia urbana, la cui qualità può incentivare la vitalità del commercio di prossimità e lo sviluppo dei distretti commerciali naturali

Su questi spazi il Piano individua la necessità di realizzare una struttura portante della vita urbana collettiva che si fonda sulla identità dei quartieri⁵⁰.

Per tali ambiti, il Piano delle Regole definisce⁵¹ la disciplina per il raggiungimento di tali obiettivi, tra cui quella inerente la SL che incoraggi il recupero e la valorizzazione dei piani terra, spesso abbandonati soprattutto in ambiti periferici,

I servizi privati, gli esercizi di vicinato, le attività artigianali (relativamente ai servizi alla persona e a quelle nei settori dell'alimentazione e della non alimentazione) e gli esercizi di somministrazione fino a 250 metri quadri di SL ivi compresi gli interrati e seminterrati e i piani ammezzati se funzionalmente e fisicamente collegati posti al piano terra con affaccio sul piano pubblico e/o di uso pubblico, sono esclusi dal calcolo della SL, a condizione che siano individuati in uno specifico atto di vincolo di destinazione funzionale da trasciversi nei pubblici registri, non concorrano al computo della quantità massima di superficie lorda edificabile e non determinino fabbisogno di servizi e che sia convenzionato con il Comune di Milano l'eventuale corrispettivo canone di affitto dei locali, la gestione delle attività commerciali da parte dell'utilizzatore finale, e la tipologia di attività commerciali insediabili, in caso di nuova costruzione e in caso di altra tipologia di intervento, anche con cambio di destinazione d'uso, previo atto di densità che ne attesti la SL già esistente.

Dato il carattere innovativo di tali dispositivi, si dovrà prevedere un monitoraggio (ad esempio nel rapporto annuale) che relazioni anche dei risultati dell'attuazione di questi interventi e dei loro effetti, dell'efficacia del meccanismo stesso, di modo da poter mettere a punto gli eventuali accorgimenti correttivi che dovessero rendersi necessari.

Infine occorre evidenziare per la dimensione operativa, le schede Nuclei di Identità Locale del PGT, che costituiscono un fondamentale strumento di conoscenza delle realtà dei quartieri, di verifica e consultazione di informazioni utili per la programmazione dei servizi.

Il Piano ne riorganizza i contenuti, ne migliora la consultazione costruendo un sistema informativo in grado di essere aggiornato ed implementato. Le schede individuano anche le trasformazioni in corso e gli interventi previsti dal Piano Triennale delle Opere Pubbliche.

Le 88 schede NIL del Piano sono composte da dati quantitativi e mappe relative ai dati socio-demografici, alla dotazione dei servizi esistenti, al sistema del verde e delle acque, agli elementi di rigenerazione e trasformazione, alle opere pubbliche, e alla mobilità e accessibilità;

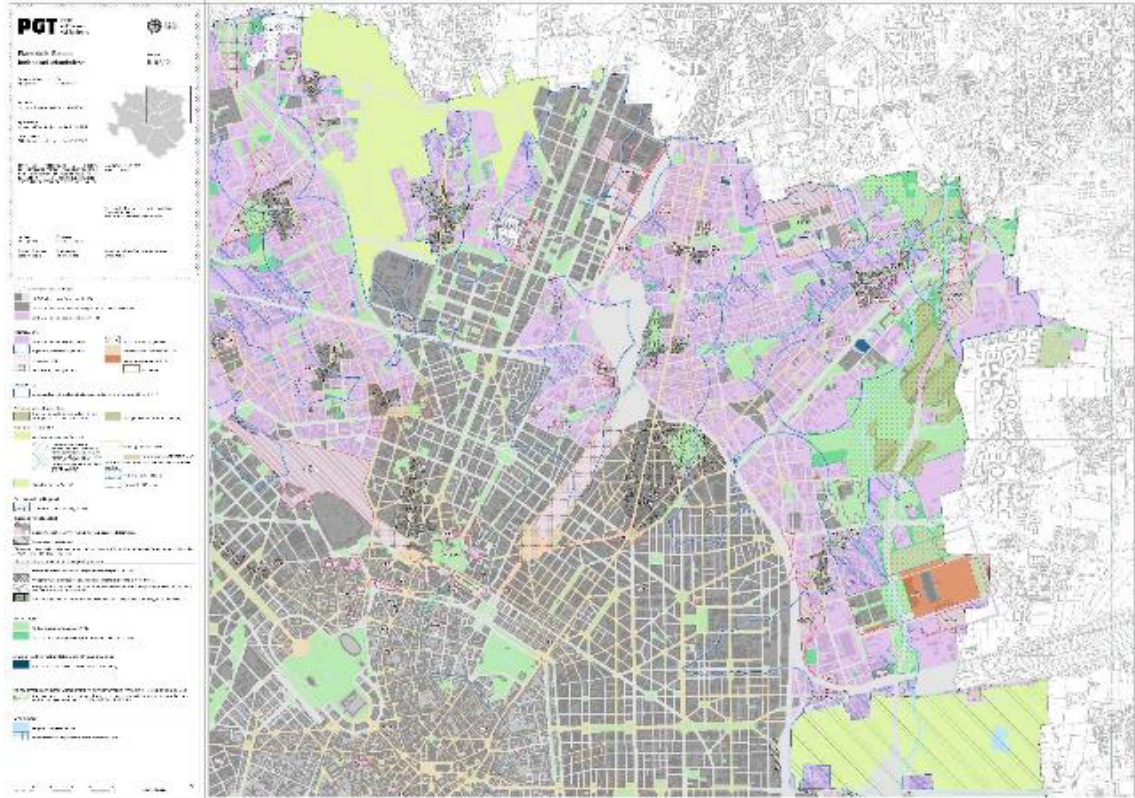
L'idea di progettare la città per quartieri, non solo consente un bilanciamento tra la dimensione urbana di Milano e il suo territorio, ma corrisponde ad una riflessione progettuale volta a costruire un sistema di spazi pubblici di qualità e in equilibrio tra loro, distribuiti capillarmente su tutto il territorio urbano, riutilizzando strutture inu-

⁵⁰ Comune di Milano, PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Strategia 8: Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune, 2019

⁵¹ Comune di Milano, PGT, Piano delle Regole, Art.15 co. 6, 2019

tilizzate o sottoutilizzate, beni confiscati alle mafie, patrimoni degli enti non governativi, immobili sfitti o invenduti di proprietà pubblica o privata.

(Si rimanda all'Allegato 2B. Il Piano del Governo del Territorio di Milano 2019)



2. PGT Milano, Piano delle Regole, Tav. R03 Indicazioni urbanistiche

PUG Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

La dimensione operativa all'interno del PUG di Bologna è secondo la LR 24/2017 art.38 affidata agli Accordi operativi e i Piani attuativi di iniziativa pubblica.

Le previsioni del PUG relative al riuso e alla rigenerazione del territorio urbanizzato e alle nuove urbanizzazioni si attuano principalmente attraverso accordi operativi, fatte salve le trasformazioni soggette ad intervento diretto. Il Comune, nel rispetto dei principi di imparzialità, trasparenza e parità di trattamento dei privati, può promuovere la presentazione di proposte di accordi operativi attraverso la pubblicazione periodica di avvisi pubblici di manifestazione di interesse, nei quali esplicita gli obiettivi prioritari da perseguire nell'attuazione delle previsioni del PUG. A tale scopo il Comune può altresì fornire indicazioni di massima di carattere progettuale e localizzativo, da osservarsi nella predisposizione del progetto urbano di cui al comma 3, lettera a), per gli ambiti che

presentano un particolare valore sotto il profilo paesaggistico, ambientale, architettonico, storico-artistico e testimoniale o che sono caratterizzati da una significativa carenza di tali fattori identitari, dalla mancanza di dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici o da

*significative criticità ambientali, ovvero per gli areali che richiedano il coordinamento di una pluralità di interventi*⁵².

In generale, la presentazione di proposte di rigenerazione che riguardino spazi abitati deve contenere lo studio di un percorso di informazione/condivisione delle principali scelte progettuali con i cittadini delle aree contermini, che parta da una attenta considerazione delle indicazioni contenute nelle tavole Assetti e strategie - Strategie locali del Piano.

*Gli Accordi operativi sono il principale dispositivo attraverso il quale canalizzare il contributo degli operatori a favore della costruzione delle città pubblica, che non è solo la realizzazione di nuove dotazioni territoriali, ma anche spazio per l'innovazione sociale.*⁵³ Il Laboratorio di partecipazione deve precedere la presentazione di proposte di Accordo operativo ed essere strutturato in collaborazione con l'Amministrazione comunale.

Il PUG ha il compito di predisporre gli obiettivi generali cui gli Accordi operativi dovranno uniformarsi; è necessario comunque sottolineare che nel Piano la relazione tra perimetri e strategie ha lo scopo di rendere riconoscibile il territorio interessato e non quello di associarvi una disciplina (come, per esempio, avveniva con gli 'ambiti' previsti dalla Lr 20/2000), per cui l'accordo o il piano attuativo avranno loro perimetri definiti alla scala idonea e risultanti dalle ulteriori, necessarie verifiche di compatibilità con le strategie del Piano.

Tale componente preliminare agli Accordi operativi si trova nel documento di Disciplina di Piano, e corrisponde alla seconda parte delle Strategie Urbane descritte nella dimensione strutturale (Cap. 2.2.2). Infatti, oltre a definire le strategie attraverso cui attuare i tre obiettivi generali del Piano, il documento delle definisce e dettaglia quali azioni mettere in campo in relazione ad ogni SU.

Il documento di *Disciplina di Piano* specifica per ogni azione sia la dimensione operativa che regolativa. Della dimensione operativa fanno parte i contenuti relativi alla *descrizione* di come l'azione si sostanzia (nella descrizione vengono esplicitati strategia e obiettivi specifici), la definizione del *campo di applicazione* della norma (in genere costituito da una parte di territorio o da oggetti ivi collocati e rappresentati in un layer), e gli *indirizzi per le politiche urbane*, che hanno efficacia interna, sono rivolti all'Amministrazione nelle sue diverse componenti e strutture, servono al raccordo tra politiche di cui si farà carico l'Ufficio di piano.

Infine le *Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici* servono in particolare ad orientare la predisposizione di proposte di Accordo operativo o di Piani attuativi di iniziativa pubblica; i soggetti pubblici e privati devono conformarsi a tali disposizioni rispetto al perseguimento delle finalità generali e degli obiettivi prestazionali, ma mantengono autonomia nella definizione delle modalità attuative. Sono infatti assenti per quelle azioni che sono riferite unicamente ad interventi già programmati in altri strumenti (la questione dei Centri per la Mobilità e le porte di accesso del PUMS).

L'attuazione del Piano è quindi articolata a partire da questi indirizzi (a e b) e prescrizioni (c)

a) gli indirizzi per le politiche urbane hanno efficacia interna alla Amministrazione comunale e sono rivolti alle diverse componenti in cui questa è strutturata: servono al raccordo tra politiche che hanno effetti sul territorio, in una logica il cui coordinamento è garantito dall'Ufficio di Piano;

⁵² Legge Regionale 24/2017 art. 38 "Accordi operativi e Piani attuativi di iniziativa pubblica".

Ai fini della stipula degli accordi operativi, i soggetti attuatori presentano al Comune una proposta contenente i seguenti elaborati:

a) il *progetto urbano*, con il quale viene puntualmente rappresentato l'assetto urbanistico ed edilizio dell'ambito territoriale interessato, comprensivo, assieme agli interventi di interesse privato, sia delle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici correlati all'intervento che il privato si impegna a realizzare, in conformità alle previsioni della strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, sia delle eventuali misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale e dotazioni ecologiche e ambientali stabilite ai sensi degli articoli 20 e 21;

b) la convenzione urbanistica, nella quale sono definiti gli obblighi funzionali al soddisfacimento dell'interesse pubblico assunti dal privato, il cronoprogramma degli interventi e le garanzie finanziarie che il privato si impegna a prestare, per assicurare la realizzazione e cessione al Comune delle opere pubbliche previste dal progetto urbano di cui alla lettera a);

c) la *relazione economico-finanziaria*, che illustra analiticamente i valori economici degli interventi pubblici e privati programmati e che ne dimostra la fattibilità e la sostenibilità. La relazione è corredata dalle certificazioni camerali e da altre idonee documentazioni per verificare la disponibilità di risorse finanziarie necessarie per la completa attuazione del programma di interventi o degli stralci funzionali in cui lo stesso eventualmente si articola;

d) il *documento di Valsat dell'accordo operativo*, di cui all'articolo 18, commi 2, 3 e 4, ovvero il rapporto preliminare nel caso di accordo operativo sottoposto a verifica di assoggettabilità ai sensi dell'articolo 39.

⁵³ Comune di Bologna, *PUG Disciplina di Piano*, 2020, p. 105

b) le condizioni di sostenibilità sono indirizzi necessari per la predisposizione e la negoziazione di interventi urbanistici;
c) le prescrizioni sono invece norme direttamente operative e cogenti per gli interventi di qualificazione edilizia (che fanno riferimento alla dimensione regolativa, Cfr. Cap. 3.4.2 Parte Seconda).

Delle SU messe in evidenza precedentemente, alcune azioni in maniera specifica vanno verso la costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile e costituiscono dei punti di integrazione tra la rigenerazione urbana e la mobilità sostenibile.

Per quanto riguarda la SU 1.2 sviluppare l'ecorete urbana, tra le azioni proposte l'azione 1.2b potenziare l'infrastruttura verde urbana va in questa direzione.

Per tale azione, gli indirizzi per le politiche urbane fanno riferimento alla promozione da parte del Comune di interventi di forestazione urbana su diverse scale: realizzazione di nuovi parchi pubblici, realizzazione di filari e fasce arboree polifunzionali a mitigazione di infrastrutture, piccoli interventi di greening urbano, messa a dimora di alberi particolarmente performanti, rinverdimento di involucri edilizi di edifici pubblici. Obiettivo principale è il miglioramento del bilancio arboreo urbano pubblico e privato. Gli interventi di miglioramento di infrastrutture nel territorio urbano devono realizzare fasce verdi polifunzionali di mitigazione e inserimento ambientale.

Le Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici sottolineano la costruzione di dotazioni di verde pubblico, misure di compensazione e riequilibrio ambientale e dotazioni ecologiche e ambientali.

Le nuove dotazioni di verde pubblico e le aree verdi private devono essere prioritariamente realizzate nelle aree dove i suoli si presentano integri (rispetto alle prestazioni ecosistemiche e quindi dal punto di vista chimico, fisico e biologico) o comunque meno antropizzati.

La realizzazione di parcheggi pubblici, ad uso pubblico e privati deve garantire la permeabilità delle aree secondo le prestazioni definite dal Regolamento Edilizio sul tipo di superficie, sulla direzione del deflusso delle acque, sul numero minimo e la localizzazione delle alberature. In tutti gli interventi, i parcheggi privati dovranno essere realizzati interrati o in struttura, comunque entro la proiezione della superficie coperta dell'edificio.

Per quanto riguarda la SU 2.2 garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità, sono di interesse di questa Tesi l'azione 2.2a favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali e l'azione 2.2c favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato.

Rispetto alla azione 2.2a, il Piano eredita una dotazione complessiva di aree pubbliche destinate a servizi nel territorio urbanizzato di oltre 9 milioni di mq che costituiscono la base per garantire un buon livello di qualità dell'abitare diffuso nella città.

Dal punto di vista qualitativo l'utilizzazione di queste aree consente l'accessibilità ai servizi e permette alla città di essere luogo di socialità. La diffusione delle aree e la loro integrazione con i luoghi dell'abitazione, del lavoro, dello svago facilita pratiche di prossimità e diventa uno strumento attraverso il quale l'Amministrazione realizza obiettivi di accessibilità, inclusione e coesione sociale.

Nelle prospettive tracciate dal Piano le questioni su cui occorre continuare a lavorare riguardano soprattutto la connessione tra luoghi della vita in pubblico (centralità) associata ad una attenzione per i

mutamenti delle condizioni ambientali di contesto.

Le trasformazioni urbanistiche devono concorrere ad assicurare il livello minimo di qualità urbana ed ecologico ambientale sopra richiamato e a ridurre i fabbisogni non soddisfatti negli areali dove vengono realizzate.

L'azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici: attrezzature e spazi collettivi (scuole, attrezzature sportive, attrezzature sanitarie), servizi culturali e luoghi di incontro; territorio urbanizzato; aree a rischio di marginalità sociale.

Il Piano definisce le caratteristiche prestazionali delle dotazioni territoriali, ovvero i requisiti che devono essere garantiti da tutti gli interventi di adeguamento, ampliamento o costruzione di nuove dotazioni, se non in contrasto con specifiche caratteristiche richieste dal buon funzionamento delle attrezzature stesse. La prima di queste è l'Accessibilità. Le attrezzature devono essere direttamente accessibili dalla mobilità pedonale e ciclabile, essere collocate in prossimità a fermate del mezzo pubblico ed essere dotate di un adeguato numero di parcheggi individuati anche in lotti non direttamente confinanti ma permanentemente asserviti con obbligo di pertinenzialità. In caso siano collocate a distanza inferiore a 300 m da una linea portante del TPL, in sede di progettazione si potrà valutare la riduzione delle quote di Parcheggi pertinenziali PE di cui al Regolamento Edilizio - art. 27, fatte salve specifiche normative di settore. La sistemazione degli spazi aperti deve garantire facile accessibilità a tutti gli utenti, eliminando barriere per portatori di handicap e persone con difficoltà di deambulazione, progettando appositi percorsi sicuri per i più piccoli, ecc.

Per quanto riguarda le *Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici*, nell'ambito di ogni intervento è fatto obbligo:

- a. di provvedere alla cessione al Comune, dopo la loro realizzazione, delle aree per la realizzazione delle dotazioni territoriali, nell'articolazione indicata nel Regolamento Edilizio - art. 8 comma 1;
- b. di provvedere alla realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, ivi compresi i parcheggi pubblici previsti per ogni uso e le eventuali opere di loro adeguamento rese necessarie dal nuovo carico insediativo; tale realizzazione comporta l'esclusione del pagamento della quota di contributo relativa agli oneri di urbanizzazione per le opere eseguite;
- e. di mantenere la coerenza con gli esiti dei percorsi partecipativi di cui all'azione 2.1 d);
- f. di provvedere alla realizzazione dei parcheggi a servizio degli edifici nelle quantità minime fissate nel Regolamento Edilizio - art. 27.

Le dotazioni territoriali riguardanti la quota di parcheggio pubblico possono essere individuate all'interno dell'area di intervento oppure nell'areale di riferimento, anche in rapporto alla relazione con la rete portante del trasporto pubblico. Le quote di dotazioni territoriali relative ad attrezzature e spazi collettivi ed alle dotazioni ecologiche dovute dovranno rispettare le condizioni di localizzazione di cui all'azione 1.2 b).

Relativamente all'azione 2.2c, *favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato*, riconoscendo il valore e la necessità di mantenere sul territorio una presenza diffusa di piccole attività commerciali e di pubblici esercizi, che rappresentano elementi fondamentali per la vivibilità e il presidio sociale degli spazi pubblici e privati utilizzati quotidianamente, se ne favorisce la presenza e la diffusione

Il Piano prevede a questo scopo una attenta valutazione dell'impatto di nuove strutture commerciali di medio-piccole dimensioni sul tessuto urbano nel quale si insediano, per evitare esternalità che si ripercuotono negativamente sulla sostenibilità ambientale e sulla qualità urbana.

Gli *indirizzi per le politiche urbane* mettono in evidenza che il Comune prosegue il lavoro di recupero e adeguamento dei mercati rionali, attraverso un programma di interventi specifico, che comprende anche le aree mercatali che necessitano di una riqualificazione, razionalizzazione e maggiore riconoscibilità nell'articolazione complessiva dello spazio pubblico interessato.

Per favorire la diffusione dei servizi e delle attività commerciali di vicinato l'Amministrazione promuove bandi per l'assegnazione dei negozi e degli spazi vuoti di proprietà, variamente presenti all'interno del tessuto abitato, a seguito di specifiche e puntuali verifiche e valutazioni delle necessità, aspettative e opportunità che le varie aree interessate presentano.

Tra le *condizioni di sostenibilità* per gli interventi urbanistici, per l'effettiva attuazione di tale strategia, gli interventi di trasformazione urbanistica avranno cura di valutare l'opportunità di riservare adeguati spazi al piano terra per la realizzazione di servizi e negozi di vicinato, prestando attenzione, nell'assetto complessivo, alla necessità di organizzarne l'ubicazione in maniera che essi siano prospicienti su piazzette o spazi in sequenza facilmente riconoscibili, al centro delle parti di maggior passaggio pedonale, in relazione anche alla necessità di costruire uno spazio pubblico che possa favorire l'incontro e le relazioni tra gli utenti, i frequentatori e gli abitanti.

Nelle more dell'approvazione del Piano territoriale metropolitano, non sono mai insediabili nuove strutture di vendita della tipologia "grande" (E1) e "medio grande" (E2) attraverso la realizzazione di interventi urbanistici, in tutto il territorio comunale.

L'insediamento, in occasione di interventi urbanistici, di strutture di vendita medio-piccola, comunque non ammesso nella città storica e nei tessuti pianificati (salvo il caso di riutilizzazione di edificio non abitativo esistente), deve essere attentamente ponderato in relazione al contesto di insediamento, valutandone la sostenibilità in particolare rispetto alla mobilità carrabile privata indotta, alle possibilità di predisporre adeguate postazioni di carico-scarico e accumulo dei rifiuti, all'eventuale incidenza del rumore prodotto rispetto alla presenza di abitazioni nelle vicinanze.

La SU 2.3 ridisegnare gli spazi aperti si declina attraverso due azioni, la 2.3a *realizzare spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale*, e la 2.3b *Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza*.

Secondo l'azione 2.3a, per quanto riguarda gli *indirizzi per le politiche urbane*, il Comune nell'ottica di aumentare la quantità e la qualificazione estetica e funzionale degli spazi pubblici agisce prioritariamente nella realizzazione e riqualificazione di Spazi dedicati a piazze ed aree pedonalizzate.

Nelle aree individuate dal Piano come a maggior rischio di marginalizzazione sociale si concentra l'attenzione del Comune per aumentare l'offerta di dotazioni territoriali, in termini quantitativi e qualitativi. Il Comune si fa promotore di interventi su attrezzature e spazi aperti per costruire e realizzare un "piano di rammendo" a scala di quar-

tiere, attraverso una metodologia basata su un approccio “dal basso” (incontri con la popolazione per raccogliere dati, informazioni e idee; facilitazione della comunicazione tra le parti; illustrazione agli abitanti delle verifiche su quali sono gli immobili e le aree disponibili per la rigenerazione; produzione di una serie di proposte candidate per diventare operative a breve e a medio termine; formulazione di una gerarchia di urgenza ed efficacia degli interventi).

Per quanto riguarda l'azione 2.3b, il Comune si è dotato di numerosi strumenti che hanno il compito di pianificare e progettare lo spazio stradale che costituisce, in tutte le sue articolazioni, la principale sequenza di spazi aperti pubblici presenti in città. Il Piano considera inoltre lo spazio stradale come campo di applicazione di interventi a favore dell'aumento della resilienza della città, lavorando sulla depavimentazione e la realizzazione di nuovi spazi verdi. Costituiscono pertanto strumenti di riferimento il PUMS, il PGTU e il Biciplan, ognuno dei quali approfondisce specifici aspetti.

Per quanto riguarda le *politiche urbane*, il PUMS a livello strategico e il PGTU a livello operativo contengono le indicazioni per politiche di miglioramento dello spazio stradale che tengano assieme i temi della sicurezza e della circolazione stradale con particolare attenzione alla tutela dei più “deboli”, quello della riduzione del costo di trasporto, del consumo energetico e del dispendio in termini di risorse, e quello della riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico, puntando ad una riqualificazione dell'ambiente e degli spazi urbani, obiettivo condiviso con il presente Piano.

Considerati gli obiettivi sopra richiamati e con riferimento agli strumenti di settore in base ai quali verranno valutate le proposte di intervento urbanistico, si stabiliscono le seguenti *condizioni di sostenibilità* per l'assetto dello spazio stradale negli interventi di ristrutturazione urbanistica e di addensamento o sostituzione urbana:

— tutti gli interventi urbanistici devono soddisfare le condizioni di accessibilità con il trasporto pubblico e progettare lo spazio stradale e le connessioni ciclabili e pedonali secondo le indicazioni della normativa sopra richiamata;

— è possibile proporre interventi di rigenerazione in parti di città ad elevata accessibilità sostenibile (ovvero le parti servite dal tram), con una progettazione che escluda o riduca significativamente l'utilizzo delle autovetture private; coerentemente con questa scelta non trovano applicazione le disposizioni generali e settoriali che stabiliscono standard di parcheggi pubblici e pertinenziali.

Le convenzioni urbanistiche, accluse agli accordi operativi, ai piani attuativi di iniziativa pubblica o ai permessi di costruire convenzionati che disciplinano tali interventi di rigenerazione, riportano l'impegno del privato e dei suoi aventi causa a rispettare le limitazioni all'uso di autovetture e sono trascritte nei registri immobiliari;

— i progetti di interventi di addensamento o sostituzione urbana o di ristrutturazione urbanistica devono considerare la progettazione della strada anche dal punto di vista ambientale, per il miglioramento del comfort urbano.

Per quanto riguarda la SU 3.1 *sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana*, emergono le azioni 3.1d *qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità* e 3.1g *estendere ed integrare la trama portante della*

rete ciclabile urbana ed extraurbana.

Relativamente alla azione 3.1d, della reinfrastrutturazione urbana è parte fondamentale la riorganizzazione delle infrastrutture per la mobilità, che comporta un complessivo intervento di qualificazione dei nodi e delle reti che consentono il movimento di persone e merci nella città. I nodi principali che consentono l'accesso e l'interscambio tra sistemi infrastrutturali per la mobilità sono oggetto di una specifica attenzione sia per il ruolo funzionale che svolgono in una logica di intermodalità, sia per il ruolo simbolico che assumono nel contesto dei significati urbani, sia per le logiche di accessibilità dal contesto urbano e metropolitano di riferimento.

Gli otto Centri di Mobilità progettati per la città (oltre alla stazione Bologna Centrale) sono individuati dal PUMS come spazi infrastrutturalmente e tecnologicamente attrezzati dedicati alla fruizione della "mobilità come servizio" nei principali nodi della rete multimodale urbana.

Gli *indirizzi per le politiche urbane* specificano che il Comune coordina gli interventi realizzati dai gestori di aeroporto, stazione Centrale, Autostazione e autostrade per garantire una funzionalità complessiva del sistema, sostenendo le opportunità di integrazione tra porte e centri di mobilità e la loro leggibilità quale unico sistema funzionale per l'accesso alla città.

I Centri di Mobilità, con eccezione di quello della stazione Centrale, per cui si vedano le indicazioni del successivo punto 3.3, verranno sviluppati in maniera incrementale, come progressivo attrezzaggio di strutture esistenti secondo la logica indicata nel PUMS (punto 5.7), che sarà oggetto delle valutazioni del Comune in occasione della approvazione dei progetti.

Non sono presenti le Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici poiché si tratta di azioni già programmate all'interno del PUMS, così come per l'azione 3.3b.

Per quanto riguarda l'Azione 3.1g, la diversione modale di un numero importante di spostamenti fatti con l'utilizzo di mezzi motorizzati privati verso la modalità ciclistica è uno dei principali obiettivi della pianificazione comunale e metropolitana della mobilità (PUMS e PGTU). La riconfigurazione e l'estensione della rete di itinerari ciclabili è necessaria per rendere sempre di più la bicicletta un "mezzo di trasporto quotidiano" garantendo ai ciclisti sicurezza e dignità e dando spazio a una nuova cultura della ciclabilità urbana.

L'azione si applica alla "rete ciclabile strategica" individuata nel Catalogo dati cartografici.

Il Comune ha individuato, tramite il Biciplan e il PGTU e coerentemente con il PUMS metropolitano, una Rete Ciclabile Strategica, composta da 10 percorsi portanti (ciclovie), 2 percorsi anulari, 3 percorsi verdi (greenway) e 1 percorso sovranazionale: l'Eurovelo 7 denominata "La ciclovia del sole". Gli standard tecnici e prestazionali e i criteri per la progettazione della rete sono contenuti nelle Linee guida per la progettazione della città ciclabile, allegate al Biciplan. Per gli itinerari ciclabili è indicata anche la realizzazione di un nuovo sistema di segnaletica e di indirizzamento.

In tal senso, le *condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici* specificano che le proposte di trasformazioni urbanistiche che coinvolgono direttamente la rete ciclabile strategica devono contribuire alla sua realizzazione per tratti funzionalmente significativi; tutti i

progetti devono comunque prevedere una integrazione della rete principale con reti secondarie di supporto e con il tessuto viario di nuova realizzazione. Il disegno urbano delle proposte di AO/PAIP dovrà essere redatto in coerenza con le Linee guida per la progettazione della città ciclabile. I nuovi insediamenti devono soddisfare le dotazioni stabilite dal RE per le dotazioni minime di stalli per il ricovero e la sosta di biciclette.

Infine, riguardo l'ultima SU 3.3 sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto, tra le azioni e i poli metropolitani che sono stati messi in evidenza, emerge l'azione 3.3b *Stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione di Bologna: integrare le aree di accesso, transito e sosta con qualificate funzioni urbane.*

L'azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici: stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione, people mover Marconi express.

Per quanto riguarda gli *indirizzi per le politiche urbane*, il Comune e la Città Metropolitana si confrontano con il gruppo Ferrovie dello Stato per ottenere gli obiettivi di qualità funzionale e architettonica e gli obiettivi urbanistici relativi a questo polo, già definiti con l'Accordo territoriale del 2006 che ha avuto attuazione in maniera non completa.

La stazione deve funzionare come efficiente nodo di interscambio modale regionale, metropolitano e urbano, ma anche come una nuova parte di città che saldi la frattura storica tra il nucleo antico e la Bolognina mediante un sistema di architetture e percorsi che renda fruibile e percepibile questa continuità. Anche l'Autostazione, nel cui sistema di governo il ruolo di Comune e Città Metropolitana è decisivo, deve partecipare a questa sfida di riconfigurazione formale e funzionale di questa parte di Bologna, in particolare per quanto riguarda la relazione con le aree circostanti.

Infine, per quanto riguarda le Strategie locali, queste hanno carattere operativo in quanto si legano agli Accordi operativi e ne costituiscono la base.

Ogni Strategia locale contiene la descrizione dell'Areale, l'individuazione di opportunità e problemi nel territorio e l'ipotesi di azioni finalizzate a rafforzare le connessioni funzionali e di significato di quella parte del territorio.

Le indicazioni progettuali contenute nelle tavole relative alle Strategie locali hanno valore di indirizzo e carattere processuale, ovvero aprono un percorso di interpretazione e affinamento che verrà presentato con l'Accordo operativo o il Permesso a costruire convenzionato e concertato con l'Amministrazione tenendo conto degli atti programmatori dei diversi settori competenti in materia.

(Si rimanda all'Allegato 3.B -Il Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020)

PUC Piano Urbanistico Comunale di Napoli

Secondo la Legge Regionale della Campania n.24/2004, lo strumento urbanistico attuativo è quello del Piano Urbanistico Attuativo.

Il Preliminare di Piano illustra la stretta relazione tra le scelte del nuovo strumento e le modalità attuative, a partire dal quadro della situa-

zione attuale.

La Variante ha introdotto una novità rispetto al Piano Regolatore del 1972 che riguarda proprio gli interventi diretti, quelli cioè che sono disciplinati direttamente con lo strumento generale e non richiedono pertanto la preventiva elaborazione di strumenti urbanistici attuativi. Il PRG del 1972 praticamente limitava questa possibilità a una trascurabile percentuale di casi e subordinava tutto il resto all'approvazione di piani urbanistici attuativi.

Si legge nella Relazione della Variante generale: *“La presente Variante prevede invece un ampio ricorso alla modalità dell'intervento diretto. Vi sono anche aree in cui l'intervento diretto si associa alla previsione di piani urbanistici esecutivi: si può citare il caso dell'ambito territoriale delle ex raffinerie, nella zona orientale, dove in attesa del piano urbanistico esecutivo, in tutte le aree esenti da bonifica, possono avviarsi immediatamente interventi di trasformazione urbanistica”*.

Non solo ma nei luoghi in cui la trasformazione urbanistica non mette in discussione lo schema infrastrutturale fondamentale e nelle aree di riqualificazione ambientale è stata prevista una diversa procedura con l'intento di invertire la successione delle fasi, rendendo immediatamente possibile l'attuazione degli interventi consentiti dalla normativa di zona e considerando il piano urbanistico attuativo come l'atto conclusivo del processo di pianificazione, al quale spetta il compito di riconnettere e valorizzare il complesso delle realizzazioni che intanto hanno avuto luogo.

Nella parte di territorio disciplinata dalla Variante generale, pertanto, gli interventi diretti rappresentano la modalità attuativa ordinaria del piano, mentre il ricorso alla pianificazione urbanistica attuativa assume, di norma, carattere sussidiario rispetto all'intervento diretto ed è riservata quasi esclusivamente alle parti di territorio rientranti negli ambiti.

Il PUC intende confermare l'architettura della Variante generale che subordina la trasformazione di determinati ambiti urbani alla redazione di appositi piani urbanistici attuativi.

Cionondimeno occorre migliorare i meccanismi attuativi degli ambiti ed aggiornare le previsioni di dettaglio.

All'interno del Documento strategico, nell'obiettivo generale “Città attrattiva e rigenerata” viene fatto riferimento all'azione “Governare le trasformazioni: meccanismi attuativi/progetto intermedio”, nella quale sono illustrati i ragionamenti preliminari per l'adeguamento della nuova dimensione operativa proposta dal PUC.

Dei 46 ambiti individuati con la Variante generale solo in pochi casi si è avviata effettivamente la pianificazione attuativa e comunque sempre per quote parti. E il quadro non cambia se ci si riferisce alla Variante occidentale.

In definitiva, anche per motivi contingenti che all'atto di approvazione della Variante generale non erano preventivabili, lo scenario della pianificazione attuativa nelle aree da riqualificare appare largamente disatteso, specie nell'area orientale, e rende necessario un adeguamento dei meccanismi attuativi oltre che un aggiornamento delle previsioni di dettaglio collegate alle nuove istanze.

Tra i meccanismi che il PUC deve individuare vi è la possibilità di ricorrere a *progetti intermedi* che affrontino temi progettuali definiti e operino in maniera dettagliata al fine di pervenire ad un miglioramento e ad una rigenerazione complessiva dell'ambito urbano cui sono riferiti.

La scelta delle priorità sarà connessa alla effettiva possibilità di operare per la disponibilità di finanziamenti pubblici e/o privati oltre che per corrispondere alle esigenze più stringenti.

IL PUC consentirà di agire attraverso piani attuativi anche estesi ad una frazione di ambito (sub-ambiti) in quanto, data anche la notevole dimensione di essi, la pianificazione attuativa estesa all'intero ambito è di fatto possibile solo in astratto e sicuramente non su impulso di soggetti proponenti privati.

Al fine di non inficiare il controllo e la gestione della trasformazione complessiva e valutare la fattibilità e compatibilità di interventi parziali occorre dunque subordinare l'esito di proposte connesse a quote parziali d'ambito alla predisposizione dell'assetto complessivo d'ambito, sotto forma di fattibilità tecnico-finanziaria, specificando per quali ambiti sia possibile derogare rispetto alla prescrizione di un PUA unitario.

Il PUC definisce poi i requisiti dimensionali (superficie minima d'intervento) senza i quali l'intervento non è idoneo a configurare un piano urbanistico ed è dunque improcedibile.

Stabilire i requisiti di cui sopra garantisce dunque di accantonare proposte non significative ai fini degli obiettivi da perseguire. Tali proposte possono essere invece attivate, anche con procedure semplificate, a valle della predisposizione dell'assetto complessivo prima ricordato sempre che siano coerenti con il medesimo.

A fronte delle trasformazioni possibili occorre che le proposte corrispondano a livelli adeguati dal punto di vista della qualità architettonica e ambientale.

Nella documentazione progettuale dovrà essere presente dunque apposita e idonea elaborazione tesa a comprovare la sostenibilità ambientale degli interventi.

Con la Variante generale e ancor più con quella occidentale a salvaguardia del perseguimento degli obiettivi d'ambito in assenza del piano attuativo non sono ammessi interventi sugli immobili esistenti se non limitatamente agli interventi di manutenzione. Tale ragionevole previsione che ha lo scopo di evitare che vengano effettuate scelte trasformative di carattere edilizio e utilizzativo che contrastino con gli obiettivi d'ambito, o che comunque non vengano controllate mediante lo strumento attuativo e di adeguare attraverso i PUA le urbanizzazioni esistenti, unitamente al mancato decollo della pianificazione attuativa di cui si è detto, ha creato limitazioni ben più ampie di quelle che probabilmente si sarebbe voluto effettivamente introdurre determinando effetti depressivi sul mercato immobiliare di queste aree.

In definitiva rimangono esclusi gli interventi di nuova costruzione ivi compresi quelli di ristrutturazione urbanistica ma anche quelli di ristrutturazione edilizia.

Tra questi, nella pratica, ricadono interventi per così dire "leggeri", che prevedono, ad esempio, la modifica di prospetti mediante l'eliminazione o l'aggiunta di aperture, la cui effettuazione non sembra pregiudicare gli obiettivi perseguiti e che, spesso, al contrario, si concretizza in un'occasione se non di sviluppo quantomeno di mantenimento delle attività e quindi di lavoro e di reddito. Il PUC definisce dunque una categoria più ampia di interventi consentiti nelle more della redazione degli strumenti attuativi.

Le azioni previste dal PUC saranno orientate a:

- ricorrere a un livello di progettazione intermedia (progetti urbani) per temi progettuali definiti e finanziati da realizzare nel bre-

- ve e medio termine individuati nella parte operativa del Piano;
- individuare gli ambiti o le parti di essi per i quali è possibile derogare dalla predisposizione di un piano unitario;
- consentire di agire attraverso piani attuativi estesi ad una frazione di ambito solo previa predisposizione di un assetto complessivo d'ambito in cui sia verificata la fattibilità tecnico-finanziaria;
- individuare i limiti dimensionali o di altra natura il cui rispetto è condizione inderogabile per la procedibilità di proposte di piano attuativo;
- individuare i livelli prestazionali, architettonici e ambientali, cui collegare la procedibilità e realizzabilità delle proposte;
- individuare e ampliare la casistica degli interventi realizzabili nelle more della attuazione dei piani attuativi.

Sulla base del Quadro conoscitivo delineato e delle strategie e azioni precedentemente descritte, si è elaborata una carta (RU) finalizzata a individuare le diverse aree di rigenerazione urbana del territorio comunale in cui dovranno essere contestualizzati gli obiettivi qualitativi e quantitativi delle azioni del PUC.

Tale elaborato dunque non fornisce solo la graduazione dei diversi livelli di "trasformabilità" del territorio, ma assume una valenza strategica e di guida per l'implementazione del PUC, sia nella parte strutturale che in quella operativa⁵⁴.

Le strategie e le azioni individuate dal Documento strategico a partire dagli Indirizzi trovano applicazione nelle diverse aree di rigenerazione individuate nell'elaborato come segue:

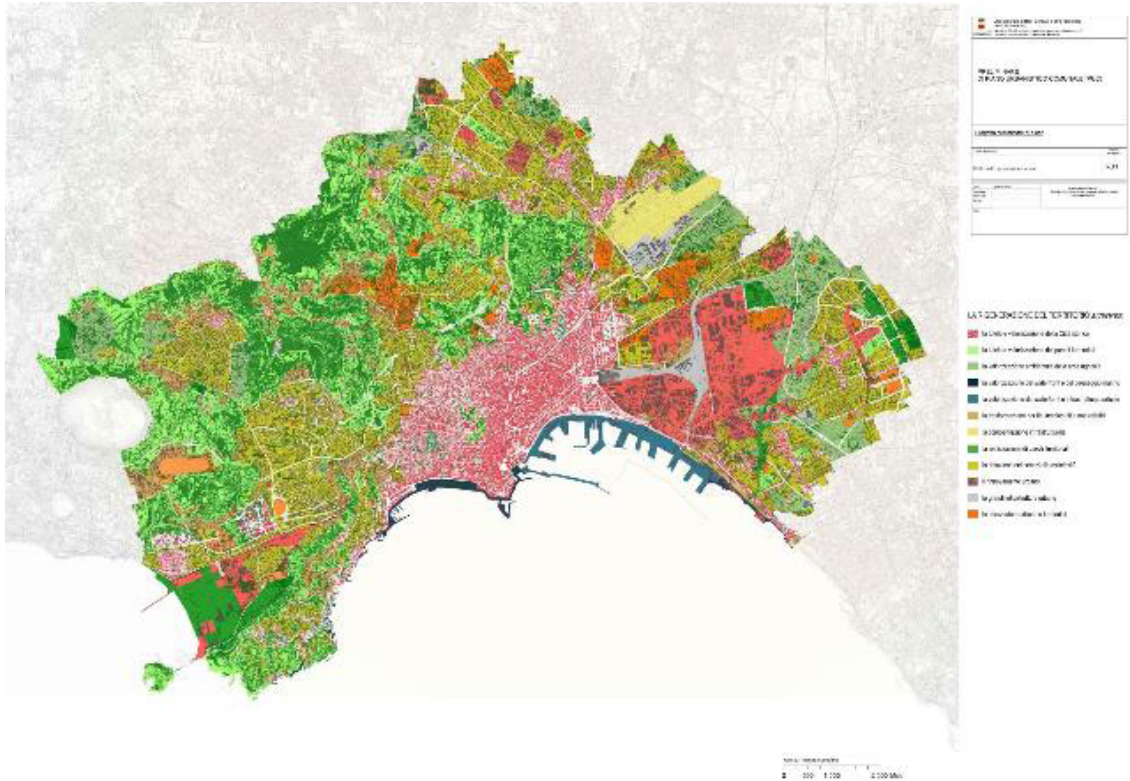
- la tutela e valorizzazione della Città storica;
- la tutela e valorizzazione dei parchi territoriali;
- la valorizzazione ambientale delle aree agricole;
- la valorizzazione del waterfront e del paesaggio marino;
- la valorizzazione del waterfront e infrastruttura portuale;
- la trasformazione per fini ambientali e naturalistici;
- la compensazione infrastrutturale
- la realizzazione di parchi territoriali;
- la dotazione dei servizi alla collettività;
- il rinnovamento urbano;
- le grandi infrastrutture urbane;
- le attrezzature urbane e territoriali.

In questo senso, si può desumere come tutte le aree della città partecipino alla rigenerazione complessiva del territorio secondo diverse finalità. In particolare, le finalità di tutela e conservazione sono associate alla città storica e ai grandi parchi naturali, mentre per le aree agricole l'azione sarà tesa a valorizzarne il ruolo ecologico e ambientale. A tali aree si affianca la rigenerazione del waterfront e del paesaggio marino con finalità di tutela, di integrazione con la città e di implementazione della fruibilità collettiva del mare e la rigenerazione del waterfront

costituito dall'infrastruttura portuale.

Le azioni di rigenerazione per le aree del tessuto consolidato sono finalizzate prevalentemente alla dotazione di servizi alla collettività e all'innalzamento degli standard urbanistici e di qualità del costruito. Le aree di trasformazione a fini ambientali e naturalistici comprendono le aree edificate recentemente, prevalentemente localizzate all'interno dei parchi territoriali o in condizioni di rischio idrogeologico o, ancora, strategiche per le connessioni ecologiche e ambientali la cui

⁵⁴ PUC Comune di Napoli, *Preliminare del Piano Urbanistico Comunale. Documento strategico*, approvato il 17 gennaio 2020, p. 90



3. PUC Napoli, Preliminare di Piano, Carta della rigenerazione urbana

trasformazione e rimodulazione deve prioritariamente avvenire per recuperare suolo permeabile, rafforzare il verde, recuperare gli insediamenti informali secondo obiettivi di qualità del paesaggio, eliminare condizioni di dissesto, assumere un ruolo di protezione delle grandi aree verdi. Per tali aree il PUC dovrà definire non solo le modalità più idonee per la trasformazione, ma soprattutto obiettivi di trasformazione coerenti con le azioni delineate in precedenza. L'area di compensazione infrastrutturale corrisponde all'aeroporto e alla finalità di creare condizioni di compatibilità ambientale dell'infrastruttura con la città nelle more della sua localizzazione.

Infine, le aree di rigenerazione per la realizzazione di nuovi parchi sono finalizzate a recuperare suolo per il completamento della rete ambientale e migliorare la dotazione di aree verdi per la collettività.

(Si rimanda all'Allegato 4.B -Il Piano Urbanistico Comunale di Napoli 2020)

PLUi Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble 2020

Il PLUi individua sul territorio alcuni ambiti territoriali per i quali identifica specifiche strategie e che rimanda ad un livello attuativo, ovvero le OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) settoriali e territoriali, che costituiscono la dimensione operativa del PLUi.

Queste, nel quadro intercomunale, si sommano agli altri progetti urbani previsti, come le ZAC, i settori di rinnovamento urbano, etc.

La maggior parte degli ZAC sono oggetto di un OAP settoriale e di uno specifico regolamento (sono le zone UP nel Plan de zonage) per l'attuazione del progetto.

I settori del rinnovamento urbano sono specificati nell'OAP Abitare e nei OAP Territori.

Le OAP settoriali mirano a presidiare i progetti, più o meno fortemente in base al controllo sul settore e in modo adattato in base al loro livello di maturità, su perimetri che possono essere su un comune o all'intersezione di più comuni. L'obiettivo di queste OAP è quello di tradurre gli orientamenti del PADD e ad applicare localmente gli orientamenti delle OAP tematiche e territoriali.

Il loro ruolo è quindi quello di impostare la decisione urbanistica su un settore specifico e di completare le disposizioni normative che li spazializzeranno o definendo i termini di attuazione di alcune regole. Esistono OAP che coprono aree di riconversione, rinnovamento urbano, riqualificazione dei centri urbani, sviluppo intorno alle stazioni, riqualificazione urbana e spazio pubblico, ecc.

Per quanto riguarda le OAP settoriali, queste possono essere intercomunali o municipali, e cercano di specificare orientamenti molto locali, in una logica strategica.

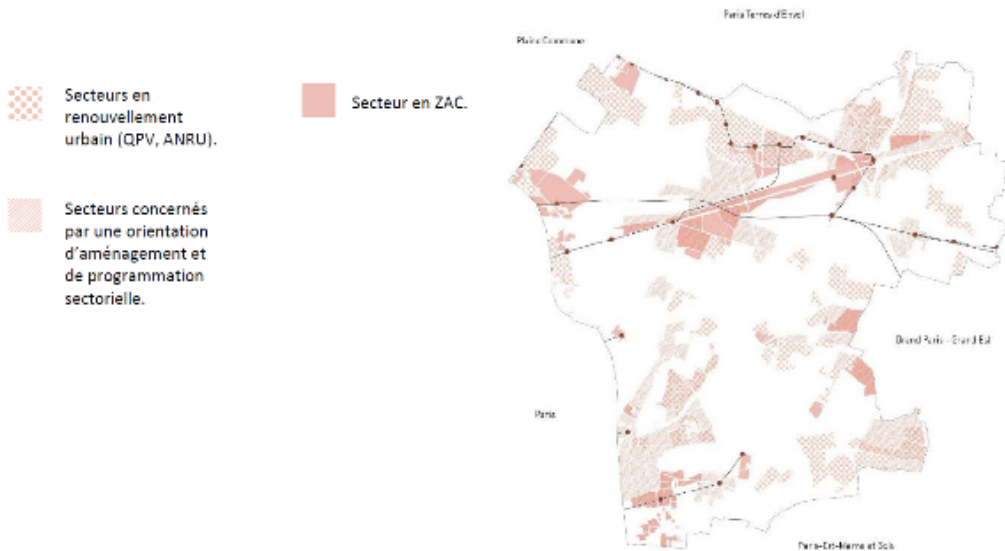
Dato che i OAP "settoriali" sono necessariamente più precise, a livello spaziale, delle OAP "tematiche" e "territori", la misurazione del rapporto di compatibilità è ovviamente tanto più precisa tra il progetto e l'eventuale OAP "settoriale", che affronta tutti i temi.

Queste sono costituite da 7 OAP intercomunali e 15 comunali.

Gli OAP settoriali comunali (ciascuno ricopre, per definizione, solo una parte di un singolo comune), sono essenzialmente derivati dai PLU comunali, con tuttavia un lavoro di articolazione svolto con le OAP tematiche e Territorio. Inoltre, va notato che sono stati forzati, quando necessario, dal punto di vista della dimensione ambientale. La volontà di migliorare il PLUi attraverso successive modifiche dovrebbe consentire una maggiore considerazione del tema ambientale facendo affidamento su una strategia di rivegetazione del territorio in fase di avvio nonché su un futuro studio paesaggistico, in relazione con partner come l'Architecture Urbanism Environment Council di Seine-Saint-Denis. Particolare attenzione è riservata all'area della periferia (la zona più priva di spazi verdi), al fine di lavorare per migliorare sensibilmente questa dimensione.

Sia le azioni previste per le 3 OAP territoriali che per le OAP settoriali si articolano a partire dalle 5 tematiche, descritte nella dimensione strutturale, ovvero Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità; Economia e impiego; Ambiente, sanità ed energia; Mobilità e fratture urbane; Paesaggio, patrimonio e cittadinanza.

Per quanto riguarda le OAP territoriali, appare di interesse per questa



4. PLUi Est Ensemble – quadro di unione degli ambiti di trasformazione (ZAC, OAP, QPV, ANRU)

tesi in particolar modo il territorio della *Plaine de l'Ourcq*, strutturata attorno al suo canale, patrimonio paesaggistico unico e luogo in cui passeggiare, è un'entità eccezionale sulla scala della Grande Parigi.

Tra gli obiettivi di rigenerazione, uno è quello di *evidenziare tre nuove centralità metropolitane lungo il canale all'incrocio dei trasporti pubblici esistenti e previsti*.

Le azioni fanno riferimento a questi nuovi quartieri abitati che sono destinati ad ospitare attrezzature e servizi che si irradiano ampiamente: Raymond Queneau (metro 5, Tzen3), La Folie (metro 5, tram T11 Express, Tzen3, funivia) e Pont de Bondy (tram T1, linea 15 a est del Grand Paris Express, Tzen3). Queste tre centralità sono oggetto di linee guida dedicate alla pianificazione e programmazione settoriale. Queste tre centralità dovranno essere complementari alle centralità esistenti (Hypercentre of Bobigny, downtown Pantin e Noisy-le-Sec) e in articolazione con le polarità in fase di rafforzamento nei distretti politici della città.

Un altro obiettivo è quello di *Promuovere un mix di funzioni urbane*. Infatti, storicamente industriale, il territorio deve rimanere luogo di attività e di lavoro. Le attività all'interno dei programmi sono ricercate in tutte le forme; il canale rimane un'infrastruttura di trasporto e, a tal fine, si cercano la conservazione e lo sviluppo delle attività e dei porti di svago, le soste fluviali saranno regolarmente organizzate lungo il canale.

Un altro interessante obiettivo è quello di *scegliere come target il 100% dei piani terra attivi*; al fine di evitare la creazione di una città dormitorio e consentire la creazione di una città vivace, rassicurante e sostenendo la diversità degli usi, è vietata la costruzione di alloggi al piano terra a favore di locali commerciali, locali per artigiani, artisti, locali condivisi per abitazioni, locali commerciali e locali per servizi privati o pubblici, anche i sottotetti dovrebbero essere valorizzati il più spesso possibile (superficie coltivata, produzione di energia, ecc.) Infine, per questo territorio l'obiettivo è di *far uscire tutte le auto a vantaggio del trasporto pubblico e della mobilità dolce*. Il progetto pre-

vede in tal senso lo sviluppo di 8 progetti di trasporto pubblico (estensione della RER E a La Défense e Nanterre nel 2022 collegando direttamente le stazioni di Pantin, Noisy-le -Sec e Bondy a La Défense e Nanterre; TZEN3, un autobus di servizio di alto livello sul proprio sito che consente la riqualificazione dell'ex RN3 (RD933) nel 2023; estensione della tramvia T1 ad est nel 2023 2024; estensione della tramvia T11 Express da Bourget a Noisy-le-Sec; funivia Romainville - La Folie; riabilitazione della stazione M5 Raymond Queneau e aggiunta di una stazione della metropolitana "La Folie" sulla linea 5 della metropolitana; linea 15 a est del Grand Paris Express in 2030; navetta fluviale passeggeri) e ne fa quindi un settore privilegiato per lo sviluppo di alternative all'auto con la costruzione di dolci direttrici di alimentazione verso queste future offerte di trasporto.

Si favoriscono la conservazione e l'abbassamento verso Eurovélo 3, principale asse ciclabile della metropoli lungo il canale, e sono necessari nuovi attraversamenti del canale e la riabilitazione di passerelle e ponti non adatti alla nuova mobilità. Può essere esplorato lo sviluppo della logistica urbana all'interno dei programmi di costruzione e nei principali settori di progetto.

tabelle

Ambiti	
PDU Barcellona	<p style="text-align: center;"><i>Memoria</i></p> <p><i>Strategie di attuazione:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progetti metropolitani <ul style="list-style-type: none"> • Spazi di nuova centralità • Elementi di relazione del territorio <p><i>Struttura urbana e sociale</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Struttura verde <ul style="list-style-type: none"> - Assi verdi strutturanti - Parchi strutturati - Parchi a membrana - Spazi di confine da ripensare 2. Spazi di centralità <ul style="list-style-type: none"> - Centri locali - Centri metropolitani - Attrezzature metropolitane strutturanti - Stazioni del trasporto pubblico 3. Vie metropolitane <ul style="list-style-type: none"> - Viali metropolitani - Strade metropolitane - Collettori metropolitani - Cammini metropolitani <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi tessuti <ol style="list-style-type: none"> 2. Ambiti di opportunità 3. Ambiti di rigenerazione <ul style="list-style-type: none"> • Per attività economica • Per gli spazi aperti
PGT Milano	<p style="text-align: center;"><i>Piano delle Regole</i></p> <p><i>Ambiti oggetto di Rigenerazione:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ambiti di Rinnovamento Urbano (ARU) 2. Ambiti relativi a Piazze 3. Ambiti relativi a Nodi di interscambio 4. Ambiti di Rigenerazione Ambientale, intesi come luoghi aventi criticità ed elevata sensibilità ambientale; 5. Ambiti relativi a Nuclei storici esterni e Spazi a vocazione pedonale 6. Ambiti per Grandi Funzioni Urbane (GFU) <p><i>Schede NIL Nuclei di identità locale (88)</i></p>
PUG Bologna	<p style="text-align: center;"><i>Disciplina di Piano</i></p> <p>Accordi operativi e Piani attuativi di iniziativa pubblica</p> <p>Il PUG detta le <i>Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici</i> per ogni azione cui devono rifarsi gli AO.</p> <p><i>SU 1.2 sviluppare l'ecorete urbana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione 1.2b Potenziare l'infrastruttura verde urbana <p><i>SU 2.2 garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione 2.2a Favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali • Azione 2.2c Favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato <p><i>SU 2.3 ridisegnare gli spazi aperti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione 2.3a Realizzare spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale • Azione 2.3b Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza <p><i>SU 3.1 sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione 3.1d Qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità • Azione 3.1g Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana <p><i>SU 3.3 sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione 3.3b Stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione di Bologna: integrare le aree di accesso, transito e sosta con qualificate funzioni urbane

PUC Napoli	<i>Documento strategico</i>	<p>Piani Urbanistici Attuativi</p> <p>5. Città attrattiva e rigenerata</p> <p><i>5.c Governare le trasformazioni: meccanismi attuativi/progetto intermedio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricorrere a un livello di progettazione intermedia (progetti urbani) per temi progettuali definiti e finanziati da realizzare nel breve e medio termine individuati nella parte operativa del Piano; • individuare gli ambiti o le parti di essi per i quali è possibile derogare dalla predisposizione di un piano unitario; • consentire di agire attraverso piani attuativi estesi ad una frazione di ambito solo previa predisposizione di un assetto complessivo d'ambito in cui sia verificata la fattibilità tecnico-finanziaria; • individuare i limiti dimensionali o di altra natura il cui rispetto è condizione inderogabile per la procedibilità di proposte di piano attuativo; • individuare i livelli prestazionali, architettonici e ambientali, cui collegare la procedibilità e realizzabilità delle proposte; • individuare e ampliare la casistica degli interventi realizzabili nelle more della attuazione dei piani attuativi. <p>Carta della Rigenerazione Urbana</p>
PLUi Est Ensemble	<i>Orientations d'Aménagement et de Programmation</i>	<p>OAP settoriali</p> <p><i>OAP territoriali</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plaine de l'Ourcq <ul style="list-style-type: none"> • Evidenziare tre nuove centralità metropolitane lungo il canale all'incrocio dei trasporti pubblici esistenti e previsti; • Promuovere un mix di funzioni urbane; • Scegliere come target il 100% dei piani terra attivi; • Far uscire tutte le auto a vantaggio del trasporto pubblico e della mobilità dolce; 2. Faubourg 3. Parc des Hauteurs

3.4 La dimensione regolativa

Per *dimensione regolativa* dei piani si intende il complesso di regole che si applica alla città esistente, e in particolare alla città storica e consolidata, per attuare la strategia di rigenerazione diffusa degli insediamenti attraverso interventi estensivi a dolce e graduale carattere di trasformazione finalizzati al recupero, all'ammodernamento e al pieno utilizzo del patrimonio esistente.

La componente regolamentare è quella preposta in maniera specifica alla gestione della città esistente, che deve potersi *trasformare in modo leggero, in termini qualitativi per i valori ambientali e architettonici*⁵⁵. Tale dimensione è prescrittiva a tempo indeterminato, e regola gli interventi estensivi, diffusi, *ordinari, diretti e che non comportano modifiche urbanistiche rilevanti, estesi a tutto il territorio*⁵⁶, volti alla riqualificazione e alla modernizzazione dei tessuti esistenti, ed è anche preposta a definire gli ambiti, individuati nella dimensione strutturale, che saranno oggetto di interventi intensivi di trasformazione urbana, da attuare tramite la dimensione operativa.

Nelle sperimentazioni più avanzate, la metodologia di conservazione e valorizzazione che si è formata e affinata a partire dagli anni Sessanta per i centri storici viene estesa all'intera città consolidata, con l'obiettivo di permetterne una graduale evoluzione rispetto ai bisogni sociali ed economici nel rispetto dei suoi tratti morfologici e funzionali caratterizzanti. Questo pone in evidenza anche per gli interventi diffusi la centralità della flessibilità che, oltre ad essere fondamentale nella dimensione operativa, come visto nel capitolo precedente, connota con pari importanza anche la dimensione regolamentare dei piani, che frequentemente si basa su requisiti e prestazioni senza formulare previsioni a priori.

La dimensione regolativa dei piani di ultima generazione specifica per le componenti e gli ambiti contenuti della dimensione operativa quale sia il ruolo che essi hanno all'interno delle strategie di piano e quali siano i parametri della trasformazione, definendo specifiche regole a partire da usi, indici, azioni consentite.

Al contrario dei Regolamenti Urbanistici-Edilizi proposti nel "nuovo

⁵⁵ G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Milano, Franco Angeli, 1989, p. 47.

⁵⁶ R. Fallaci, *Il Rue, strumento cruciale per la qualità urbana*, in P. Galuzzi, a cura di, *Il Piano strutturale di Reggio Emilia*, Urbanistica n. 137, settembre-dicembre 2008.

piano” della Riforma, la componente regolativa nei Piani locali più innovativi è composta non solo dalla componente scritta e descrittiva, che comprende le regole e gli indici e tutte le indicazioni utili alla coerenza del Piano, ma anche da supporti grafici, come tavole tematiche per vincoli e indicazioni morfologiche, o tavole complessive che guidano l’attuazione del Piano.

Per quanto riguarda il PDU di Barcellona, la dimensione regolativa è contenuta all’interno del Documento di piano (*Avance*) nella parte finale *Approssimazione alla regolazione*. Si tratta chiaramente di un primo passo verso la costruzione di un apparato normativo complesso e concluso, ma che getta le basi per la sua strutturazione. Infatti, il PDU si propone di stabilire una regolamentazione del territorio con tre tipi di legame normativo, ovvero le Determinazioni, di formulazione precisa e conformità obbligatoria, le Linee guida, che definiscono strategie o linee guida di azione che devono essere specificate attraverso la pianificazione attuativa, e le Raccomandazioni, ovvero i criteri di cui tenere conto nell’adattamento e nello sviluppo del Piano, che, se non considerati, dovranno essere giustificati.

Per quanto riguarda il PGT di Milano, la dimensione regolativa corrisponde alla variante *del Piano delle Regole*, secondo la Legge Regionale, che individua e disciplina le aree e gli immobili compresi nel Tessuto Urbano Consolidato, le aree destinate all’agricoltura, e gli ambiti oggetto di Rigenerazione individuati nel Documento di Piano. Il Piano delle Regole si compone di una parte scritta, ovvero le Norme di Attuazione, e alcuni elaborati grafici, che specificano la Fattibilità geologica e idraulica, le Indicazioni urbanistiche, le Indicazioni morfologiche, i valori storico-morfologici dei Nuclei di Antica Formazione, i Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo, i Vincoli di tutela e salvaguardia, i Rischi, rumori e radar per la navigazione aerea, gli Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, il Reticolo Idrografico e la Carta del Consumo di Suolo.

Per quanto riguarda il PUG di Bologna, la dimensione regolativa è in parte contenuta all’interno della Disciplina di Piano, poiché per ogni azione, oltre alla parte che costituisce la dimensione operativa ovvero la descrizione delle Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici, vi è la parte relativa agli interventi diretti ovvero le *Prescrizioni per gli interventi edilizi*, norme direttamente operative e cogenti per gli interventi di qualificazione edilizia.

Questi contenuti rimandano per le specifiche allo Schema di Regolamento edilizio, che contiene anch’esso parte della dimensione regolativa del PUG. È chiaro che questo regolamento non sia più considerato dalla Legge “strumento di pianificazione” come era per il precedente “Regolamento urbanistico edilizio”; ciò nonostante, e per quanto possibile, nel rispetto della normativa, lo schema è stato elaborato in maniera coordinata con il PUG, in quanto raccoglie una significativa eredità del previgente Regolamento urbanistico edilizio.

Il PUC di Napoli si trova in una fase ancor preliminare, ma, secondo la Legge regionale 16/2004 (art.22), la formazione del nuovo strumento urbanistico dovrà essere condotta parallelamente alla redazione del nuovo regolamento urbanistico-edilizio comunale (RUJEC), che costituirà la dimensione regolativa del Piano.

Per quanto riguarda il PLUi dell'Est Ensemble, la dimensione regolativa è contenuta nel *Reglement*, per la parte scritta, e nel *Plan de zonage*, per i contenuti cartografici.

Gli orientamenti di pianificazione e programmazione OAP integrano le disposizioni normative.

Possono, ad esempio:

- specificare l'applicazione spaziale delle disposizioni normative scritte (ad esempio, l'ubicazione delle destinazioni delle costruzioni),
- specificare le modalità di attuazione di alcune regole (ad esempio la modulazione delle altezze delle costruzioni e le regole dello spazio libero a seconda della loro ubicazione),
- fornire informazioni su argomenti sui quali la normativa tace.

I progetti sono, quindi, entrambi compatibili con le OAP e conformi alle normative.

3.4.1 Le regole

La dimensione regolativa dei Piani locali analizzati si struttura a partire dagli elementi che costituiscono la dimensione operativa.

Infatti, sia per quanto riguarda le azioni, le componenti e gli ambiti, i Piani, oltre alla parte descrittiva ed esplicativa che attiene alla dimensione operativa, strutturano un apparato complesso di specifiche norme per far sì che le scelte strutturanti definite nella dimensione strutturale, e le azioni definite nella dimensione operativa, trovino effettiva attuazione.

Tale apparato normativo si struttura fondamentalmente su due tipi di indicazioni.

Le *regole* corrispondono alla parte descrittiva delle norme, e indicano in maniera precisa e puntuale, i divieti e gli obblighi cui sono sottoposti gli interventi sulla città e su componenti e ambiti specifici, con riferimento agli apparati normativi regionali e nazionali cui fanno riferimento. All'interno delle regole il Piano mette in coerenza i vari elementi, rimandando alle parti normative in cui vengono approfonditi specifici argomenti sia di carattere generale che specifici, che compongono l'essenza stessa dello strumento.

Gli *indici* corrispondono alla parte quantitativa delle norme, e indicano attraverso specifici parametri definiti in riferimento alle leggi sovraordinate e/o alle direttive che vogliono tradurre, i numeri, le dimensioni, i parametri, che regolano la trasformazione prevista dal Piano.

Le *regole* e gli *indici* sono intesi come guide utili alla lettura della dimensione regolativa, ma non sono sempre presenti nella loro interezza in tutti i Piani locali né derivano l'uno dall'altro in maniera biunivoca.

3.4.2 Le esperienze

L'analisi dei cinque Piani oggetto di questo capitolo viene qui fatta secondo una lettura orizzontale, che segue la logica di mettere in evidenza la dimensione strategica contenuta in ciascun strumento.

I contenuti del piano nella loro accezione strategica, sia per quanto riguarda la dimensione regolativa che le altre due dimensioni, sono stati messi in evidenza, attraverso una lettura verticale, nel Cap. 1 Le strategie, in particolare nei cap. 1.1.3, 1.2.3, 1.3.3.

Per i contenuti di dettaglio e un quadro completo degli strumenti, si

rimanda alle Schede (Allegati B).

PDU Pla Director Urbanística Metropolità de Barcelona 2020

La *Approssimazione alla regolazione* contenuta all'interno del Documento di Piano, getta le basi per la dimensione regolativa che verrà approfondita nella versione definitiva del PDU.

La proposta di regolamento è strutturata in tre sezioni: disposizioni, regolamenti metropolitani comuni e sviluppo del Piano.

Il PDU si propone di stabilire una regolamentazione del territorio con tre tipi di legame normativo:

- *Determinazioni*: disposizioni di formulazione precisa e conformità obbligatoria.
- *Linee guida*: disposizioni che definiscono strategie o linee guida di azione che devono essere specificate attraverso la pianificazione urbana generale e derivata.
- *Raccomandazioni*: criteri di cui tenere conto nell'adattamento e nello sviluppo del Piano, che, se non considerati, dovranno giustificare il motivo.

Complementare al regolamento e alla predisposizione, il PDU includerà le necessarie strumentali riguardanti la programmazione e gestione, il follow-up e la modifica per l'aggiornamento, la partecipazione e la convenzione, nonché il rapporto con altri strumenti di pianificazione territoriale e settoriale.

Questa è strutturata seguendo l'ordinamento degli apparati espressi in precedenza nella dimensione strutturale, ovvero gli Elementi strutturanti (Struttura Metropolitana), il Mosaico Agroforestale, gli Insediamenti urbani e le Strategie di attuazione.

Il Documento è quindi composto dalla classificazione urbanistica dei suoli, gli elementi strutturanti, l'ordinamento urbanistico del mosaico agroforestale, l'ordinamento urbanistico degli insediamenti urbani, le strategie di attuazione.

In tal senso, facendo riferimento a quanto già descritto nel Cap. 2.3.2, l'apparato normativo specifica le regole per ogni componente, atte ad ottenere una riqualificazione locale, diffusa su tutto il territorio.

Per quanto riguarda la *Struttura metropolitana*, sono qui specificate le azioni inerenti i tre sistemi in cui essa è suddivisa, ovvero la Struttura ecologica, la Struttura urbana e sociale, a sua volta divisa secondo i sistemi della Struttura verde, Spazi di centralità, Vie metropolitane, e le Reti e infrastrutture per la mobilità.

Per la Struttura ecologica il *Piano determinerà e regolerà l'ambito di protezione degli spazi legati al ciclo naturale dell'acqua negli spazi aperti del terreno non edificabile e stabilirà le linee guida per l'uso del sottosuolo negli spazi urbani. Questo regolamento sarà realizzato in coordinamento con la pianificazione settoriale della materia.*

Per la Struttura verde, l'apparato regolativo specifica le regole per gli Assi strutturanti e i Parchi strutturanti; per gli Assi, *il Piano li qualificherà e definirà le linee guida di urbanizzazione relative alla permeabilità, copertura e qualità del verde e accessibilità per la mobilità attiva*; per i Parchi, *il PDU classificherà i parchi strutturanti e determinerà i parametri che li definiscono: permeabilità, manto vegetale, condizioni edificatorie all'interno del parco e usi complementari, compresi quelli nel sottosuolo. Gli usi consentiti devono essere coerenti con la natura e la funzione ecosistemica di questi spazi e la loro intensità sarà limitata dal grado di sensibilità ambientale degli spazi.*

Per gli spazi per le centralità, l'apparato regolativo specifica le regole per i Centri locali, i Centri metropolitani, le Attrezzature metropolitane e le Vie metropolitane. In particolare, per i Centri locali *il Piano li identificherà e potrà fornire linee guida per quanto riguarda il mix e l'intensità di utilizzo, nonché la conservazione della loro identità patrimoniale. La successiva pianificazione generale li delimiterà e, se necessario, potrà includerne di nuovi.* Per i Centri metropolitani, a seconda della tipologia di centro, *il Piano propone un livello differenziato di regolamentazione: Centri metropolitani da potenziare: il PDU determinerà le condizioni di utilizzo e la loro miscela. Se necessario, il Piano definirà le condizioni per la densificazione e l'integrazione. Nuovi centri metropolitani da sviluppare: per ogni centro, la PDU definirà le determinazioni relative alla costruibilità a supporto delle diverse attività proposte, la proporzione relativa degli usi e il loro mix e le linee guida in relazione al trasporto pubblico e privato.* Per le Attrezzature metropolitane, *il PDU qualificherà le attrezzature metropolitane strutturanti.* Per quanto riguarda le Vie metropolitane, *il Piano classificherà i percorsi metropolitani, assegnerà loro la categoria e fornirà linee guida o raccomandazioni in relazione alle modalità di trasporto che devono contenere e al loro livello di integrazione.* Fanno parte di questa categoria i Viali metropolitani, le Strade metropolitane, i Collettori metropolitani e i Cammini metropolitani, per i quali *il Piano fornirà raccomandazioni per facilitare la funzione di collegamento di questo spazio stradale tra spazi aperti e spazi urbani e per garantire condizioni minime di urbanizzazione adeguate alla geomorfologia del sito.*

All'interno del sistema delle Reti e infrastrutture per la mobilità e servizi, nell'ambito delle Infrastrutture di mobilità ad alta capacità, sono descritte le regole per la rete viaria e ferroviaria, per le quali *il Piano definirà l'ambito della qualificazione urbana e fornirà le linee guida per la sua corretta integrazione nell'ambiente circostante, e raccomandazioni in relazione ai canali di mobilità, in coordinamento con la pianificazione settoriale della materia.*

Per quanto riguarda l'apparato del *Mosaico agroforestale*, che comprende le componenti delle Aree principali, Connettori ecologici, Aree ad alto valore agricolo e Aree di dinamizzazione agraria, *il Piano definirà le determinazioni che consentano di raggiungere l'obiettivo di aumentare la complessità del paesaggio favorendo l'attività agricola e la gestione dello spazio forestale. Allo stesso tempo, garantirà la funzionalità ecologica e l'utilizzo delle proprie risorse con una logica di green e circular economy. Nelle zone di montagna, per quelle costruzioni inserite nei cataloghi dei casali esistenti, il Piano proporrà di legare la loro fruizione alla condizione di custodia e gestione delle aree agroforestali delle aziende agricole. Il PDU stabilirà, nell'ambito delle proprie determinazioni, i criteri su cui si basa per delimitare queste categorie in base ai loro valori biotici, ecologici, agricoli e paesaggistici. Allo stesso modo, il PDU fisserà la periodicità della sua revisione nel tempo e incorporerà la componente dinamica alla regolazione del pavimento definita dalla logica della funzionalità ecologica. Per ciascuna categoria il Piano determinerà le condizioni che verranno specificatamente inserite nel regime generale che si applicherà al mosaico nel suo complesso.*

In particolare, per i Connettori ecologici, *Il Piano determinerà, per questi suoli, condizioni di utilizzo che garantiscano la continuità ecologica. Il Piano identificherà anche i punti critici dell'infrastruttura verde e stabilirà le condizioni specifiche per garantire la connettività ecologica.* L'apparato Insediamenti urbani fa riferimento al Riconoscimento del-

la forma costruita e al Miglioramento della abitabilità e competitività; per questo ultimo, *il PDU definirà strategie per migliorare la vivibilità e la competitività in relazione agli usi di base e alla destinazione, attraverso il riconoscimento della città costruita. A tal fine definirà le diverse situazioni urbane degli insediamenti, individuando tessuti che condividono caratteristiche morfologiche e funzionali simili.*

In particolare per quanto riguarda le Dotazioni socioambientali, *il PDU fisserà obiettivi di crescita a livello comunale. Tali obiettivi saranno definiti tenendo conto delle capacità dei tessuti e in base ai parametri di qualità stabiliti dalla PDU. Stabilirà anche gli obiettivi comunali delle dotazioni socio-ambientali per la coesione sociale: alloggi a prezzi accessibili, spazi pubblici e strutture. La stessa PDU definirà una metodologia per la determinazione dell'ammontare e della distribuzione territoriale di tali dotazioni, e fisserà la periodicità della loro revisione nel tempo per garantire il livello minimo di copertura stabilito.*

Infine, per quanto riguarda l'apparato delle *Strategie di Attuazione*, che comprende i Progetti metropolitani, gli Ambiti di opportunità e gli Ambiti di rigenerazione, queste sono aree di azione devono anticipare il loro sviluppo nel tempo. Possono essere delimitate dalla PDU in caso di interesse metropolitano, necessità o emergenza, e sviluppate direttamente dalla pianificazione derivata, oppure individuate dalla PDU e specificate come azioni di sviluppo o di riforma dalla pianificazione generale sulla base degli obiettivi e delle prescrizioni. per stabilire il Piano. La pianificazione generale dopo la PDU può delimitare altre aree di azione di interesse.

Il PDU stabilirà inoltre, nell'ambito delle proprie determinazioni, i criteri per la delimitazione delle aree di deconsolidamento dei suoli urbani suscettibili di interventi di riqualificazione e di dotazione mediante pianificazione derivata.

Per i Progetti metropolitani, *il PDU delimiterà e definirà i progetti metropolitani sulla base dei principi del Piano stesso e sull'integrazione delle proposte degli organismi di settore. Per ogni progetto, saranno determinati: obiettivi, elementi di pianificazione, azioni derivate necessarie, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e definizione delle priorità.*

Per gli Ambiti di opportunità, *il Piano distinguerà tre tipologie, a seconda che l'intensità urbana venga modificata attraverso cambiamenti di edificabilità, cambiamenti d'uso o cambiamenti in entrambi gli aspetti. Per ogni area di opportunità verranno determinati: obiettivi, utilizzi, parametri di crescita o espansione, livello di dotazione e iniziativa.*

Per gli Ambiti di rigenerazione, *il PDU stabilirà anche nelle sue determinazioni i criteri che servono da base per delimitarle. Definirà inoltre la periodicità della loro revisione in coerenza con la condizione dinamica che li caratterizza. Sia le aree di riqualificazione urbana che quelle di riqualificazione a mosaico agroforestale saranno sviluppate attraverso la pianificazione derivativa.*

Per ciascuna attività residenziale o economica ARU saranno definiti: obiettivi, parametri urbani, livello di dotazione, condizioni ambientali, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e prioritizzazione.

(Si rimanda all'Allegato 1.B Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcellona 2020)

PGT Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

Il Piano delle Regole contiene la dimensione più regolativa del Piano, e contiene indicazioni che hanno carattere vincolante e producono ef-

fetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Questo individua e disciplina le aree e gli immobili compresi nel Tessuto Urbano Consolidato, le aree destinate all'agricoltura, e gli ambiti oggetto di Rigenerazione individuati nel Documento di Piano.

Per quanto riguarda gli ambiti oggetto di Rigenerazione, individuati precedentemente nel Documento di Piano, si tratta di aree in cui, in maniera prioritaria rispetto ad altre, il PGT prevede una serie di norme e parametri e attiva una serie integrata di azioni, sia su spazi privati che su spazi pubblici, finalizzate ad attivare processi di rigenerazione diffusa; in tali aree possono essere previsti interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano di particolare interesse pubblico.

Tra questi, i più attinenti all'oggetto di questa Tesi sono gli Ambiti di Rinnovo urbano, gli Ambiti relativi a Piazze, gli Ambiti relativi a Nodi di interscambio, Ambiti relativi a Spazi a vocazione pedonale.

Il Piano per il resto del territorio elimina le soglie dimensionali dell'area di intervento a seconda delle quali si determinavano le modalità di attuazione per gli interventi di nuova costruzione e per i cambi d'uso da produttivo verso altre funzioni urbane, circoscrivendo il ricorso alla pianificazione attuativa per aree di intervento oltre i 20 mila m².

Inoltre, il piano prevede un Indice di edificabilità Territoriale (IT) unico, pari a 0,35 m²/m², applicato a tutta la città. Nel rispetto delle indicazioni morfologiche è data la facoltà di raggiungere un IT massimo, che varia a seconda dal livello di accessibilità: 1,00 m²/m² negli ambiti caratterizzati da elevata accessibilità al trasporto pubblico; 0,70 m²/m² negli ambiti meno accessibili.

Per gli ambiti oggetto di Rigenerazione, il superamento dell'indice massimo di edificabilità è legato al raggiungimento di determinati obiettivi, definiti nel Cap. 3.3.2.

Per quanto riguarda gli *Ambiti ad alta accessibilità*, identificati nella Tavola R02 all'interno del Tessuto urbano consolidato, questi sono ambiti costituiti dagli areali distanti non più di 500 metri dalle fermate del trasporto su ferro (metropolitana, ferrovia) esistenti, in costruzione o programmate dall'Accordi di Programma "Scali ferroviari", e a non più di 250 metri nel caso di fermate di filobus e tram. Le aree interessate da tali ambiti sono da intendersi quelle anche solo parzialmente comprese all'interno degli areali rappresentati sulla tavola R.02 e riferiti alle sole stazioni e fermate esistenti o in fase di realizzazione, con possibilità di aggiornamento.

In tali ambiti sono specificate prescrizioni differenti per quanto riguarda gli Indici di edificabilità, Dotazioni di servizi, Grande commercio.

Per quanto riguarda gli indici di edificabilità, lo sviluppo della città privilegia l'accessibilità assicurata dal trasporto pubblico e disincentiva l'utilizzo dell'auto privata. Questa scelta contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra e alla realizzazione di nuovi spazi aperti pedonali e verde urbano. Negli ambiti accessibili, lungo la Circle Line, le linee della metropolitana, tranviarie e filoviarie 90/91, è ammesso il raggiungimento di un IT di 1 m²/m² nel rispetto delle regole mor-

fologiche e persino il suo superamento per quote di Servizi abitativi sociali e/o pubblici altrimenti limitato a $0,7 \text{ m}^2/\text{m}^2$.

Per quanto riguarda la dotazione di servizi, la presenza di buone condizioni di accessibilità garantite da infrastrutture di trasporto pubblico consente la ridefinizione delle dotazioni minime di parcheggi pubblici o di uso pubblico connesse alle trasformazioni urbanistiche. I Piani attuativi e i permessi di costruire convenzionati definiscono le dotazioni in sede di progetto in relazione alla effettiva domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità esistenti o proposti dagli interventi.

Per quanto riguarda i Parcheggi, l'eventuale quota di parcheggi pubblici o di uso pubblico verrà definita in sede di progetto, in relazione alla domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità. All'interno della summenzionata dotazione deve essere garantita una percentuale minima pari a 10% destinata allo stallo delle biciclette. All'interno delle aree ad elevata accessibilità è sempre possibile dimostrare il reperimento della dotazione di parcheggi pubblici anche nell'immediato intorno dell'intervento salvo verifica e approvazione da parte dell'Amministrazione.

Infine, le Grandi Strutture di Vendita anche organizzate in forma unitaria (GSV) di nuova realizzazione quelle che richiedono più alti standard di accessibilità e di dotazioni di parcheggio, sono ammesse esclusivamente negli ambiti relativi a Nodi di Interscambio e Piazze degli ambiti oggetto di Rigenerazione purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana, e alla Grande Funzione Urbana di San Siro.

Il grande commercio può contribuire ad articolare gli usi di quegli spazi oggi dedicati esclusivamente al servizio della mobilità, valorizzando le esistenti condizioni di accessibilità ed interscambio e limitando gli impatti di traffico sui quartieri circostanti.

Il Piano delle Regole offre indicazioni specifiche per quanto riguarda i parcheggi. In tutti gli ambiti della città dove si prevede la limitazione al traffico veicolare – in aree pedonali o a pedonalità privilegiata o spazi a vocazione pedonale, Area C e ZTL – viene eliminata la dotazione obbligatoria di parcheggi privati per le attività commerciali.

In tal senso, la nuova disciplina urbanistica elimina l'obbligatorietà della dotazione di parcheggi privati in corrispondenza di aree con limitazioni del transito veicolare a favore della mobilità pedonale. Non è richiesta alcuna dotazione di parcheggi privati per esercizi di vicinato nonché per le Medie e Grandi Strutture di Vendita insediate in aree pedonali o a pedonalità privilegiata o spazi a vocazione pedonale, Area C e ZTL senza limitazioni temporali.

In tutti gli altri interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione edilizia con totale demolizione e ricostruzione, per ogni funzione urbana, la dotazione di parcheggi privati prescritta dalla legge, deve essere realizzata non a raso ma in sottosuolo o in struttura soprasuolo entro l'involucro dell'edificio non prospiciente lo spazio pubblico, laddove non dimostrata l'impossibilità.

In caso di realizzazione di un parcheggio a raso e, nei casi di interventi di manutenzione straordinaria di uno esistente l'area a parcheggio dovrà essere piantumata.

In caso di realizzazione di un parcheggio a raso e in caso di manutenzione straordinaria di un parcheggio a raso esistente l'area destinata a parcheggi dovrà essere opportunamente piantumata seguendo il

parametro di due alberi ogni posto auto realizzato al fine di garantire servizi eco sistemici.

È data facoltà di monetizzare gli interventi di dotazione arborea di cui sopra. Le risorse derivanti da tale facoltà saranno da destinarsi alla realizzazione del futuro parco metropolitano nonché agli interventi di depavimentazione di aree esterne al lotto di intervento, con priorità a quelle nelle aree limitrofe all'intervento stesso, individuati all'interno della Tav. S.03. Laddove non siano disponibili aree nelle immediate vicinanze, si dovranno trovare altre aree tra quelle indicate o proposte dai Municipi di competenza.

Nelle dotazioni di servizi, dovuta nei piani attuativi e nei permessi di costruire convenzionati, l'eventuale quota di parcheggi pubblici o di uso pubblico verrà definita in sede di progetto, in relazione alla domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità. All'interno delle aree ad elevata accessibilità è sempre possibile dimostrare il reperimento della dotazione di parcheggi pubblici anche nell'immediato intorno dell'intervento salvo verifica e approvazione da parte dell'Amministrazione.

Per quanto riguarda i *Parcheggi per biciclette*, questi assumono una importante rilevanza poiché la rete della mobilità ciclabile si consolida e si estende all'interno del territorio comunale. Compresa entro la dotazione di parcheggi privati, come sopra indicata, dovrà essere garantita una quota pari al 10% della stessa per spazi idonei per il parcheggio delle biciclette nonché di tutti quei mezzi che non utilizzano carburanti o fonti non rinnovabili. Allo stesso scopo entro la dotazione di parcheggi privati deve essere prevista una quota di spazi per il parcheggio delle biciclette e di mezzi che utilizzano fonti energetiche rinnovabili.

Anche per quanto riguarda le Schede NIL il Piano specifica che gli importi relativi a monetizzazioni sono utilizzati, secondo quanto previsto dai documenti di programmazione, prioritariamente nell'ambito del Nucleo di Identità Locale (NIL) oggetto di intervento, o nell'ambito territoriale limitrofo in cui sono localizzati gli interventi, compresi gli ambiti di Rigenerazione, per la realizzazione di quanto previsto dal Piano dei Servizi.

PUG Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

La dimensione regolativa mette in relazione il documento di Disciplina del Piano, in particolare nelle parti inerenti le *Prescrizioni per gli interventi edilizi relative* alle azioni, che costituiscono le norme direttamente operative e cogenti per gli interventi di qualificazione edilizia, con il Regolamento Edilizio, il cui schema è parte degli elaborati di Piano.

Questo non è più considerato dalla Legge come "strumento di pianificazione", come era per il precedente "Regolamento urbanistico edilizio"; ciò nonostante, e per quanto possibile, nel rispetto della normativa, lo schema è stato elaborato in maniera coordinata con il Piano, in quanto raccoglie una significativa eredità del previgente Regolamento urbanistico edilizio. L'assenza di questo nuovo strumento di disciplina dell'attività edilizia renderebbe difficilmente leggibile il nuovo strumento di pianificazione urbanistica e per questa ragione si è deciso di produrlo in occasione dell'avvio del percorso di formazione del PUG. Il Regolamento realizza comunque il coordinamento con il Piano, in

modo che le definizioni degli oggetti trattati convergano e sia chiara la distinzione tra una disciplina territorializzata delle trasformazioni, che sta nel Piano, e una disciplina definitoria e prescrittiva sui materiali urbani (in quanto tali, indipendentemente dalla loro collocazione nello spazio), che sta nel Regolamento.

Per quanto riguarda i contenuti espressi da Disciplina di Piano e Regolamento Edilizio relativi alle regole e norme per l'effettiva attuazione delle dimensioni prima analizzate, questi si legano dunque all'articolazione seguita per la dimensione operativa. Di seguito ne saranno descritti i contenuti regolativi utile ai fini di questa Tesi.

Per l'Azione 1.2b *Potenziare l'infrastruttura verde urbana*, il riferimento al Regolamento Edilizio è all'articolo 35⁵⁷.

Per quanto riguarda le Prescrizioni per gli interventi urbanistici, la realizzazione di parcheggi pubblici, ad uso pubblico e privati deve garantire la permeabilità delle aree secondo le prestazioni definite dal Regolamento Edilizio - artt. 38⁵⁸ e 27⁵⁹ sul tipo di superficie, sulla direzione del deflusso delle acque, sul numero minimo e la localizzazione delle alberature.

In tutti gli interventi di Qualificazione edilizia trasformativa, i parcheggi privati dovranno essere realizzati interrati o in struttura, comunque entro la proiezione della superficie coperta dell'edificio.

Tutti gli interventi di Qualificazione Edilizia trasformativa e conservativa che prevedano la modifica dell'area di pertinenza degli edifici devono porre a dimora nuove alberature di alto fusto nelle aree verdi private di pertinenza.

Passando alla Azione 2.2a *Favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali*,

Le Prescrizioni per gli interventi edilizi specificano che gli interventi devono realizzare le dotazioni di Parcheggi pubblici e Parcheggi pertinenziali richieste dal Regolamento edilizio, ma non le dotazioni territoriali, anche nel caso di interventi privati.

I soggetti che gestiscono attrezzature pubbliche o di interesse pubblico adeguano gli edifici e le aree

secondo le indicazioni delle Strategie locali e perseguendo i requisiti prestazionali sopra richiamati. Ai fini dell'efficace adeguamento nel tempo dell'offerta di servizi, a fronte di documentata esigenza e nel rispetto degli eventuali vincoli esistenti, sono consentiti interventi di nuova costruzione nel lotto di pertinenza dell'attrezzatura o in lotti adiacenti, per una volumetria massima di 7.000 mc.

Se il Volume dell'intervento supera i 7.000 mc, oltre agli elementi di cui sopra, è necessario produrre uno studio di compatibilità ambientale.

Per quanto riguarda l'azione 2.2c *Favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato*, tra le Prescrizioni per gli interventi edilizi, nel caso di uso afferenti la categoria funzionale commerciale (E), non sono ammessi il cambio di destinazione d'uso e i frazionamenti dei piani terra diretti all'insediamento di funzioni residenziali (A).

L'insediamento, mediante interventi di Qualificazione edilizia, di strutture di vendita medio-piccole (E3), comunque non ammesso nella città storica (salvo eccezioni di cui al punto 2.4a) e nei tessuti pianificati (salvo il caso di riutilizzo di edificio non abitativo esistente), deve essere attentamente ponderato in relazione al contesto di insediamento, con le medesime valutazioni sopra indicate per gli

57 RE Titolo III, capo II. Disciplina degli spazi aperti, pubblici o di uso pubblico - art.35 Strade "*Il PUG nella Disciplina di Piano detta indirizzi e prestazioni affinché la presenza di strade non comprometta la biodiversità e l'erogazione di servizi ecosistemici nel territorio rurale (azione 1.2a) e nel territorio urbanizzato (azione 1.2b)*". L'articolo è suddiviso in Definizione, Prestazioni e documenti di riferimento per la progettazione (rete stradale primaria, rete stradale principale, rete stradale secondaria, rete stradale locale), Strade nella città storica (pavimentazioni, Indicazioni per la utilizzazione di oggetti di arredo e servizio urbano nelle strade, Indirizzi per la progettazione di interventi di riqualificazione delle strade e nelle zone pedonali).

58 RE Titolo III, capo II Disciplina degli spazi aperti, pubblici o di uso pubblico -art.38 Aree per parcheggio. L'articolo è suddiviso in Definizione, Obiettivi e prestazioni, Prescrizioni, Documenti di riferimento. Le prescrizioni specificano che *la realizzazione di parcheggi deve garantire la permeabilità delle aree attraverso la scelta di superfici permeabili e drenanti, con deflusso verso le superfici verdi (aiuole, formelle ecc) e alberature ad alto fusto distribuite nell'area e, per spazi destinati a parcheggio a raso, in numero minimo di 1 albero ogni 3 posti auto, preferibilmente orientate in modo da sfruttare al meglio l'ombreggiamento. Nell'ambito di una diffusa adozione di sistemi di drenaggio sostenibile, riqualificare i parcheggi a raso esistenti curandone l'ambientazione, in particolare attraverso un uso il più possibile esteso degli elementi verdi, articolando l'impianto con zone d'ombra e di servizio, anche allo scopo di facilitare l'orientamento e disincantare gli usi impropri, ed alla valutazione del bilancio della permeabilità.*

59 RE Titolo III, capo I. Disciplina dell'oggetto edilizio art.27 Caratteristiche costruttive e funzionali degli edifici.

interventi urbanistici.

L'azione 2.3a *Realizzare spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale* per quanto riguarda le prescrizioni per gli interventi edilizi, che il progetto di nuovi edifici o di ampliamento e ristrutturazione di quelli esistenti dovrà prestare particolare attenzione all'inserimento paesaggistico e funzionale nel contesto interessato, alla sostenibilità ambientale, all'eventuale fruibilità pubblica.

L'ultima è l'azione 3.1g *Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana*. In tal senso, le prescrizioni per gli interventi edilizi, al fine di incentivare l'utilizzazione della bicicletta come mezzo di trasporto, l'art. 27 del Regolamento Edilizio definisce le dotazioni minime di stalli per il ricovero e la sosta di biciclette nel caso di interventi di Qualificazione Edilizia⁶⁰.

PUC Piano Urbanistico Comunale di Napoli

Il processo di formazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale è ancora in una fase Preliminare, e non sono ancora stati pubblicati i contenuti normativi e regolativi inerenti la dimensione regolativa.

La formazione del nuovo strumento urbanistico dovrà essere condotta parallelamente alla redazione del nuovo Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale RUEC, così come normato dall'art.22 della LR 16/2004.

Il procedimento di formazione del RUEC è disciplinato dall'art. 11 del Regolamento di governo del territorio della Campania n. 5/2011.

In particolare, si prevedono le modalità di pubblicazione e viene stabilito che il RUEC deve essere periodicamente aggiornato alle normative emanate dopo la sua approvazione, con particolare riguardo alla sostenibilità ambientale nell'edilizia degli interventi.

Il Ruc individua le modalità esecutive e le tipologie delle trasformazioni, nonché l'attività concreta di costruzione, modificazione e conservazione delle strutture edilizie.

Il Ruc disciplina gli aspetti igienici aventi rilevanza edilizia, gli elementi architettonici e di ornato, gli spazi verdi e gli arredi urbani.

L'art. 28 della LR 16/2004 prevede in particolare che il Ruc in conformità alle previsioni del PUC e delle norme tecniche allo stesso allegate, definisca i criteri per la quantificazione dei parametri edilizi e urbanistici, disciplina gli oneri concessori e specifica i criteri per il rispetto delle norme in materia energetico-ambientale in conformità agli indirizzi regionali.

La legge ha previsto che il Governo, le regioni e le autonomie locali, concludessero in sede di Conferenza unificata accordi per l'adozione di uno schema di regolamento edilizio-tipo, al fine di semplificare e uniformare le norme e gli adempimenti. Da questo punto di vista è da sottolineare che, al fine di semplificare e unificare le norme e gli adempimenti, è stato recepito il Regolamento edilizio tipo (RET), approvato in conferenza unificata il 20/10/2016.

La formazione del nuovo PUC assume, quindi, anche in questo caso un ruolo fondamentale per la necessaria messa a sistema di tutte le modifiche da recepire e coordinare a livello comunale, superando l'attuale versione del regolamento edilizio, approvato in prima istanza con delibera di Consiglio provinciale n. 47 del 5 maggio 1999, integrato successivamente nella vigente Variante con la definizione di dettaglia-

60 RE Titolo III, capo I Disciplina dell'oggetto edilizio - art.27 Caratteristiche costruttive e funzionali degli edifici.

E 19 DOTAZIONI PER LA MOBILITÀ *Per migliorare le condizioni di accessibilità alla città e alle attività insediate negli edifici è necessario favorire l'utilizzazione di mezzi sostenibili per gli spostamenti; la predisposizione di spazi attrezzati per questo scopo deve essere sempre favorita e realizzata in caso di interventi di nuova costruzione, ristrutturazione ed interventi nelle parti condominiali. Devono essere minimizzati inoltre gli impatti degli spazi per la sosta degli autoveicoli. Prestazioni 1. Parcheggio biciclette. Nel trattamento degli spazi aperti annessi all'edificio, in relazione a interventi di NC, RE ed interventi nelle parti condominiali, cambio di destinazione d'uso o frazionamento per destinazioni d'uso A2, B1, D1, D2, D6, E5, E8 di superfici superiori ai 250 mq di SU:*

- *Perseguire l'aumento della dotazione di postazioni attrezzate per il parcheggio delle biciclette (spazi al coperto, rastrelliere); gli stalli per la localizzazione di biciclette devono essere previsti, rispetto alle destinazioni d'uso di cui all'art. b2 ed in riferimento al PUMS - All.2 Bicipan - Gli spazi devono essere organizzati in modo da consentire il parcheggio di biciclette degli abitanti, dei lavoratori e delle persone che accedono alle altre attività presenti nell'edificio*

- *Il parcheggio delle biciclette degli utilizzatori dell'edificio deve sempre essere consentito negli spazi pertinenziali dello stesso, ove esistenti.*

- *La realizzazione di spazi coperti chiusi deve prevedere le dotazioni di allaccio per ricarica delle biciclette elettriche di cui all'art. 57 del presente Regolamento*

ti parametri quantitativi.

PLUi Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble 2020

La dimensione regolativa del PLUi è costituita dal Reglement, che costituisce la parte scritta contenente le norme e le regole, e dal Plan de zonage, in scala 1: 10.000, in cui compaiono tutti i confini delle zone, gli indici corrispondenti a ciascun settore, le prescrizioni grafiche, ad eccezione di quelli che sono oggetto di uno specifico piano di zonizzazione, al fine di preservare la leggibilità del piano.

Per quanto riguarda invece il Plan de zonage, è stato redatto per seguire diversi obiettivi:

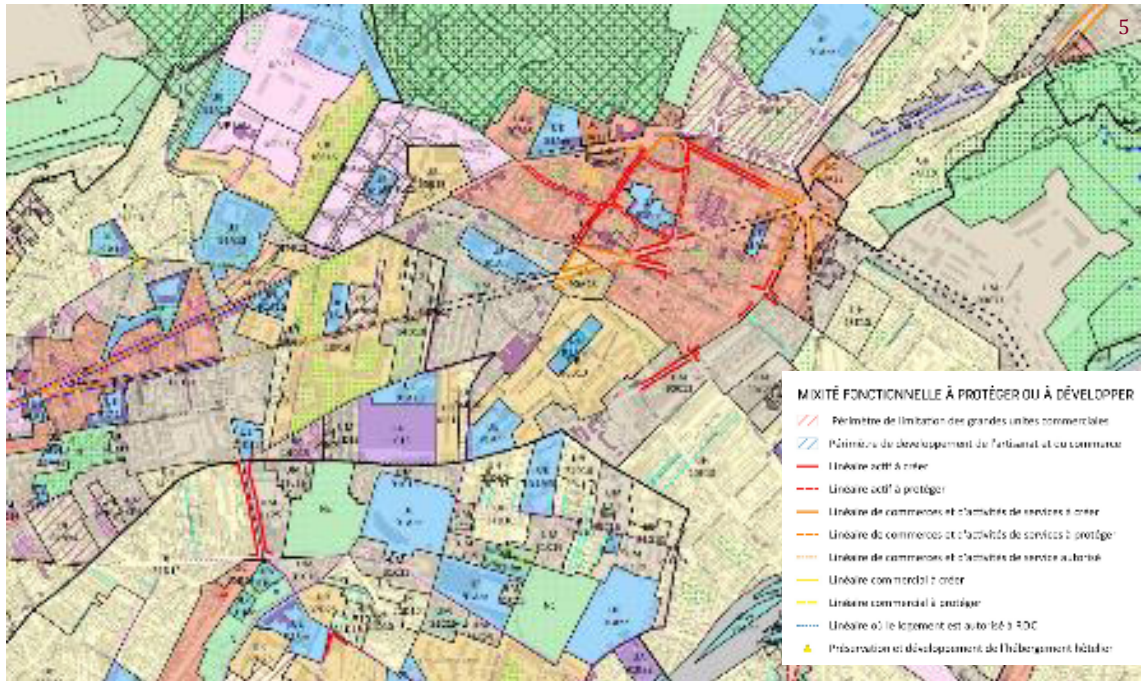
- La volontà di preservare la finezza dei confini delle zone all'interno dei PLU esistenti, proponendo una logica di zonizzazione comune a tutto il territorio. Questa armonizzazione della zonizzazione mira a garantire una certa leggibilità del territorio, della sua organizzazione, delle morfologie esistenti e desiderate;
- Tenere conto delle peculiarità del territorio e delle peculiarità di ogni comune. Il regolamento scritto, che adotta un sistema di regole per "indici", consente di rispettare rigorosamente questo obiettivo;
- Tenere conto dei principali progetti urbani in corso;
- La traduzione degli orientamenti definiti nel PADD

Il Reglement lavora in stretta sinergia con gli obiettivi e le tematiche del PADD. Tale specularità nelle scelte strutturanti e la loro specificazione nella dimensione regolativa è messa in evidenza in un documento allegato "Fondamento logico delle scelte fatte" che mette in relazione le scelte del PADD con le regole e norme del Reglement.

In particolare, alcune specifiche appaiono di interesse di questa ricerca.

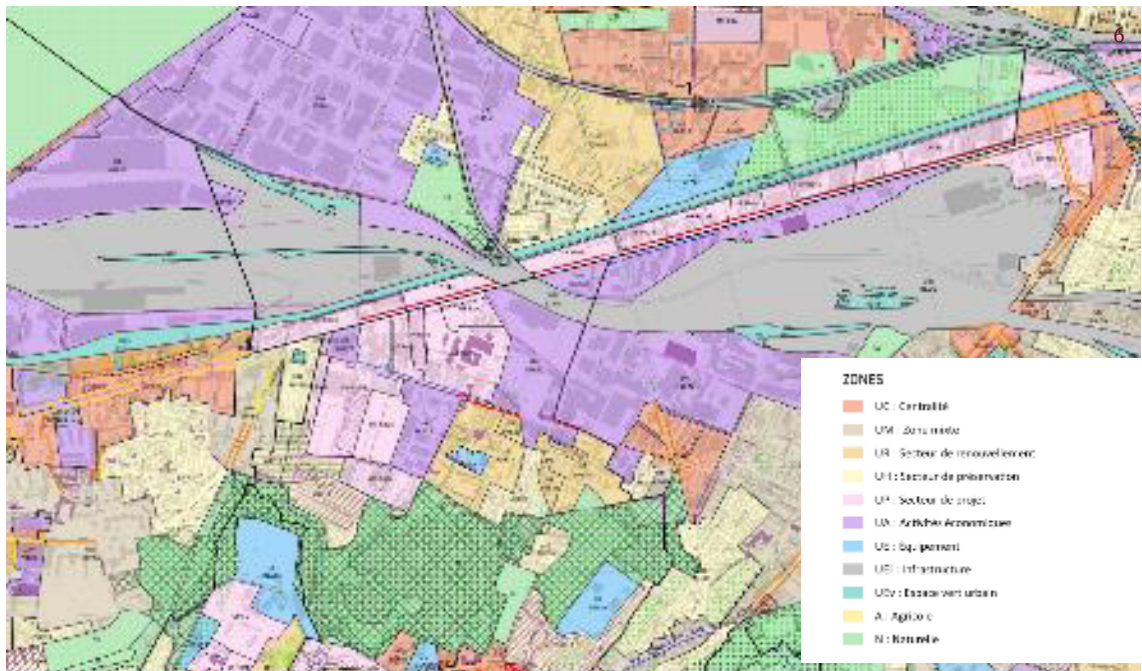
Per quanto riguarda la Tematica 1. Popolazione, abitazioni, attrezzature e densità, rispetto alla strategia urbana "Affermare i mix funzionali e la diversità delle forme abitative", l'azione 1.1.c *Mixité funzionale e vita urbana* faceva riferimento al rafforzamento e consolidamento dei principali assi e polarità di negozi, servizi e artigianato, favorendone il mantenimento e lo sviluppo in un contesto urbano pacifico. Per tale strategia del PADD, il Reglement descrive le "Disposizioni in risposta al consolidamento dei principali assi e polarità dei negozi": le linearità commerciali e attive sono identificate sul piano di zonizzazione (fig. 35). La normativa ne garantisce la conservazione vietando in particolare la costruzione di abitazioni al piano terra lungo queste direttrici. Inoltre sono state poste in essere specifiche disposizioni per garantire la realizzazione di locali che consentano una varietà di attività all'interno dei piani terra, con l'imposizione di altezze minime.

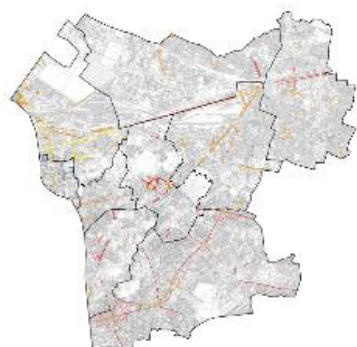
Il Regolamento inoltre specifica il mix funzionale, le altezze minime, le eccezioni derivanti dalle diverse normative comunali per ogni categoria di linearità.



5. PLUi Est Ensemble – quadro di unione degli ambiti di trasformazione (ZAC, OAP, QPV, ANRU)

6. PLUi Est Ensemble. Stralcio del Plan de Zonage





7. PLUi Est Ensemble. Reglagent. Schede per le linearità commerciali

2. Disposizione generale

3. Lineari commerciali

3.1. Lineari commerciali

Le zone di pianificazione sono definite in base alla loro vocazione e alla loro destinazione d'uso. Le zone di pianificazione sono definite in base alla loro vocazione e alla loro destinazione d'uso.

3.2. Lineari commerciali

Le zone di pianificazione sono definite in base alla loro vocazione e alla loro destinazione d'uso.

3.3. Lineari commerciali

Le zone di pianificazione sono definite in base alla loro vocazione e alla loro destinazione d'uso.

3. Lineari commerciali

Linea	Descrizione	Caratteristiche	Destinazione
Linea 1	Linea commerciale	...	...
Linea 2	Linea commerciale	...	...
Linea 3	Linea commerciale	...	...
Linea 4	Linea commerciale	...	...
Linea 5	Linea commerciale	...	...
Linea 6	Linea commerciale	...	...
Linea 7	Linea commerciale	...	...
Linea 8	Linea commerciale	...	...
Linea 9	Linea commerciale	...	...
Linea 10	Linea commerciale	...	...

Per quanto riguarda la Tematica 3. *Ambiente, sanità ed energia*, e nello specifico la Strategia urbana relativa alle *Continuità ecologiche* (1.3c), il Reglagent chiarisce rispetto alle zone del Plan de zonage che negli spazi verdi urbani (UEv), parchi e piazze all'interno dello spazio urbano, pendii erbosi o boscosi di infrastrutture di trasporto, complessi sportivi all'aperto come stadi, per quanto riguarda gli spazi "naturali" dei principali impianti ferroviari e stradali, è apparso più rilevante classificarli come spazi verdi urbani data la loro configurazione spaziale (spesso spazi in lunghezza) e la loro duplice funzione di supporto degli spazi infrastrutturali (con la possibilità di realizzare attività portuali e ferroviarie legate ad alcune di queste infrastrutture, a condizione che venga rispettata la dimensione ecologica delle aree interessate) ma anche di continuità ecologica per collegare i nuclei di biodiversità del territorio.

Per quanto riguarda la tematica 4. *Mobilità e fratture urbane*, il regolamento detta le disposizioni corrispondenti all'obiettivo di articolare e coordinare i cambiamenti del territorio secondo il trasporto strutturante (azione 1.4 c). Queste riguardano i parcheggi, con regole differenti a seconda della vicinanza e livello di connettività alla metropoli, a partire da un raggio di 500 m dalle principali stazioni del trasporto pubblico per dare attuazione alle disposizioni normative adeguate al livello di servizio del territorio una volta completate le infrastrutture per gli edifici destinati ad uffici. Inoltre, per quanto riguarda gli edifici destinati all'abitazione, si è tenuto conto del livello di reale servizio al quartiere: i dispositivi normativi potranno poi essere adattati in occasione di successive modifiche al PLUi per tener conto dell'evoluzione del servizio.

tabelle

Regole e indici		
PDU Barcellona	Approssimazione alla regolazione	<p>Approssimazione alla regolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinazioni • Linee guida • Raccomandazioni <p>Sono esplicitate le prime linee guida per le seguenti componenti strategiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assi verdi strutturanti • Parchi strutturanti • Centri locali • Centri metropolitani • Cammini metropolitani • Connettori ecologici • Dotazioni socio ambientali
PGT Milano	Piano delle Regole	<p>Piano delle Regole</p> <p>Ambiti ad alta accessibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indici di edificabilità • Dotazione di servizi • Grande commercio e accessibilità: <p>Parcheggi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parcheggi e commercio • Parcheggi e spazio pubblico • Parcheggi e accessibilità • Parcheggi e mobilità dolce • Parcheggi e verde • Parcheggi e monetizzazione <p>Schede NIL</p>
PUG di Bologna	Disciplina del Piano Regolamento Edilizio	<p>Disciplina di Piano</p> <p><i>Prescrizioni per gli interventi edilizi per le azioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione 1.2b Potenziare l'infrastruttura verde urbana • Azione 2.2a Favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali • Azione 2.2c Favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato • Azione 2.3a Realizzare spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale • Azione 3.1g Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana <p>Regolamento edilizio</p>
PLUi Est Ensemble	Reglament	<p>Reglament</p> <p>Detta le regole per alcune specifiche azioni:</p> <p><i>Azione 1.1.c Mixité funzionale e vita urbana</i> <i>Azione 1.3.c Continuità ecologiche</i> <i>Azione 1.4c Condizione all'evoluzione urbana</i></p> <p>Plan de zonage</p>

ALLEGATI Schede: strategie e strumenti

A. Strategie

Allegato 1.A Il transit oriented development

Allegato 2.A La Station Renaissance

Allegato 3.A Il Desenclavement

Allegato 4.A Le Superilles

Allegato 5.A. La Ville du quart d'heure

Allegato 6.A La Smart Mobility

Allegato 7.A. Gli ecoquartieri

B. Strumenti

Allegato 1.B Pla Director Urbanístic Metropolità di Barcelona 2020

Allegato 2.B Piano di Governo del Territorio di Milano 2019

Allegato 3.B Piano Urbanistico Generale di Bologna 2020

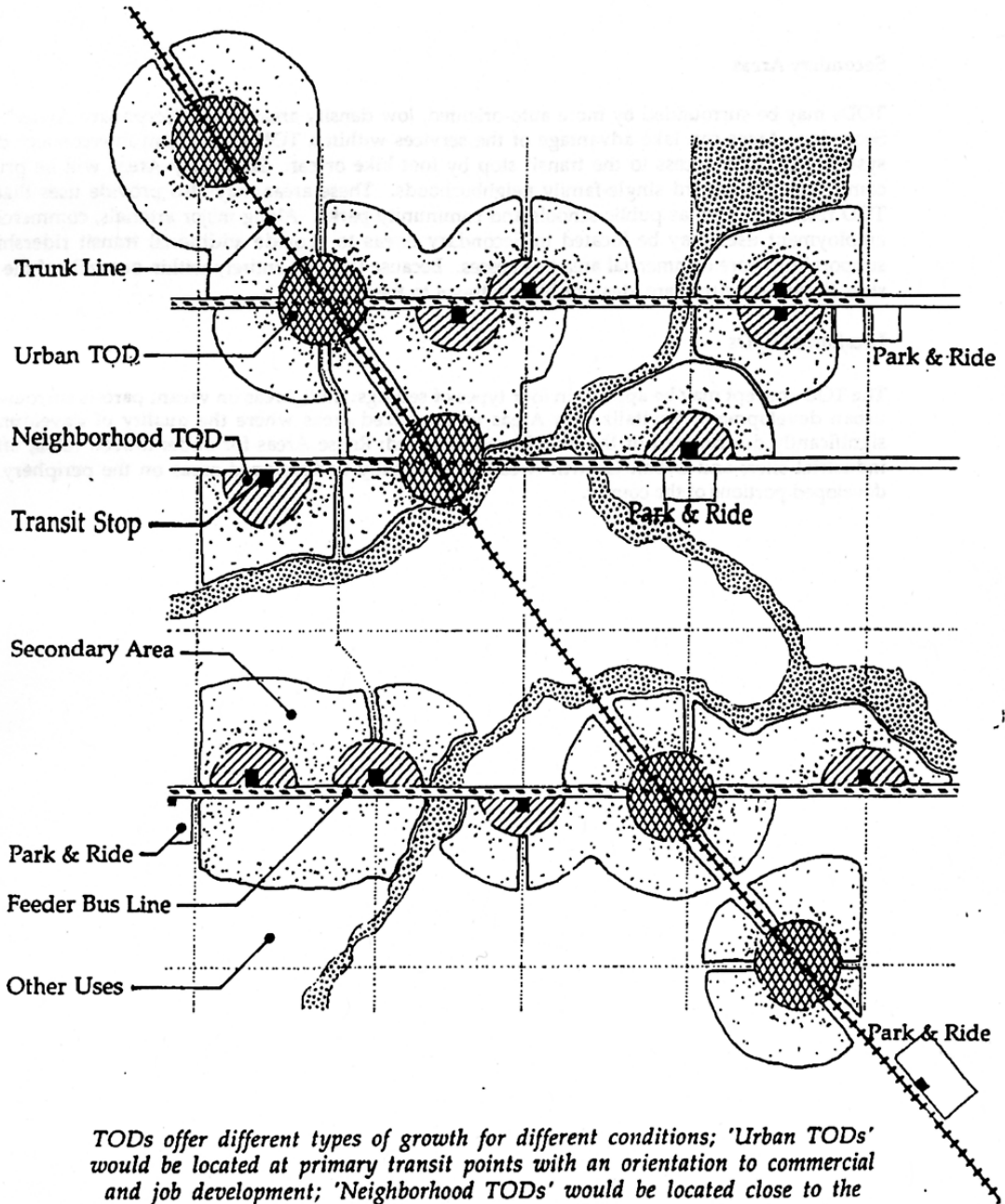
Allegato 4.B Piano Urbanistico Generale di Napoli 2020

Allegato 5.B Plan Local d'Urbanisme Intercommunal d'Est Ensemble 2020

A. Strategie

Allegato 1A Transit Oriented Development

Principali autori **Peter Calthorpe**



TODs offer different types of growth for different conditions; 'Urban TODs' would be located at primary transit points with an orientation to commercial and job development; 'Neighborhood TODs' would be located close to the primary transit system with an orientation to housing, retail and services; 'Secondary Areas' of lower density housing, schools and recreation would surround TODs and be located within biking distance of a TOD.

Peter Calthorpe ha codificato il concetto di Transit-Oriented Development (TOD) alla fine degli anni '80 e, mentre altri avevano promosso concetti simili e contribuito a tale modello, il TOD è diventato un punto fisso della pianificazione moderna quando Calthorpe ha pubblicato "The New American Metropolis" nel 1993.

Il TOD è stato generalmente definito come "una comunità a uso misto che incoraggia le persone a vivere vicino ai servizi di trasporto pubblico e a diminuire la loro dipendenza dalla guida"¹.

Calthorpe lo vedeva come una guida neo-tradizionale al disegno di una comunità sostenibile, poiché, oltre alla definizione della forma costruita, era anche una teoria che prometteva di affrontare una moltitudine di questioni sociali.

Calthorpe, uno studente del movimento per la sostenibilità ambientale, ha sviluppato TOD per affrontare l'ecologia delle comunità, come anche per fornire una soluzione facilmente comprensibile per la crescita regionale, e inoltre soddisfare la necessità delle agenzie del trasporto per quanto riguarda fonti di reddito alternative.

Nella sua promessa più audace, lo scopo del TOD era di aiutare a "ridefinire il sogno americano"².

Come hanno spiegato in seguito gli analisti di TOD, "questi sviluppi orientati al transito hanno il potenziale per fornire ai residenti una migliore qualità della vita e una riduzione delle spese di trasporto delle famiglie, fornendo alla regione quartieri a reddito misto stabili che riducono l'impatto ambientale e forniscono alternative reali alla congestione del traffico"³.

Descrizione della strategia

Il termine Transit Oriented Development indica uno "sviluppo urbano orientato al trasporto pubblico", in prevalenza su ferro, e nasce in America per combattere proprio quei fenomeni di sprawl e di dispersione insediativa che l'espansione delle città, secondo il modello degli anni '60, ha reso patologici nei suoi aspetti più insostenibili.

L'idea alla base del TOD è quello di un modello di espansione delle città che ha caratterizzato il periodo tra la rivoluzione industriale e l'avvento delle automobili, e su cui sono strutturate molte città europee.

Ciò che il modello tenta di fare è di riproporre tale struttura di città cresciuta lungo le infrastrutture su ferro, a densità variabile rispetto ai punti di accesso al trasporto (stazioni, densità più alta, e via via scendendo), con un mix di usi che caratterizzava ogni nucleo come autosufficiente rispetto al nucleo principale, che costituiva lo snodo di più linee, e riproporlo nella città esistente.

Il modello TOD lavora quindi con la densità, il mix funzionale, e il trasporto pubblico come elementi essenziali per riconfigurare i territori sfrangiati e diffusi delle città contemporanee.

Gli interventi proposti nei diversi contesti urbani in corrispondenza delle stazioni sono finalizzati a favorire uno sviluppo "compatto" e ad alta qualità urbana al fine di incrementare il ritorno economico degli investimenti sul sistema di trasporto e di massimizzare l'uso delle stazioni esistenti e di progetto (più gente usa i mezzi pubblici e il valore dei suoli si alza).

L'obiettivo è dunque quello di costituire nuclei urbani ad elevata accessibilità al trasporto pubblico, con buoni livelli di qualità urbana anche in aree periferiche, un uso più efficiente delle infrastrutture di trasporto e infine, a lungo termine, la riduzione dello sprawl urbano.

Si tratta dunque, su larga scala, di creare una città più compatta, grazie ad interventi volti alla densificazione strategica, favorendo una mixité funzionale in corrispondenza dei punti di maggiore accessibilità del trasporto pubblico; la mobilità pedonale e ciclabile dovrà essere garantita tramite una fitta rete di percorsi car-free che assicurino la fruibilità dei servizi e delle attrezzature urbane, ponendo pedone e ciclista al primo posto nelle strategie di rigenerazione urbana e di riorganizzazione della mobilità di quartiere. Anche il trasporto pubblico su strada (tram, filobus, bus) dovranno diventare protagonisti delle nuove riconfigurazioni stradali, creando spazi di accesso sicuri e mettendoli a rete con il trasporto su ferro ma anche con il trasporto automobilistico, attraverso la creazione di nodi di interscambio che consentano, al di fuori delle zone più dense e più centrali, di accedere alla città usufruendo del trasporto pubblico.

1. T. Still, "Transit-Oriented Development: Reshaping America's Metropolitan Landscape" in Common Ground, Winter, 2002

2. P. Calthorpe, *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, Princeton Architectural Press, Princeton, 1993

3. H. Ditmarr, G. Ohland, *The New Transit Town: Best Practices in Transit-Oriented Development*, Island Press, Washington, 2004

Principali ambiti di sperimentazione

L'implementazione di TOD non è avvenuta così rapidamente come l'adozione di altri concetti New Urbanism.

Calthorpe inizialmente credeva che TOD si adattasse ai bisogni, alle preferenze e al potere d'acquisto del pubblico, ma il suo livello di domanda percepito non ha portato a un'offerta sostanziale di TOD. Come nota Calthorpe nel suo attaccante a "New Transit Town", "[TOD] è nella sua fase adolescenziale. Il concetto si sta sviluppando, ma il corpo del lavoro è leggermente indietro".

Subito dopo che Calthorpe pubblicò "New American Metropolis", Anthony Downs propose che avremmo potuto accogliere tutta la crescita degli anni '80 nei TOD "se grandi quantità di risorse fossero state dedicate alla costruzione di un sistema di transito rapido" (supponendo la costruzione di metropolitana leggera radiale sistemi di transito nelle principali metropolitane, densità proposte da Calthorpe e raggio di 2000 piedi attorno alle stazioni)⁴. Ha anche notato che avrebbe richiesto ampie risorse e l'accettazione di densità più elevate. Né le risorse né le densità si sono verificate da allora, quindi è stata la sua conclusione che TOD sarebbe sempre stata limitata.

Solo una piccola percentuale dei progetti TOD previsti è stata sviluppata e ciò che è stato prodotto non incorpora completamente le filosofie delineate da Calthorpe in "New American Metropolis".

Il sistema BART di San Francisco prevedeva un ampio sviluppo di TOD attorno alle sue stazioni negli anni '90, ma nel 2007 ha lottato per portare a termine più di due o tre progetti classificabili come TOD all'anno⁵. Negli Stati Uniti ci sono troppe cose che ostacolano lo sviluppo di TOD: parcheggio gratuito ed eccessivo, ambienti pedonali poveri intorno al transito, servizio di trasporto di scarsa qualità, mix funzionali errati di usi del suolo vicino ai nodi, mancanza di collegamento del trasporto pubblico tra alloggi e posti di lavoro e codici di zonizzazione antiquati.

Anche in Europa ci sono stati alcuni progetti in questa direzione: accade in Gran Bretagna dove abbiamo i primi esempi di applicazione di questi principi, con quelle definite Transit Development Areas⁶, che mostrano alcune differenze con l'approccio statunitense; infatti, mentre i TOD sono legati a particolari interventi di trasformazione non sempre contestualizzati nel quadro normativo di riferimento e nel sistema territoriale di appartenenza, lo studio inglese fa riferimento ad un nuovo TDA approach, ovvero ad nuovo modo di interpretare, orientato a trasformare, le aree urbane ad alta accessibilità⁷. Il TDA approach non richiede in poche parole la definizione di nuove norme urbanistiche o nuovi strumenti di pianificazione, ma fa riferimento alla necessità di una forte cooperazione da parte autorità locali e di tutti i soggetti coinvolti nelle trasformazioni urbane, finalizzato alla creazione di una specifica interrelazione tra la densità dello sviluppo urbano intorno ai nodi intermodali di trasporto e i livelli di servizio di trasporto offerti⁸.

Anche la scuola olandese ha dato un notevole contributo per "esportare" i metodi e le tecniche del TOD nelle città europee: il caso emblematico è il piano della metropolitana Regionale Stedenbaan della provincia meridionale dell'Olanda, che prevede la riconversione di linee ferroviarie e la costruzione di oltre 100.000 nuove abitazioni nelle aree di influenza dalle stazioni esistenti e di progetto entro il 2030. È importante evidenziare come sia fondamentale nel modello olandese il grado di integrazione tra livello locale e quello regionale di pianificazione, per assicurare una crescita sostenibile dell'intero territorio "multinodale". Nel documento di sintesi del progetto Stedenbaan, viene evidenziata la necessità di stimolare la sinergia e l'impegno di tutte le parti coinvolte nella trasformazione (autorità locali, regionali, investitori privati, agenzie di trasporto), sia attraverso un sistema di diffusione delle informazioni accessibile, che attraverso un pro-

4. A. Downs, *New Visions for Metropolitan America*, Brookings Institution & Lincoln Institute of Land Policy, Washington, D.C., 1994

5. Dall'intervista con Tom Radulovich, BART Board of Directors, Jeff Ordway, BART Manager of Property Development, Bruno Peguese, BART Senior Real Estate Officer, e Darryl Connelly, MARTA Director of Transit Oriented Development and Real Estate, 2007

6. Nel 2000 il RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) in Gran Bretagna pubblica il primo studio sulle Transport Development Areas (TDA) in cui si propone un metodo per l'applicazione dei TOD in Inghilterra ed un'articolata rassegna di pratiche di successo. Il documento finale dello studio condotto dal RICS, finanziato e supportato da 13 autorità governamentali (RICS 2002), definisce le TDA come «un nuovo approccio integrato tra il governo della mobilità ed il governo delle trasformazioni urbane che ha applicazione nei nodi del trasporto pubblico e in tutti i luoghi strategici ad elevata accessibilità».

7. P. Hine et al., "Transport Development Areas", in *Nova Terra Connected Cities*, 2005, pp.8-11

8. E. Papa, "Transit Oriented Development una soluzione per il governo delle aree di stazione", in *TeMA Territorio, Mobilità e Ambiente*, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio Università degli Studi di Napoli Federico II, anno 0 - num. 0 - dicembre/2007, pagg. 15-21

cesso flessibile di implementazione del progetto. Nel caso olandese è evidente un tipo di approccio alla pianificazione top-down, caratterizzato da un unico strumento regolatore a livello regionale che, se pur con una certa flessibilità, definisce le ipotesi di sviluppo urbano per ciascuna area di stazione all'interno di una griglia rigida di possibilità. Si riscontra quindi una differenza dall'approccio inglese delle TDA, in cui è molto più forte il tentativo di coinvolgere dal basso tutti gli attori della trasformazione, anche attraverso un processo di marketing e promozione territoriale.⁹

In Francia, Germania e Italia uno tra i fattori principali che hanno contribuito alla diffusione di pratiche di sviluppo regionale lungo gli assi del trasporto su ferro è stata la dismissione di molte linee nazionali a seguito dell'introduzione delle linee ad alta velocità, e quindi il riutilizzo delle linee esistenti con servizi di metropolitana regionale. Il riassetto dei servizi di trasporto su ferro, gestiti dalle regioni, ha messo in moto, in alcuni casi, fenomeni di ridisegno del tessuto urbano e ha favorito la localizzazione di nuovi insediamenti vicino le stazioni esistenti o di progetto della rete ferroviaria.

Infatti, molti interventi sulla rete ferroviaria hanno costituito occasioni non solo di miglioramento dei servizi di trasporto pubblico, ma anche di integrazione tra le stazioni e l'ambiente urbano, nonché un incremento dell'intermodalità con l'introduzione di servizi di park and ride, bike and ride e il miglioramento delle condizioni di accessibilità pedonali alle uscite. Esempi di questo tipo sono la rete ferroviaria di Karlsruhe in Germania, di Strasburgo in Francia e della Regione Emilia Romagna in Italia.

Critiche al TOD

A differenza dello spirito di cambiamento che la strategia propone, i progetti TOD realizzati mancano di ambizione riguardo all'impatto che possono avere su città, ambiente, comunità e individui. I progetti acconsentono ai requisiti di parcheggio in periferia, ignorano la richiesta di alloggi a reddito misto e spesso ignorano del tutto il loro rapporto con il transito. Dittmar afferma: "Da qualche parte tra la concettualizzazione e il giorno di apertura, molti progetti finiscono per diventare sviluppi suburbani abbastanza tradizionali che sono semplicemente adiacenti al transito".

I progetti TOD, in particolare quelli di Calthorpe, sono stati effettivamente criticati in questo senso sin dal loro inizio.

Elizabeth Deakin ha notato subito che le linee guida di Calthorpe sembravano fornire molte scuse basate sulla sostenibilità per costruire qualcosa di relativamente insensibile dal punto di vista ambientale¹⁰. "Ci sarebbe una ferrovia merci che corre lungo il lato di una proprietà e [Calthorpe] direbbe in modo eccessivamente ottimistico, o in modo auto rassicurante. da come la vedi, che questo "mezzo al nulla" un giorno diventerebbe parte di un sistema ferroviario per pendolari".

I pianificatori, come Sir Peter Hall, hanno considerato il progetto Laguna West di Calthorpe come un esempio di fallimento del TOD perché, in definitiva, il transito non è stato esteso per servire il progetto.

I critici si sono anche concentrati sul contrasto tra la forte retorica pro-pedoni di Calthorpe contro la priorità automobilistica e la sostanziale progettazione orientata all'automobile nella maggior parte dei progetti TOD.

Le contro argomentazioni sono forti poiché si potrebbe dire che nessun progetto immobiliare di successo può essere costruito oggi senza inchinarsi, almeno in una certa misura, alla modalità di trasporto che rappresenta il 95% di tutti i viaggi negli Stati Uniti. Esiste una disconnessione fondamentale tra la teoria e implementazione del TOD. Le agenzie di pianificazione regionale promuovono il TOD nella sua forma pura e lo usano come criterio di utilizzo del suolo nella modellazione dei trasporti, ma in realtà poco è cambiato nel comportamento degli americani o nelle loro preferenze di trasporto per indicare una tale domanda di TOD rispetto allo sviluppo suburbano orientato all'auto.

Comprendendo che ci sono difetti e critiche da fare, il maggior problema con il TOD da quando Calthorpe ha pubblicato "The Next American Metropolis" è stata una confusione del concetto. È stato utilizzato per descrivere quartieri con accesso al transito limitato o anche quartieri neo-tradizionali lungo autostrade senza accesso di transito. Non esiste una definizione chiara di TOD o un accordo sui risultati desiderati. Sebbene Calthorpe abbia fornito linee guida, non esistono standard o sistemi su cui giudicare il successo o il fallimento di una sperimentazione.

9. E. Papa, "Transit Oriented Development una soluzione per il governo delle aree di stazione", in *TeMA Territorio, Mobilità e Ambiente*, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio Università degli Studi di Napoli Federico II, anno 0 - num. 0 - dicembre/2007, pagg. 15-21

10. Intervista a Elizabeth Deakin, 2007

Bibliografia

P. Calthorpe, *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, Princeton Architectural Press, Princeton, 1993

I. Carlton, *Histories of Transit-Oriented Development: Perspectives on the Development of the TOD Concept Real Estate and Transit, Urban and Social Movements, Concept Protagonist*, Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley, 2007

H. Dittmarr, G. Ohland, *The New Transit Town: Best Practices in Transit-Oriented Development*, Island Press, Washington, 2004

A. Downs, *New Visions for Metropolitan America*, Brookings Institution & Lincoln Institute of Land Policy, Washington, D.C., 1994

P. Hine et al., "Transport Development Areas", in *Nova Terra Connected Cities*, 2005, pp.8-11

T. Still, "Transit-Oriented Development: Reshaping America's Metropolitan Landscape" in *Common Ground*, Winter, 2002

E. Papa, "Transit Oriented Development una soluzione per il governo delle aree di stazione", in *TeMA Territorio, Mobilità e Ambiente*, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio Università degli Studi di Napoli Federico II, anno 0 - num. 0 - dicembre/2007, pagg. 15-21

Allegato 2A Station Renaissance



2. Collage delle esperienze di Station Renaissance (Vienna, Napoli, Roma, Brescia, Atene, Stazione impresenziata di Ceccano)

Per “Station Renaissance” si intende un movimento, sviluppato principalmente in Europa e in Giappone, che vede nelle stazioni ferroviarie o metropolitane esistenti, inserite nella città esistente, dei luoghi di riqualificazione strategica, non solo dal punto di vista morfologico (di rifacimento degli edifici delle stazioni o di sistemazione delle aree adiacenti e degli spazi pubblici) ma anche funzionale, attraverso l'integrazione della funzione inerente al trasporto con altre funzioni a carattere sociale, culturale. Tali funzioni sono orientate all'integrazione di questi “non-luoghi” all'interno delle dinamiche urbane, interpretandoli come luoghi pubblici e dunque restituendoli alle comunità urbane, e interpretando la stazione come una “cerniera tra rete e città” (Pucci, 1996).

Descrizione della strategia

Questo movimento, esito dell'evoluzione e della sperimentazione più che di un postulato chiaro e determinato, trae le sue origini dagli interventi che hanno interessato le grandi capitali europee come Parigi, Berlino, ma anche Milano, verso gli anni '80, e le loro aree e stazioni ferroviarie che la deindustrializzazione ha portato alla dismissione e al dibattito sul futuro di queste aree. Interventi come quelli di Anhalter Bahnhof, Hamburger Bahnhof, Gorkitz Park a Berlino hanno avuto un enorme successo, attraverso la rigenerazione delle stazioni trasformate in musei o mercati, senza parlare delle esperienze parigine del Musée d'Orsay o della Vincenneuse.

Ma l'esperienza del Station Renaissance si differenzia da queste per alcune ragioni, ovvero per il fatto che si caratterizza come un progetto “a rete” che non interessa unicamente una stazione ma che ne coinvolge alcune relative alla stessa linea per la costruzione di un progetto unitario e diffuso, e per il fatto che non attiene ad interventi di riuso, nei quali la funzione primaria cioè quella trasportistica viene meno, ma si occupa di coniugare questa con usi differenti.

Le grandi opportunità generate dagli interventi su tali componenti sono strettamente legate al ruolo funzionale che esse svolgono, di nodi di una rete che struttura l'intero organismo urbano, di punti nevralgici generatori di flussi e di dinamiche urbane sostenibili ma anche di luoghi complessi e stratificati della città, fortemente riconoscibili nei caratteri morfologici e nei significati assunti in relazione al muoversi e alla fruizione, luoghi di ricucitura della cesura generata dalla presenza della ferrovia, propulsori di una nuova qualità urbana diffusa (Bianchi, Criconia, 2018).

Tale occasione si sostanzia in differenti tipologie di Station Reinassence:

- una prima tipologia inerente ad interventi di musealizzazione; tali interventi sono specifici di stazioni, soprattutto della linea metropolitana, in cui durante gli scavi sono emersi resti archeologici e reperti di qualche tipo di valore. Questa situazione si presenta di frequente quando la costruzione di nuove linee metropolitane attraversano il centro storico delle città, soprattutto in città dense di un sottosuolo archeologico come Roma o Atene;

- una seconda tipologia inerente ad interventi di esposizioni artistiche; per la caratteristica delle stazioni di essere punti in cui convergono flussi urbani molto levati, questi possono essere luoghi in cui nell'attraversare si possono osservare opere d'arte e installazioni di qualunque tipo di movimento artistico contemporaneo. Tali interventi hanno al contempo una valenza estetica (di rigenerazione qualitativa di uno spazio altrimenti privo di qualità) e una valenza sociale (in quanto “musei obbligati” che fanno silenziosamente entrare l'arte e la cultura nella vita frenetica dei cittadini);

- una terza tipologia inerente interventi di tipo sociale e comunitario; le stazioni sono luoghi altamente identitari, riconosciuti da tutti gli abitanti dell'intorno urbano come luoghi di incontro, propri; tali caratteristiche sono alla base di progetti, in particolar modo per centri urbani minori nei quali scarseggiano luoghi che possano essere incubatori di nuove funzioni, di riappropriazione delle stazioni. Nascono così spazi per dibattiti cittadini, ma anche luoghi di raccolta di indumenti o alimenti per i bisognosi, o ancora spazi per associazioni locali.

In questo senso, alcune sperimentazioni hanno accompagnato la realizzazione delle stazioni della metropolitana con l'intento di consegnare alla città dei punti di riferimento per una ricomposizione dell'unità e racconti didattici per la comprensione della storia della città che si attraversa sottoterra;

Principali ambiti di sperimentazione

Il movimento di Station Renaissance si sviluppa in particolare in Europa, ed è ormai una pratica consolidata sia nelle grandi città che nelle realtà minori.

Per quanto riguarda la prima categoria di intervento, ovvero quella relativa alla musealizzazione dei resti archeologici ritrovati durante gli scavi, importanti esempi vengono appunto dalle città dense di storia e di un sottosuolo archeologico.

In particolare, ad *Atene*, la costruzione della metropolitana ha richiesto una riflessione su come trattare gli scavi archeologici che ne sarebbero derivati; la costruzione della metropolitana di Atene inizia alla fine dell'800 con la line ferroviaria Atene-Pireo, una delle più antiche di Europa, ed una delle prime ad essere stata elettrificata. La maggior parte dei lavori però è stata fatta dagli anni 90 in poi e, soprattutto, in occasione delle ultime Olimpiadi del 2004; molti cantieri sono tutt'ora aperti. Se la presenza archeologica ha creato problemi durante i lavori (come, ad esempio, l'abbattimento dell'Altare dei Dodici Dei nell'Agorà greca e l'allungamento dei tempi dei lavori), dall'altro, oggi, rappresenta un punto di forza. Infatti la particolarità della metro di Atene è lo spazio dato ai reperti archeologici tra quelle che sono le Stazioni dell'Archeologia: alcune delle stazioni infatti si presentano come una sorta di piccoli musei, con reperti esposti in teche di vetro o vere e propri scavi in bella vista.

Le stazioni-museo sono concentrate soprattutto lungo la Linea 1, che collega anche direttamente a musei e siti archeologici; in particolare la stazione di Syntagma, è una delle più belle ed efficienti d'Europa, e il fiore all'occhiello delle Stazioni dell'Archeologia. Costruita di recente, nel cuore della città, la fermata Syntagma conduce al Parlamento greco e alla piazza più importante di tutta la nazione. È qui che sono rinvenuti meravigliosi reperti archeologici durante i lavori di costruzione ed esposti in teche di vetro lungo i corridoi della metropolitana.

Operazione simile è quella che ha interessato la città di *Roma* ed in particolare gli scavi per la Metro C delle stazioni di San Giovanni e dell'Amba Aradam. La costruzione della nuova linea metropolitana che attraversava il cuore della città è stata vista come una occasione unica per portare avanti delle indagini archeologiche cogliendo l'occasione di scavi molto profondi. Gli scavi archeologici della stazione San Giovanni hanno consentito di esplorare un'eccezionale successione profonda oltre 20 mt di depositi archeologici su una superficie di 3mila mq. In seguito al rinvenimento del più grande bacino idrico di età imperiale e di reperti archeologici di particolare importanza, fra i quali vanghe, tubazioni per l'irrigazione dei campi e noccioli di pesche (all'epoca una novità introdotta recentemente nel Mediterraneo), il direttore della Soprintendenza, richiese una variante di progetto a Metropolitane per Roma per includere un allestimento espositivo all'interno dei locali della stazione. L'apertura della nuova stazione di San Giovanni della linea C è avvenuta il 12 maggio 2018 (con 7 anni di ritardo rispetto alla data inizialmente stabilita). È stato però così possibile ricostruire le vicende storiche dell'area e le trasformazioni del paesaggio nel corso dei secoli, fino ai livelli biologici più profondi quando l'uomo non era ancora apparso. L'importanza delle conoscenze acquisite e la ricchezza dei reperti rinvenuti hanno indotto la Soprintendenza a elaborare un Progetto di comunicazione con il contributo della Facoltà di Architettura dell'università La Sapienza. Scopo della Soprintendenza è coinvolgere la cittadinanza, gli utenti della stazione soprattutto, ma anche i visitatori stranieri in un vero viaggio nella storia del luogo che può essere compiuto indifferentemente dalla banchina alla superficie e viceversa, risalendo o scendendo attraverso il tempo. Il risultato è *quello di* non una tradizionale esposizione museale di reperti ma una full immersion tra passato e presente, ma è solo l'inizio di un lungo percorso: la stazione San Giovanni, prossima al Centro Storico, è la prima nella quale i risultati dei lavori vengono posti all'attenzione del pubblico nel luogo stesso delle scoperte, nell'ambito di una nuova infrastruttura. Altre due stazioni-museo, infatti, saranno quella di Amba Aradam e di Fori. In viale Ipponio-via Amba Aradam gli scavi della metro C hanno già portato alla luce "La casa del Comandante", una domus collegata ai dormitori della caserma di impianto traiano e poi modificata da Adriano. Si stima che l'apertura delle due stazioni successive a San Giovanni possa avvenire nel 2022.

Per quanto riguarda la seconda modalità di intervento, ovvero quella delle esposizioni artistiche e delle installazioni, sono molte le esperienze europee che cercano di conciliare arte e flussi, sia in una chiave turistica che culturale di servizio al cittadino.

Tra gli esempi vi è *Vienna*, che con le sue "linee artistiche", lungo le linee U1, U2 e U3, invade le stazioni di mosaici, quadri, sculture e opere d'arte, per oltre venti vere e proprie installazioni. Artisti di fama internazionale come Ken Lum, Nam June Paik o Anton Lehmden e maestri austriaci come Gottfried Kumpf hanno messo a disposizione opere che spaziano fra vari generi, dall'installazione moderna alla pittura murale, alla scultura. L'opera sicuramente più nota tra quelle esposte nella metropolitana di Vienna è il mosaico "Das Werden der Natur" (Il divenire della natura) di Anton Lehmden nella stazione Volkstheater della linea U3: su tre pareti gigantesche sono rappresentati il Big Bang e la nascita della natura. Il mosaico composto da quattro milioni di tessere copre una superficie di 360 m².

In Italia il programma certamente più famoso e emblematico dello Station Renaissance è quello delle Stazioni dell'Arte di *Napoli*. Il progetto delle Stazioni dell'Arte, si configura come un vero e proprio progetto culturale e sociale, che intende contrastare quel destino di "non luogo", di spazio anonimo, privo di storicità e in continuo transito, che caratterizza le stazioni, e realizzare in esse un incontro tra bellezza e trasporto, per poter favorire la conoscenza portando il museo davanti agli occhi di tutti. Attraverso il coinvolgimento di famosi architetti e artisti campani e internazionali nell'integrazione delle nuove stazioni con le opere d'arte che vi si trovano all'interno, per la creazione di quello che è stato definito da Achille Bonito Oliva, coordinatore del progetto, come un «museo obbligatorio, in quanto la gente è obbligata a vedere le opere, ci passa ogni giorno davanti e così ci familiarizza», il progetto ha cercato di combinare la fruizione del trasporto pubblico con l'esposizione degli utenti all'arte contemporanea, allo scopo di favorirne la conoscenza e diffusione.

L'allora sindaco della città, Bassolino, le ha definite veri e propri musei d'arte contemporanea, con importanti opere pensate appositamente per le singole stazioni, la cui realizzazione, insieme alla riconfigurazione degli spazi pubblici al di sopra dell'intervento, furono affidati ad architetti di fama internazionale, che si confrontarono di volta in volta con contesti estremamente eterogenei e che rappresentano stili e approcci differenti.

Il progetto delle Stazioni dell'Arte, in tutto 15 distribuite tra la linea 1 e 6, è iniziato nel 2001 con le stazioni di Quattro Giornate, Salvator Rosa, Museo, affidate a Domenico Orlacchio, Alessandro Mendini, Gae Aulenti, seguite negli anni successivi dalle stazioni progettate da architetti come Uberto Siola (Mostra), Karim Rashid (Università), Dominique Perrault (Garibaldi), Alvaro Siza e Eduardo Souto de Moura (Municipio), Oscar Tusquets Blanca (Toledo, stazione eletta nel 2012 come «The most impressive underground railway station in Europe»). Al loro interno le stazioni accolgono oltre centottanta opere d'arte di esponenti dell'arte povera, della transavanguardia, di fotografi, artisti italiani e internazionali, che hanno offerto una loro interpretazione della storia di Napoli antica e moderna.

Altre piccole realtà hanno attuato interventi simili, volti alla valorizzazione del proprio patrimonio infrastrutturale; così a *Brescia* il progetto SubBrixia ha visto la collaborazione del Comune di Brescia con Fondazione Brescia Musei per la realizzazione di un intervento di Station Renaissance.

La linea metropolitana è composta da diciassette stazioni e percorre la città per una lunghezza complessiva di circa quattordici chilometri. Una sola linea, sulla quale, a partire da Stazione (fermata in coincidenza della stazione ferroviaria di Brescia), per ogni fermata successiva delle prime cinque selezionate, cinque artisti italiani hanno prodotto un'installazione ciascuno, pensata ad hoc e allestita site specific su pareti, soffitti, angoli e ambienti.

L'architettura futuristica della metropolitana ospita, inglobandolo, il progetto curato da Nero, associazione che opera nel campo della cultura e delle arti contemporanee, in collaborazione con Fondazione Brescia Musei. SubBrixia si presenta come una mostra puntuale, allestita per passaggi, un percorso che esce dal museo per svilupparsi in interventi a tempo che, talvolta, si perdono completamente con le diverse tipologie di rumore che interessano un luogo di transito – quindici milioni di viaggiatori in due anni e mezzo. Per quanto riguarda la terza linea di intervento ovvero quella inerente agli interventi di tipo sociale e comunitario, in Italia, il gruppo FS ha attivato il progetto Stazioni Impresenziate (sono quelle stazioni che hanno adottato il CTC Controllo Traffico Centralizzato a partire dagli anni '80, con il quale la circolazione dei treni e la gestione delle opere tecniche connesse avviene da un unico Posto Operativo che sovrintende tratte di linea a distanza, senza l'ausilio della presenza del personale in loco) per la ridefinizione dei loro usi, anche per attività extra ferroviarie, che comunque non contraddicano la destinazione d'uso originaria di stazione come servizio per la collettività radicato nell'immaginario collettivo. Il progetto prevede di mettere a disposizione un patrimonio di circa 1700 stazioni minori in comodato d'uso ad associazioni e privati. A dicembre 2018 risultavano vigenti 1.473 contratti di comodato, con i quali sono stati messi a disposizione del sociale circa 3.623.402 mq, di cui circa 106.645 mq riferiti a fabbricati di stazione e circa 3.516.757 mq riferiti a terreni questi includono anche parcheggi a servizio della cittadinanza e della clientela ferroviaria.

L'obiettivo è generare un approccio orientato alla coesione e al benessere sociale che punta a favorire la convivenza, oltre che migliorare la qualità della vita e dare voce ad iniziative che favoriscano le comunità. Senza tralasciare un altro aspetto: preservare al tempo stesso le aree ferroviarie, mantenendo in efficienza le strutture e prevenire gli atti vandalici. Il tutto in linea con le azioni di politiche sociali e di sviluppo sostenibile del Gruppo FS Italiane.

Bibliografia

C. Amato, "Napoli. Il progetto Stazioni dell'Arte: contesti storici e infrastrutture" in Poli I., *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020, pp.135-145

C. Amato, "Il potenziale della rete ferroviaria per il rilancio dei territori fragili", in Fini, G., Saiu, V., Trillo, C. (a cura di), *UPhD Green. Il dottorato come luogo esplorativo della ricerca sulla sostenibilità*, Planum. The Journal of Urbanism, n.37, vol. II, 2018, pp. 39- 45

C. Amato, G. Bevilacqua, "The role of art for the regeneration of the public city. The experiences of the Metropolitan Cities of Palermo and Naples", World heritage and contamination - Le vie dei Mercanti, XVIII International Forum, Gangemi Editore, Roma, 2020, pp. 47-56

G. Bianchi, A. Criconia, *Le stazioni della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, 2018.

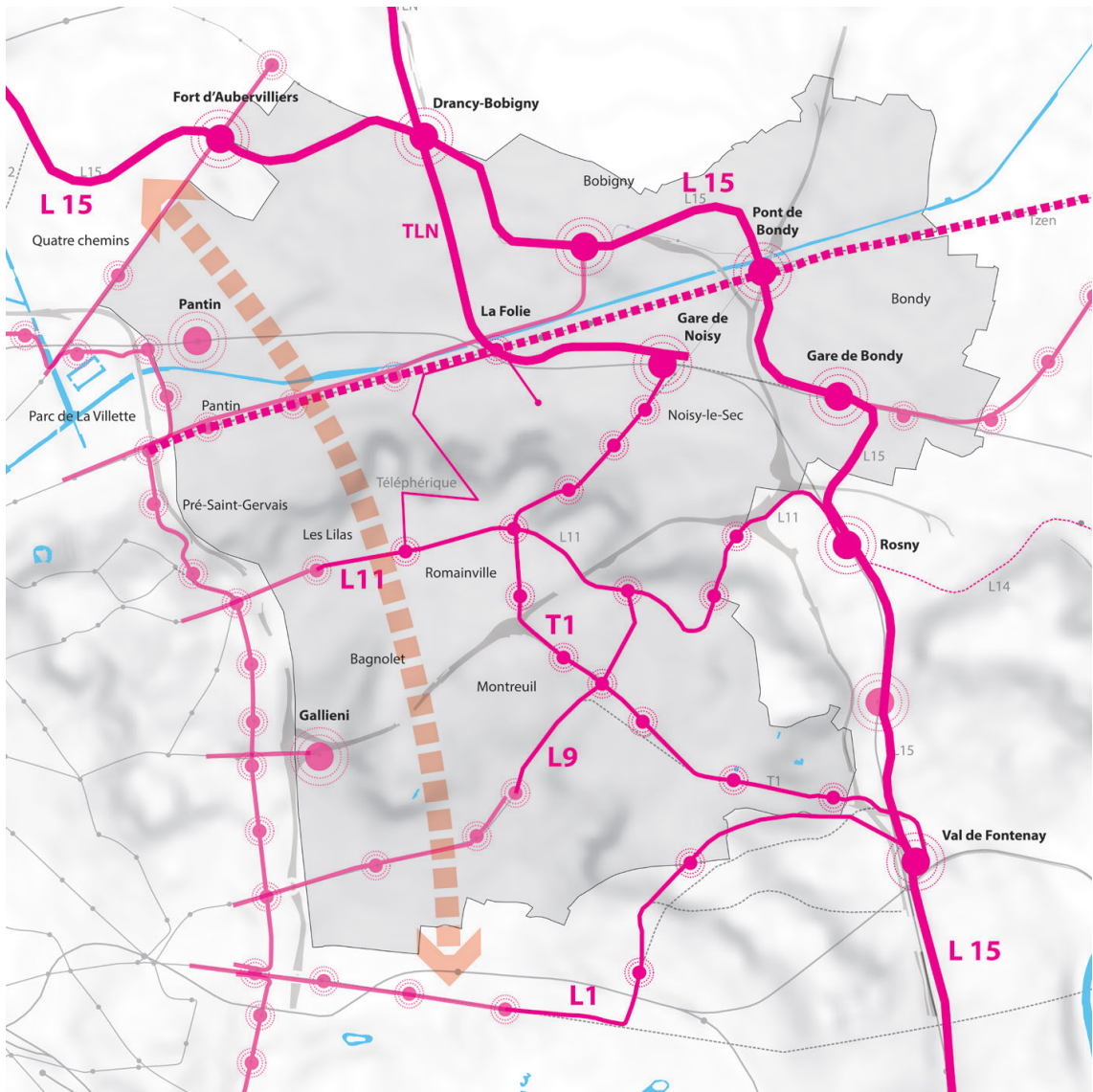
E. Cascetta, B. Gravagnuolo (a cura di), "La Metropolitana e il futuro delle città", Clean Edizioni, Napoli, 2014.

D. Damianakos, Unificazione di spazi archeologici e strade pedonali urbane. L'esperienza di Atene, in AA.VV., *Vivere e camminare in città, andare a scuola - Living and walking in cities, Going to school*, EUR, 1997

A. De Risi, D. Cerrone, "Napoli 2011. La metropolitana di Napoli è un intervento di riqualificazione urbana", TeMA Lab Vol 3 n.4, 2009.

P. Pucci, *I nodi infrastrutturali: luoghi e non luoghi metropolitani*, Franco Angeli, Milano, 1996

Allegato 3A Desenclavement



3. Schema di disenclavement Est Ensemble. Fonte. Progetto urbano Est Ensemble

Per *desenclavement* si intende la rottura dell'isolamento dei quartieri degradati e marginali tramite interventi volti all'aumento dell'accessibilità, sia in termini di trasporto pubblico che in termini di riconessioni morfologiche degli spazi pubblici.

Il *desenclavement* nasce in Francia come modalità di intervento per quei quartieri enclaves per un miglioramento sociale e una integrazione di questi nella città.

Descrizione della strategia

La nozione di attrattiva è costantemente collegata a quella di *desenclavement*, e associata ad altre due nozioni, quelle di apertura e di qualità, che rafforzano il significato sottostante di apertura. In senso proprio, aprire significa "uscire dal confino": rompere l'isolamento di una regione o di un territorio, volgersi quindi all'esterno (apertura) e modernizzare (qualità). L'idea dominante è quella di rompere l'isolamento dei quartieri svantaggiati economicamente per dare al sito una capacità di attrazione, sia nel senso di attrarre (portare) ma anche nel senso di sedurre (per favore), nel primo caso di attività commerciali e nel secondo di turisti.

In concreto, questa apertura può essere raggiunta solo attraverso una migliore accessibilità, un nuovo concetto legato ai precedenti: "l'apertura delle strade deve essere accompagnata dal rafforzamento dei collegamenti pedonali e dell'accessibilità interna per collegare i vari poli attrattivi"

Il *desenclavement* si basa fondamentalmente su azioni sulla mobilità e sulla morfologia degli insediamenti mirate all'apertura di questi nei confronti della città.

Ciò è necessario soprattutto in quelle parti di città sorte secondo i principi della città modernista e del Movimento Moderno, la cui conformazione degli insediamenti, l'assenza di spazio pubblico e una visione "per frammenti" della città hanno nel tempo contribuito ad isolare come *enclaves* complessi residenziali e complessi di edilizia economica e popolare.

Questa segregazione spaziale coincide con una segregazione sociale e con un aumento delle disuguaglianze anche tra zone urbane tra loro confinanti.

Spesso infatti questi complessi si presentano come un insieme di edifici di grande altezza e superficie, non permeabili ma chiusi in sé stessi, collegati solo da una strada alla rete infrastrutturale esistente, completamente tagliati fuori dal trasporto pubblico e da qualunque spostamento di prossimità.

Gli interventi di *desenclavement* sperimentati nel corso degli anni hanno infatti ragionato sull'integrazione di azioni materiali e immateriali per rompere questo isolamento e mettere in contatto con la città questi complessi.

Tali interventi possono essere relativi agli edifici, attraverso azioni volte ad incrementare la permeabilità e ricostruire una maglia continua con quella dei quartieri confinanti, o relativi agli spazi pubblici, attraverso la rimodulazione di assi stradali, creazione di piazze e di punti di incontro, progettati in relazione alla vita pubblica di quartiere che dovrebbe così generarsi. Inoltre sono interventi di *desenclavement* anche quelli relativi al servizio di trasporto pubblico, con l'istituzione di nuove linee e nuovi mezzi di trasporto su ferro, che siano accessibili sia in termini spaziali che di costi tariffari, pensati per far sì che anche i cittadini in condizioni di fragilità economica e sociale possano avere accesso alle opportunità che si concentrano nella parte centrale delle grandi città.

Principali ambiti di sperimentazione

La strategia di *desenclavement* ha condotto ad alcuni degli interventi di rigenerazione urbana più efficaci, come ad esempio l'intervento su Pont de Sèvres, uno dei tre settori coinvolti nel processo di rigenerazione della ZAC Ile Seguin - Rives de Seine, nel comune di Boulogne-Billancourt, oggetto del più ampio processo di trasformazione urbana prima descritto.

Il quartiere, costruito negli anni '60 come un complesso di residenziale di edilizia popolare per i dipendenti della Renault, residenziale privato a basso costo e uffici, era composto da edifici imponenti che seguono geometrie continue e marcate, torri esagonali, andamenti degradanti "a vela", larghe strade tra gli edifici, aree verdi abbandonate; gli edifici sorgevano su una lastra sopraelevata ed erano disposti attorno ad una piazza, accessibile solo tramite una scala dal livello stradale, che per la sua conformazione e inaccessibilità era diventata il fulcro del degrado del quartiere.

La conformazione degli edifici e degli spazi pubblici, barriere e frammenti non accessibili, facevano quindi da scenario ad una profonda segregazione sociale, criminalità e degrado.

La strategia del *desenclavement*, a partire dalla definizione di alcuni assi matrice, si è quindi articolata in una serie di interventi di riconfigurazione degli spazi, degli accessi e delle recinzioni, attraverso passerelle

pedonali, collegamenti pedonali con la stazione della metropolitana, al fine di rendere più fluido l'accesso dei residenti al trasporto pubblico.

Inoltre tutto il processo ha visto il coinvolgimento dei cittadini, con l'intento di sviluppare così un rinnovato senso di appartenenza e di cura dei luoghi.

Le strategie di *desenclavement* sono ormai entrate all'interno della pianificazione urbanistica, come si evince dal caso del progetto urbano per l'Est Ensemble (Cfr. Cap. 1.5). Il PU dell'Est Ensemble pone le infrastrutture al centro della riflessione, identificando come primo "prerequisito per lo sviluppo urbano" il *Désenclavement* del territorio, a partire dal rafforzamento della dotazione per il trasporto pubblico. *I progetti di trasporto pubblico che apriranno il territorio di Est Ensemble dovrebbero contribuire a trasformare il modo in cui guardiamo a queste infrastrutture. Dovrebbero anche consentire l'emergere di progetti urbani innovativi che attraggano popolazioni diversificate dalla ricchezza e qualità delle "situazioni di vita" che metteranno in atto e dei nuovi programmi che emergeranno.*

All'interno del progetto strategico per les Portes d'Est Ensemble e i territori di scambio con le Grand Paris, le infrastrutture assumono un ruolo chiave da un lato per attuare una ricucitura del tessuto urbano, favorendo una continuità funzionale con le Grand Paris e una integrazione morfologica tra la maglia viaria, i grandi assi, le infrastrutture per il trasporto pubblico; dall'altro come rete di spazi pubblici da rafforzare per le attività quotidiane e gli spostamenti di prossimità, strutturando interventi di rigenerazione a partire dal collegamento delle centralità esistenti e di progetto attraverso assi per la mobilità attiva, garantendo la camminabilità continua in prossimità delle fratture urbane costituite dalle grandi infrastrutture

Il *desenclavement* è divenuto parte ormai dei progetti di trasformazione e rigenerazione urbana, soprattutto in Francia ma con nomi e modalità differenti anche in molti altri paesi europei, mettendo così al centro delle strategie l'accessibilità come fattore di inclusione e di miglioramento urbano e contribuendo in maniera decisiva sul dibattito scientifico inerente il Diritto alla mobilità.

Bibliografia

C. Ravagnan, C. Amato, G. Bevilacqua, "Metropoli resilienti. La risposta della pianificazione francese alle sfide emergenti", in M. Talia (a cura di), *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020.

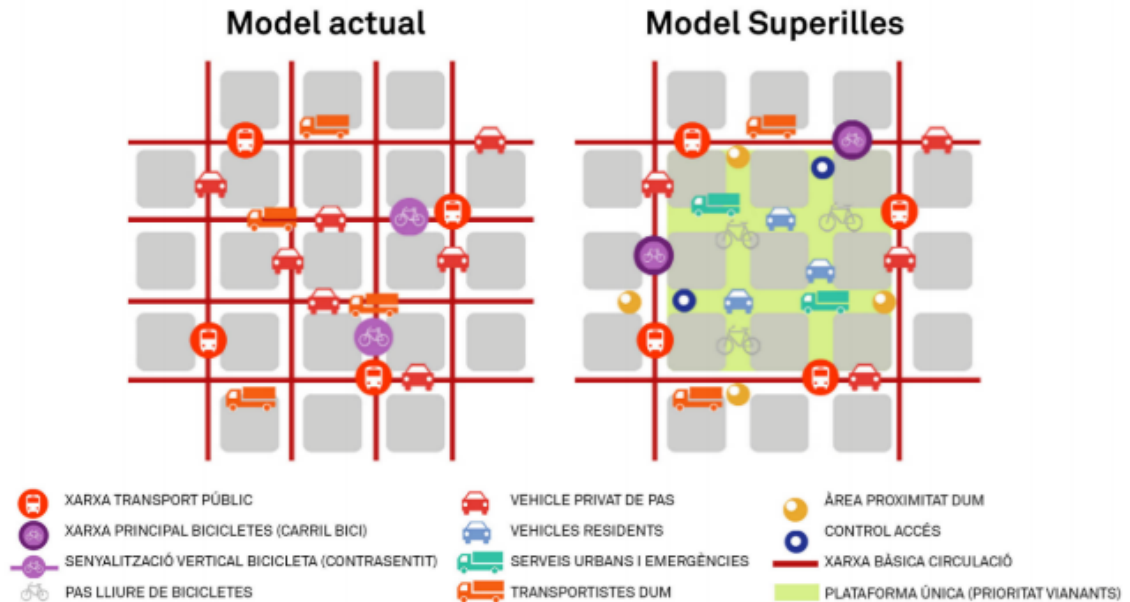
C. Ravagnan, "I riferimenti per il Progetto urbano in una prospettiva ambientale. La rigenerazione di Boulogne-Billancourt" in Ponte n.6, 2015.

Conseil Communautaire Est Ensemble, *Projet urbain*, disponibile in: <https://www.est-ensemble.fr/projet-urbain>

Allegato 4A

Superilles

Principali autori **Salvador Rueda**



4. Schema Superilles e progetto, Fonte:
Piano urbano della mobilità di Barcel-
lona

Negli ultimi anni Piani Urbani di Mobilità della Città di Barcellona hanno introdotto il modello di riconfigurazione della mobilità noto come Superilles, sviluppato da Salvador Rueda, Direttore della Agenzia Ecologica Urbana di Barcellona, implementando gradualmente un radicale cambio di paradigma dal modello di pianificazione urbana incentrato sull'auto, a un approccio centrato sulle persone e sull'incremento degli spazi pubblici.

La supermanzana, o superilla, è un modello urbano proposto dal Piano della mobilità urbana di Barcellona, in particolare per la parte della città costituita dall'ensanche di Cerdà, ma poi sperimentato anche in altre città fino ad essere riconosciuto come il modello per eccellenza di rigenerazione urbana a partire dal riassetto della mobilità.

L'obiettivo del modello è quello di liberare più spazio possibile dalla circolazione e dal posteggio delle auto e restituirlo al cittadino per utilizzi temporanei e innovativi.

Descrizione della strategia

Il modello della superilla consiste nella fusione funzionale di 9 blocchi di tessuto urbano, costituendo in super blocco di lato circa 450m, permeabile; il perimetro del super blocco diventa il sistema per il trasporto urbano veloce e le reti pubbliche.

Le strade che definiscono le Superilles, quando collegate tra loro, danno origine alla rete di strade fondamentali attraverso le quali circolano le reti di trasporto urbano: trasporto pubblico, veicolo privato, emergenze, servizi e, se il tratto lo consente, la rete Bici. Questa rete di strade di base, che ricerca la massima ortogonalità, consente l'accesso alla città alla massima velocità consentita in città (50 km/h).

La rete di base delle Superilles è ridotta del 61% della lunghezza del totale delle strade oggi destinate al traffico. Questa drastica riduzione non implica una diminuzione proporzionale del numero di veicoli in circolazione per ottenere lo stesso livello di servizio (la stessa velocità dei veicoli in circolazione). A Barcellona, una riduzione del 13% dei veicoli raggiunge un livello di servizio simile a quello attuale. Viene quindi mantenuta la funzionalità e l'organizzazione del sistema e, come si è detto, viene liberato il 70% dello spazio oggi dedicato alla mobilità.

Prima di ridurre un certo flusso di veicoli circolanti, è opportuno riprogettare e realizzare una nuova rete di trasporto pubblico e ciclabile seguendo il tracciato della rete di base. Nelle località che sono state implementate, ad esempio Vitoria-Gasteiz, l'incremento degli utenti del trasporto pubblico è, oggi, superiore al 100% e la bicicletta è passata dal 3% al 14% degli spostamenti giornalieri totali. Tra un paio d'anni Barcellona avrà una nuova rete di autobus ortogonali (più della metà delle linee sono già state implementate) e una rete completa di piste ciclabili.

Le Superilles hanno più senso quando sono distribuiti in tutta la città sotto forma di una rete.

La qualità urbana che si acquisisce con la sua realizzazione può generare processi di gentrificazione che si riducono quando si diffondono in tutta la città, quando si evita che certe aree urbane siano privilegiate da un sostanziale miglioramento dello spazio pubblico.

L'estensione completa dei Superilles secondo Rueda significa estendere la massima qualità urbana a tutti gli angoli della città senza distinguere il centro o la periferia e consente di estendere in modo isomorfo ed equo il servizio di trasporto pubblico e l'infrastruttura ciclabile.

All'interno delle Superilles, un sistema di anse permette l'accesso in auto a tutte le entrate, ma non permette di attraversarla e chi vi entra viene espulso per la stessa strada da cui è entrato. In tal modo, all'interno della Superilles si liberano le strade che formano una "piattaforma unica" per la circolazione pedonale, che tramite differenti trattamenti di suolo, arredi urbani, diventa un luogo di attività urbane ludiche, di relazione, sociali, restituendo agli abitanti uno spazio pubblico a loro disposizione.

Una Superilla può diventare la cellula che avvia e catalizza la trasformazione dei tessuti che richiedono una rigenerazione. Si comporta come se fosse una piccola città che incorpora l'insieme (la maggior parte) dei principi e dei limiti urbani, cioè implementa il modello urbano su piccola scala. Il suo ruolo è quello di dare inizio della rigenerazione dei tessuti, anche di quelli a bassa densità, modificando le regole del gioco che li aveva creati, aumentandone la densità e generando piccole aree di nuova centralità. La stessa cella dà una risposta simile quando l'area di intervento è quella di un progetto urbano di diverse decine di ettari o, anche, quando viene ampliata alla scala di quartiere, quartiere, città o anche metropoli.

Le Superilles nascono da una idea di Salvador Rueda, Direttore della Agenzia Ecologica Urbana di Barcellona. I primi tentativi furono fatti al di fuori di un piano unitario; il primo esempio di *Superilles* è del 1993 sul quartiere di El Born che partiva da una condizione disagiata, ma che nel tempo è riuscito ad attirare turisti, diventando una zona commerciale perfetta per hotel e negozi. Dieci anni più tardi, viene tentato

nell'area di Gracia, con risultati soddisfacenti. Secondo uno studio riportato da Vox, gli spostamenti a piedi sono aumentati del 10%, mentre quelli in bicicletta si sono incrementati del 30%. A diminuire è invece il traffico automobilistico, attestatosi al 26%. I modelli sin qui realizzati rispecchiano solo in parte la visione complessiva Salvador Rueda, nonostante gli effetti positivi in termini di sostenibilità ambientale.

Per vedere davvero realizzata la Superilles bisognerà aspettare il 2015, con il governo di Ada Colau. Dopo alcuni piccoli tentativi da parte dell'amministrazione di centro destra di Xavier Trias, Colau decide che è arrivato il momento di mettere in atto il programma di riforma dell'area urbana di Barcellona.

Principali ambiti di sperimentazione

Questo modello innovativo è nato a Barcellona, con l'intenzione di ridurre il transito di veicoli e di conseguenza le emissioni di CO₂, dal momento che l'aria di Barcellona era una delle più inquinate d'Europa; la trasformazione delle città basata sulle Superilles è un'iniziativa promossa dal 1987. A quel tempo Salvador Rueda dirigeva i servizi tecnici ambientali del Comune di Barcellona e uno dei lavori eseguiti era la mappa del rumore della città.

Rueda si rende conto che il rumore segue uno schema "tutto o niente", cioè se le auto passano, i livelli di rumore superano sempre i 65 dBA (rumore diurno inammissibile). Per ridurre il rumore a livelli accettabili, la strada deve essere adiacente. L'idea è stata che la gestione del rumore (così è stata inclusa nel Barcelona Noise Fighting Plan), senza compromettere la funzionalità del sistema urbano, poteva essere articolata da una cellula urbana: la Superilla. Una cella di circa 400x400 m (9 isolati dall'Ensanche de Barcelona), definita da una rete di strade principali che collegavano le origini e le destinazioni dell'intera città. Le strade interne (intervías) costituiscono una rete locale con una velocità limitata a 10 km / h. La Superilla non è attraversata, il che significa che i movimenti all'interno hanno senso solo se la sua origine o destinazione è negli intervalli, facendo sì che le strade siano vicine senza rumore, inquinamento, ecc. e liberando oltre il 70% dello spazio, che oggi è occupato dalla motorizzazione a passo, per gli spostamenti a piedi e in bicicletta.

È la fase funzionale delle Superilles.

In una seconda fase, vengono inclusi la pianificazione urbana, nuovi usi e diritti dei cittadini, trasformandosi in un modello sociale e culturale.

Ripetendo e adattandosi in modo flessibile a ogni tessuto urbano, la Superilla diventa la base del modello funzionale e urbano della città. Svolge un ruolo simile alle celle urbane proposte da Cerdà nel suo Barcelona Eixample Plan (ha proposto un'intervia di 113.3x113.3 m) o Le Corbusier nel Piano Macià a Barcellona (con le intervias di 400x400 m). In entrambi i casi le celle proposte, per ripetizione, hanno formato un mosaico che è diventato un modello urbano. Le Superilles svolgono un ruolo simile con diverse regole del gioco che cercano di affrontare le sfide delle città di oggi.

Infatti l'attuazione di tale modello è avvenuta tramite il Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018, che ha interessato tutta la città attraverso il disegno delle potenziali Superilles, sia nella parte dell'ensanche che nel resto della città consolidata, studiandone gli effetti sull'aumento della pedonalità, della ciclabilità, riduzione del traffico etc.

Nelle Superilles sperimentate si ha avuto come effetto una riduzione del 15% del traffico veicolare e un aumento del 70% dello spazio dedicato ai pedoni, oltre ad un aumento degli usi che qui vi si sono insediati, di tipo ludico, per lo sport e per il tempo libero.

Ad oggi alcune Superilles nella città di Barcellona sono state istituite, come quelle di Poblenou e di Sant Antoni.

Nel settembre 2016, la superilla di Poblenou è stata istituita sul perimetro formato dalle strade Badajoz, Pallars, Llacuna e Tànger, a cavallo dei quartieri Poblenou e Parc i la Llacuna del Poblenou.

In un primo momento sono state applicate misure di mobilità di base, con azioni temporanee, reversibili e rapidamente eseguite, che hanno permesso di rendere visibili i nuovi usi che potevano essere effettuati. A seguito di questa prima attuazione, è stato promosso un processo partecipato aperto al quartiere per lavorare sugli adeguamenti necessari per migliorare l'operazione e rafforzare le potenzialità, attraverso sessioni aperte a tutti e con la creazione di una Commissione di Lavoro. A seguito dell'ascolto delle proposte e del lavoro svolto nell'ambito della Commissione Lavoro, all'inizio del 2017 è stata istituita la mobilità definitiva e sono state avviate diverse azioni nello spazio pubblico per adattare il modello al territorio, ai suoi abitanti e alle attività che vi vengono svolte.

Il lavoro svolto a Sant Antoni nasce dopo la sperimentazione di Poblenou, nel febbraio 2017, direttamente dal processo di confronto con gli abitanti, commercianti ed enti per l'ambiente, con la costituzione del

gruppo propulsore. Questo gruppo, composto da persone ed enti rappresentativi del quartiere, ha collaborato sin dall'inizio con il Comune di Barcellona, con l'obiettivo di configurare la proposta per riconfigurare questo spazio.

In questo processo partecipativo, le associazioni, i commercianti di quartiere e collettivi hanno anche partecipato all'analisi e alla progettazione delle azioni e hanno collaborato all'adattamento del modello alle caratteristiche del territorio e alle specifiche esigenze dal quartiere.

In una seconda fase si è lavorato all'ampliamento della superilla. Da un lato, con azioni tattiche e strategiche all'incrocio di Carrer del Comte Borrell tra Manso e Carrer Paral·lel, e anche su Carrer Parlament, tra Ronda Sant Pau e Carrer Viladomat. D'altra parte, nel rimodellamento strutturale delle strade del Comte Borrell, tra la Gran Via e Floridablanca; e Tamarit, tra Viladomat e la Calabria. In totale sono stati recuperati 23.709 m² di spazio pubblico pedonale.

Dopo esibizioni in piccole aree, come a Poblenou, Horta o Sant Antoni, ora il Comune di Barcellona sta puntando ad estendere questa rete a tutta la città.

Con questo sguardo globale è stata realizzata una gerarchia stradale che permette di liberare alcune strade traffico, creando una rete di assi verdi e piazze dove i pedoni hanno la priorità. Questa nuova visione inizierà ad essere applicata come priorità nei lotti di Cerdà e, in particolare, nel quartiere Eixample, estendendo la rete di assi e piazze verdi che ha già iniziato a essere creata nel quartiere di Sant Antoni. Nell'immediato futuro, saranno convertite parte delle strade Consell de Cent, Rocafort, Comte Borrell e Girona in assi verdi. Inoltre, saranno create anche quattro grandi piazze, di circa 2.000 m² ciascuna, alla confluenza tra questi assi verdi.

Anche altre città hanno condiviso questo modello di rigenerazione implementando il k della superilla, come ad esempio nel caso di Victoria-Gasteiz che, all'interno del Piano di mobilità sostenibile e spazio pubblico 2020-2030, redatto nel 2007 e aggiornato fino all'ultimo aggiornamento redatto nel settembre 2019, in occasione dell'inizio del processo di pianificazione verso la redazione del nuovo Piano Urbanistico Generale (Plan General de Ordenación Urbana), propone l'implementazione del modello della superilla su tutta la città entro un periodo di tre anni.

Critiche

Il progetto pilota di Poblenou ha esposto inoltre alcune questioni importanti in vista del futuro: la gestione del traffico; e la gentrificazione dell'area urbana. Nel primo caso, il primo passo da attuare è un incremento dei servizi pubblici, accompagnato da delle politiche che incentivino gli spostamenti a piedi. Sotto questo aspetto, si sta pensando a realizzare dei corridoi verdi, in modo da connettere più superilles contemporaneamente, piste ciclabili e una linea di trasporto più frequente e che copra meno rotte. Il secondo aspetto, la gentrificazione, si ricollega invece alla crescita di turismo di Barcellona, al 18° posto tra le città più visitate in Europa. Questo è economicamente un bene per la comunità, ma come ogni medaglia, bisogna tenere conto dell'altro lato. Il prezzo degli immobili è aumentato, colpendo più di ogni altra zona le superilles, dove le case vengono messe in affitto ai turisti. Di conseguenza, i residenti sono costretti a spostarsi altrove. L'unica soluzione al momento praticabile, secondo la docente Isabelle Anguelovski, è di unire l'equità alla sostenibilità, seguendo il modello del social housing, con prezzi di affitto controllati e che si è concretizzato in diverse città come Vienna, con il 30% della popolazione che vive in questi nuovi edifici. Sono state inoltre molteplici le critiche alla modalità di pianificazione, realizzazione e gestione di questi interventi, che hanno in un primo momento escluso la partecipazione cittadina, che ha poi assunto i caratteri di coinvolgimento episodico e non strutturato; in interventi come questi, che manifestano la volontà di restituire spazi pubblici agli abitanti, è stato fondamentale costruire un sistema reale di partecipazione e di sperimentazione assieme agli abitanti.

Bibliografia

C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21.

L. Ricci, F. Rossi, G. Bevilacqua, "Rigenerazione urbana e riequilibrio territoriale. Per una politica integrata di programmazione e di produzione dei servizi", in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gi-*

Città pubblica e welfare urbano. Diritto alla mobilità e inclusione sociale nelle strategie di rigenerazione
p. 430

gante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019

F. Rossi, L. Ricci, "Rigenerare la città contemporanea Barcellona e la ri-costruzione della 'città pubblica'", in M. Talia (a cura di), *Il bisogno di giustizia nella città che cambia*, Urbanpromo XV Edizione Progetto Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2018

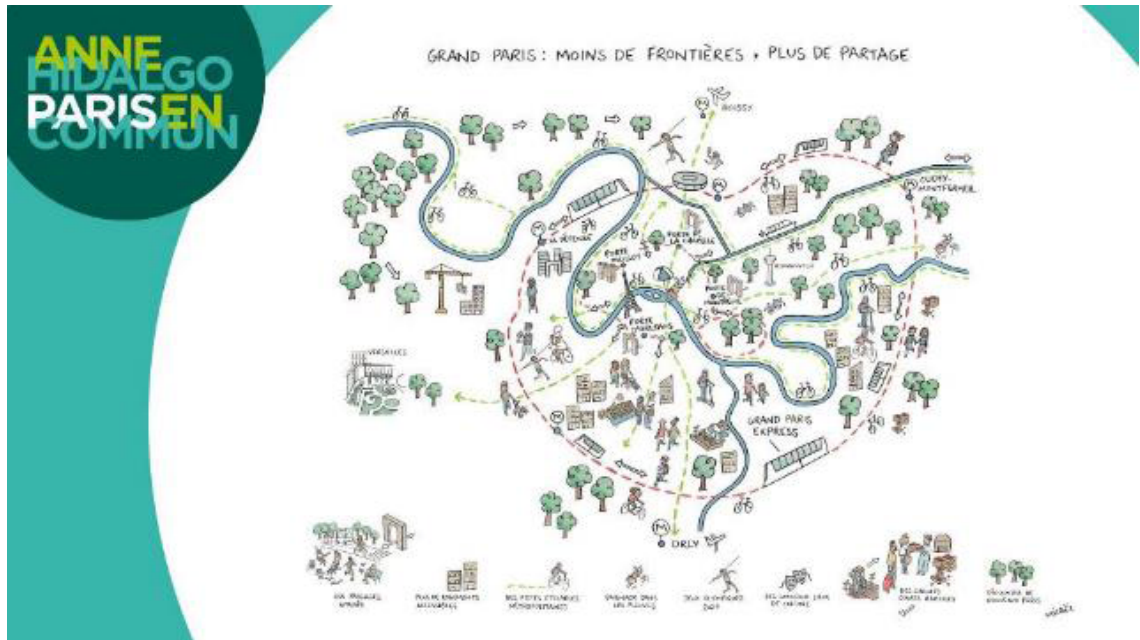
S. Rueda, *La supermanzana, nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona*, 2016, Disponibile in: http://www.bcnecologia.es/sites/default/files/proyectos/la_supermanzana_nueva_celula_poblenou_salvador_rueda.pdf

S. Rueda, et al., *El Urbanismo Ecológico: su aplicación en el diseño de un ecobarrio en Figueres*. Ed. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2012.

Allegato 5A

Ville du quart d'heure

Principali autori **Carlos Moreno**



5. Schema Ville du quart d'heure, fonte: Paris en commun

La *Ville du quart d'heure* è un modello proposto per la città di Parigi dal sindaco Anne Hidalgo secondo una strategia messa a punto dal professor Carlos Moreno, Professore Associato presso l'IAE di Parigi - Università Panthéon Sorbonne in Francia, nonché co-fondatore e direttore scientifico della Cattedra ETI "Imprenditorialità - Territorio - Innovazione", specializzato nello studio di sistemi complessi e nello sviluppo di processi di innovazione.

Esperto di Smart City, dagli anni '90 conduce ricerche sui problemi associati all'esplosione spaziale delle città, e degli effetti negativi sulla vita delle persone delle strategie che utilizzano la tecnologia come strumento per aumentare la funzionalità delle città; questa critica si accompagna ad uno studio su quale possa essere il corretto modo di intervenire nella città contemporanea.

Il ricercatore individua sei funzioni sociali che devono essere rapidamente accessibili - vale a dire in un quarto d'ora - da qualsiasi parte della città: alloggio, lavoro, accesso all'assistenza sanitaria, forniture e apprendimento e prosperare (sport, tempo libero).

Secondo Carlos Moreno, *"conciliare le esigenze di una città sostenibile, ma anche nuovi ritmi con altri modi di vivere, vivere, lavorare e tempo libero, richiede una trasformazione dello spazio urbano ancora altamente monofunzionale, con il centro città e le sue diverse specializzazioni verso una città policentrica, sorretta da quattro grandi componenti: prossimità, diversità, densità, ubiquità"*.

Descrizione della strategia

Tale modello si basa sulla presa di coscienza degli aspetti negativi indotti dal modello di mobilità automobilistico e degli aspetti culturali che sottendono a questo modello, ma anche della consapevolezza che il principio del possesso di una automobile come indicatore dello status sociale della persona sta vacillando. In questo senso viene messo in dubbio che la soluzione al modello di mobilità automobilistica sia da ricercare unicamente nell'innovazione tecnologica e nella sostenibilità della mobilità e dei mezzi di trasporto, ma viene ricercata nei ritmi urbani che compongono la vita della città contemporanea.

Quella che Carlos Moreno propone è una pianificazione cronologica dei ritmi di vita, della trasformazione degli spazi urbani e degli usi e delle funzioni essenziali, con l'obiettivo di costruire una nuova qualità della vita, attraverso interventi sul tempo e spazio.

Il più grande elemento che condiziona il tempo che viene vissuto nelle città è quello della mobilità, che si appropria di grandi fette del tempo dei cittadini per effetto della congestione, rubando ore e ore ai cittadini per spostarsi da casa a lavoro ma anche per poter usufruire dei servizi.

Frutto di questa pianificazione è la "città del quarto d'ora", una città compatta, di iper-prossimità, accessibile a tutti ed in qualsiasi momento. È la città in cui ogni abitante, in meno di 15 minuti, può avere accesso ai servizi per il soddisfacimento dei bisogni fondamentali della vita.

Come ovvio, il progetto non intende stendere reticolati e trasformare i quartieri in cittadelle fortificate neomedievali, ma ripensare gli spazi comuni di un settore della città, riqualificando strade, piazze e incroci secondo lo spirito della *Ville du quart d'heure* può cambiare in meglio la qualità della vita.

Per fare ciò, occorre avvicinare la domanda dell'abitante all'offerta proposta, garantendo un mix funzionale e sviluppando interazioni sociali, economiche, culturali, attraverso interventi di densificazione, aumentando il mix funzionale e gli spazi pubblici di relazione, incrementando la gamma di servizi attraverso la tecnologia digitale e i modelli collaborativi e condivisi, trasformando le strade in spazi di mobilità a zero emissioni attraverso il potenziamento dell'utilizzo della bicicletta e della pedonalità.

Prima di tutto, la scuola deve diventare la "capitale" del quartiere, il suo luogo centrale. Così, la strategia vuole aprire i cortili scolastici nel loro quartiere, non più riservati al relax o alle attività fisiche per scolari e studenti universitari. Ristrutturati e rivegetati - progetto già avviato a Parigi con il nome di "corso oasi" -, saranno aperti al di fuori dell'orario scolastico per accogliere gli abitanti che potranno trovare attività ludiche, sportive e culturali. Per estendere il concetto, le "strade alle scuole" saranno pedonalizzate e anche animate.

Al contempo, l'idea è di sviluppare "piattaforme artistiche" locali per avvicinare la cultura degli abitanti. Questi luoghi ospiteranno attività fuori dalle mura delle principali istituzioni culturali parigine e attori culturali di ogni distretto.

Infine, incoraggiare le forme di democrazia partecipativa, attraverso la distribuzione di "chioschi cittadini", nuovi spazi locali dove i cittadini possano incontrarsi, aiutarsi a vicenda, chiedere consigli e avere accesso a funzionari o associazioni cittadine. Questo chiosco potrebbe anche essere un punto di incontro tra gli abitanti e il responsabile delle pulizie del quartiere che verrà istituito.

Questa idea di luoghi dedicati a molteplici attività riguarda anche altre funzioni sociali. Lo sport per esem-

pio. A volte i genitori vorrebbero dedicarsi ad un'attività sportiva per un certo periodo di tempo ma poi può sorgere la questione dell'affidamento dei figli. La risposta potrebbe risiedere nell'installazione di "club sportivi sociali". Sarebbe un luogo in cui genitori e figli possono praticare attività sportiva gratuita vicino a casa loro ma dove sarà anche possibile beneficiare di assistenza all'infanzia o aiuto per i compiti se i genitori lo esprimono. bisogno. Un unico luogo, quindi, ma tante attività.

Allo stesso tempo, la città continuerà a sviluppare le pratiche sportive nelle strade e nei giardini, creando nuovi corsi sportivi e campi all'aperto liberi.

La città del quarto d'ora richiede anche un adeguamento delle attività commerciali; l'obiettivo sarà rafforzare la rete di negozi e servizi locali, nonché promuovere la produzione locale e / o cortocircuiti (negozi e food hall, negozi culturali, negozi di riciclaggio, artigianato, concierge, ecc. spazi produttivi o di logistica urbana).

Si tratta quindi di avvicinare la domanda dell'abitante all'offerta che gli viene proposta, per garantire un mix funzionale sviluppando interazioni sociali, economiche e culturali, per garantire una densificazione non trascurabile, aumentando al contempo la spazi per incontri pubblici e mix, per ottimizzare la gamma di servizi grazie alla tecnologia digitale e modelli di collaborazione e condivisione, per trasformare le strade in spazi di mobilità senza emissioni di carbonio attraverso la scoperta a piedi, per riscoprire la biodiversità del luogo in cui vive favorendo i cortocircuiti.

Quindi fare in modo che il digitale sia quindi un fattore di collegamento sociale, inclusione e non un fattore di esclusione o generazione di "zombie-geek". Significa anche unire le iper prossimità per vivere nelle nostre città con servizi pubblici di nuova generazione, servizi multimodali e condivisi. È anche la sfida di reinventare i beni comuni urbani.

Più che mai, questa iper-prossimità sarà la fonte di nuovi modelli economici e sociali nelle nostre città, e ora stanno emergendo. Riscoprire la vita urbana locale significa lasciare la mobilità subita per la mobilità scelta. È un altro modo di vivere la città, così che il legame sociale esistente nelle vicinanze fa parte di questa alta qualità della vita. È restituire alla città, che possiede di più prezioso, essere un universo di vita, trovare il suo metabolismo, come ogni organismo vivente, per rendere la città viva e per tutti.

In questo approccio, le piante e la biodiversità, che fanno parte degli esseri viventi, sono essenziali. Catturano il carbonio e partecipano anche al metabolismo di tutta la vita urbana. Ma le piante sono anche un fattore di attrattività e qualità nei rapporti umani in città. Oltre a fissare il carbonio, le piante riparano anche gli esseri umani. Tutti gli studi dimostrano che la città compatta, anche molto densa, che ha saputo integrare le piante nel mondo della vita quotidiana, è una città in cui i suoi abitanti riducono i cosiddetti viaggi di "fuga", per andare a "cercare qualcosa". verde ". Questo ha quindi un effetto diretto anche sulla mobilità, e va nella direzione di migliorare il cronourbanismo, della città del quarto d'ora, permettendo di beneficiare di un'elevata qualità della vita sociale,

Vegetazione e idrologia vanno di pari passo. La gestione della risorsa idrica è una delle preoccupazioni che oggi deve essere al centro della vita urbana. Il cambiamento di atteggiamento nei confronti del ciclo di vita dell'acqua nelle città è una delle maggiori esigenze da affrontare nel prossimo decennio. Con la città del quarto d'ora, la rete di prossimità, la reinvenzione del cronourbanismo, assume il suo pieno significato e diventa di significato strategico quando la convergenza di vegetazione, natura e acqua si proietta nella transizione urbana verso questa alta qualità della vita sociale.

Sì, con i cambiamenti climatici, le ondate di calore, lo stress idrico sempre più visibile, l'inquinamento atmosferico che ha gravi conseguenze sulla salute urbana, il luogo dello spazio vitale urbano, il tempo utile e il ruolo della tecnologia digitale sono nuove battaglie essenziali per gli anni a venire.

È un nuovo modo di esplorare questo universo di trasformazione della vita che sono i beni comuni urbani delle funzioni sociali essenziali per territorializzarsi in multicentralità a breve distanza: vivere, lavorare, rifornirsi, curare, educare, fiorire

Il 15 luglio 2020, il C40 Cities Climate Leadership Group, un'organizzazione internazionale di cui Parigi fa parte e che è stata presieduta da Anne Hidalgo dal 2016 al 2019, svela un programma destinato a consentire una ripresa "equa e sostenibile". *"Saremo i primi ad agire a favore della salute e del benessere, rendendo lo spazio pubblico disponibile per le persone e la natura, bonificando le nostre strade e garantendo aria pulita in modo che le comunità siano vivibili creare "città di un quarto d'ora" in cui tutti gli abitanti delle città possano soddisfare la maggior parte dei loro bisogni entro pochi minuti a piedi o in bicicletta da casa "*, menziona in particolare il documento.

Un Libro bianco descrive anche una serie di iniziative che consentono lo spiegamento della città del quarto d'ora. Viene così evidenziato lo sviluppo di alloggi a prezzi accessibili vicino ai cluster di servizi pubblici.

Johannesburg è citato come un esempio per l'adozione di una politica di zonizzazione che impone la fornitura di alloggi a prezzi accessibili in operazioni plurifamiliari, garantendo nel contempo diritti di densità aggiuntivi. Anche il programma Comunità orientate al transito di Los Angeles è incluso nel Libro bianco perché offre agli sviluppatori la possibilità di costruire più unità, così come altri incentivi, quando si forniscono unità a prezzi accessibili vicino alle fermate di transito comune frequentato.

Lo sviluppo dell'uso flessibile è un'altra misura individuata dal C40 Città per distribuire la città del quarto d'ora. Oltre a Parigi, acclamata per la sua politica di rendere più verdi i giardini delle scuole e renderli disponibili al di fuori dell'orario scolastico, il Libro bianco menziona le scuole pubbliche di New York che consentono alle bancarelle di cibo e ai mercati degli agricoltori di utilizzare parcheggi e cortili scolastici nei fine settimana. Precisamente, assicurare la presenza di negozi di prodotti freschi in tutti i quartieri è anche uno degli assi strategici della "città del quarto d'ora" secondo C40 Cities. Come parte del Green New Deal di Los Angeles, tutti i residenti a basso reddito devono avere accesso a cibo fresco entro mezzo miglio dalle loro case entro il 2035. Per concludere con questo elenco non esaustivo, il Libro bianco incoraggia il sostegno alla digitalizzazione di alcuni servizi municipali e strutture sanitarie. Londra e Milano sono quindi salutate per aver introdotto nuovi programmi di assistenza ambulatoriale virtuale durante il contenimento e per le loro intenzioni di sviluppare la telemedicina. La città del quarto d'ora non è quindi semplicemente un concetto astratto. Meglio ancora, Parigi non è l'unica metropoli a implementare una strategia globale per realizzarla.

Principali ambiti di sperimentazione

Il principale campo di sperimentazione è senza dubbio Parigi, dove l'Ville du quart d'heure sarà implementata.

Al fine di rispettare l'uguaglianza tra tutti i parigini, la concreta realizzazione dell'idea di città del quarto d'ora richiederà, a lungo termine, un intervento su tutto il territorio parigino in modo che gli abitanti abbiano tutti accesso a un "Base comune" che costituisce la "città del quarto d'ora".

Per costituire questa "base comune", l'idea generale non è quella di costruire o installare sistematicamente da zero nuove apparecchiature specifiche per ogni distretto. Si tratta più, quando possibile, di trasformare i luoghi esistenti in modo che permettano di svolgere più attività lì, piuttosto che una sola. Questa trasformazione degli spazi potrebbe articolarsi attorno a tre temi principali: scuola, cultura e democrazia partecipativa.

Ma altre città stanno sperimentando simili trasformazioni.

In Australia, Melbourne sta sperimentando un programma chiamato "20-Minute Neighbourhoods" in tre aree. Questo progetto prevede una riforma dei permessi di costruzione per sostenere la diversità degli alloggi, il finanziamento di installazioni di arte pubblica e spazi creativi, nonché il rinnovo delle strade intorno ai centri di attività del quartiere (luoghi in maggior parte dei servizi, posti di lavoro, alloggi, trasporti pubblici e luoghi di interazione sociale).

Negli Stati Uniti, il piano d'azione per il clima di Portland deve consentire di costituire entro il 2030 quartieri in cui il 90% dei residenti potrà accedere a piedi a tutte le loro necessità quotidiane di base (escluso il lavoro) o in bicicletta. Houston, da parte sua, ha un'ordinanza volta a fornire spazi per i pedoni e intende creare sei distretti finanziari separati per ridurre il pendolarismo. Un po' più a nord, la città canadese di Ottawa ha approvato un piano ufficiale che utilizza il concetto di "città del quarto d'ora" per trasformare i suoi quartieri. La Cina non è esclusa. Le città da Shanghai a Canton fanno riferimento a circoli di vita comunitaria di 15 minuti nei loro piani generali e alla "grande città" di Chengdu, considerata "

Bibliografia

C. Amato, C. Cerasoli, "Il Diritto alla mobilità. Ipotesi per una pianificazione anti-fragile", in M. Talia (a cura di) *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della conferenza XVII Edizione Urbanpromo Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020, pp.15-22

C. Moreno, *Droit de cité. De la "ville-monde" à la "ville du quart d'heure"*, Humensis, éditions de l'observatoire, Parigi, 2020.

C. Moreno, *Città e prossimità. Un confronto tra esperienze: Parigi, Barcellona, Copenaghen e Milano*, Contributo al Convegno internazionale Urbanpromo Progetti per il paese, sessione Abitare la prossimità, 28 novembre 2020.

A. Hidalgo, *Programma per le elezioni comunali giugno 2020*, disponibile in: <https://annehidalgo2020.com/le-programme/>

Allegato 6A Smart Mobility



La Smart Mobility è una componente della più ampia Smart City, un paradigma di “città intelligente” oggetto di studi e di sperimentazioni.

Molti importanti progetti nazionali ed europei riguardano infatti proprio la trasformazione delle attuali città in “città intelligenti”, e alcuni progetti di ricerca hanno cercato di misurare la “smartness” delle città più importanti, stilando classifiche e valutando progetti.

Le definizioni di smart city sono molteplici, diverse per ogni iniziativa. Il concetto di Smart City però non è completamente chiaro nemmeno agli attori coinvolti che forzano le declinazioni del significato verso aspetti settoriali, a seconda del loro campo di interesse. Parlare di Smart City, secondo Giuliano Dall’ò, significa innanzitutto parlare di un modello di città in cui si modificano i rapporti tra i cittadini e le istituzioni, tra i cittadini e il mondo dell’economia, e tra i cittadini stessi, ponendo al centro la dimensione sociale del cambiamento.

Questa idea di smart city deriva da altri modelli urbani, come la Città solare, descritta da Giovanni Francia nel 1972 come “un unità urbana in cui i servizi essenziali, illuminazione, riscaldamento, elettricità, siano assicurati in maniera autonoma dall’energia solare”, oppure come Arcosanti, un modello di città proposto da Paolo Soleri nel 1970, basata sull’arcologia (architettura e ecologia), in cui “le automobili sono bandite, l’energia solare sfruttata e le costruzioni sono realizzate con il metodo della formatura a terra, prefabbricate e gettate in opera”. Prototipi di città che però non hanno avuto un grande successo. Recentemente poi ci sono state sperimentazioni più fortunate che sono chiamate “green town” alcune delle quali diventate delle icone come Vauban a Friburgo. Qui, oltre ad interventi ecologicamente orientati dal punto di vista energetico, è stato implementato per la prima volta un “quartiere senz’auto”.

Il carattere della mobilità nelle sperimentazioni che hanno condotto alla definizione del modello di smart city gioca un ruolo fondamentale; la scelta di passare da una mobilità tradizionale basata prevalentemente sul mezzo individuale ad una sostenibile che valorizza le piste ciclabili, l’uso dei mezzi pubblici, l’uso dei mezzi individuali ma con nuovi approcci, dal car sharing alla mobilità elettrica, nelle smart city non è mai vista come rinuncia ma piuttosto come una scelta conveniente nell’interesse collettivo ma anche del singolo.

Descrizione della strategia

Il principio della Smart Mobility nasce dalla sinergia tra le infrastrutture di trasporto pubblico, la mobilità privata e le tecnologie ICT; questo approccio intelligente alla mobilità agevola gli spostamenti attraverso un’offerta di infrastrutture di trasporto pubblico efficienti ma allo stesso tempo con ridotto impatto ambientale.

La Smart Mobility si relaziona in maniera diretta con il concetto di mobilità sostenibile, mettendo in atto misure atte a mitigare i principali fattori di insostenibilità ambientale come emissioni, congestione, inquinamento acustico, impatto sulla sicurezza.

Mentre la mobilità sostenibile tende ad applicare misure, come le zone a traffico limitato, gli incentivi per l’acquisto di mezzi non inquinanti, la valorizzazione dei sistemi della mobilità dolce, la Smart Mobility parte da un altro assunto, ovvero che il cittadino deve essere messo nelle condizioni di constatare la convenienza di tali misure e utilizzare il meno possibile la propria auto.

Si tratta di porre al primo posto l’obiettivo culturale di abbandonare l’idea dell’automobile come status symbol, attraverso un passaggio in cui l’automobile non è più un oggetto da possedere, una proprietà, e quindi non più valorizzato come oggetto in sé, ma diventa funzionale alle necessità di spostamento.

L’accesso ai centri storici è regolamentato a favore di una maggiore vivibilità e si adottano soluzioni avanzate di mobility management e di infomobilità per gestire gli spostamenti quotidiani dei cittadini e gli scambi con aree limitrofe; si favorisce la mobilità privata a “impatto zero”, dalle piste ciclabili ai veicoli elettrici che in una città smart possono contare su una rete diffusa di colonnine di ricarica. La mobilità intelligente è inclusiva e agevola l’accessibilità da parte di tutti i cittadini, compresi quelli con difficoltà di movimento.

Il programma Smart City all’interno del MIT Media Lab di Boston ha affrontato il tema della mobilità all’interno delle città, identificando dispositivi che possano risolvere le criticità emerse dallo studio, introducendo concetti innovativi come la sharing mobility. Sono stati concepiti modelli avanguardistici di veicoli elettrici, flessibili, molto piccoli, o molto intelligenti (come i veicoli a guida autonoma). Ma l’innovazione è quello di interpretare l’automobile come un servizio urbano, messa a rete con altri veicoli che rispondono a domande differenti di spostamento, in maniera agile e flessibile, e che non riconducono più al concetto di proprietà.

La Smart Mobility rappresenta un modello nel quale è necessario far confluire scelte politiche, legate ad esempio alla definizione della viabilità o alla definizione di aree pedonali o ZTL, servizi, come il car sharing,

bike sharing, scooter, monopattini o altri mezzi in condivisione, anche ad iniziativa privata, e infrastrutture, come il sistema del trasporto pubblico, le piste ciclabili, la rete per le ricariche elettriche. Tali elementi vanno ricondotti a schemi integrati e quadri di intermodalità, che facciano sì che questi tasselli costituiscano un sistema funzionante all'interno della città.

Un altro aspetto fondamentale della Smart Mobility sta nel monitoraggio, in particolare relativamente agli obiettivi di salvaguardia e di prevenzione inerenti all'inquinamento atmosferico e la qualità dell'aria, attraverso reti di sensoristica all'interno della città. Tale monitoraggio riconduce a provvedimenti qualora vengano superate le soglie minime, ma anche alla responsabilizzazione dei cittadini, attraverso l'informazione tramite piattaforme web in tempo reale e pubbliche, atte ad una presa di coscienza degli effetti dannosi dell'utilizzo del traffico urbano.

Principali ambiti di sperimentazione

La Smart mobility è una delle componenti della smart city comprese nei parametri di valutazione delle città. Nel panorama italiano le iniziative di ranking delle smart city sono due, ICity Rate, promosso da ICity Lab Forum PA insieme ad ANCI (Associazione nazionale comuni italiani) e Smart City Index promosso da Betwe-en. Il primo ranking classifica 103 città e pubblica annualmente un rapporto con la graduatoria.

Per quanto riguarda la smart mobility, vengono presi in considerazione alcuni indicatori: Quota di autovetture euro 6 sul totale delle autovetture; indicatori del trasporto pubblico locale; mobilità sostenibile (presenza di autobus a chiamata, controlli varchi ZTL, mobility manager comunale, Piano spostamento casa-lavoro, car sharing...); ciclabilità (adozione biciplan, ufficio biciclette,...), ZTL, dotazione di parcheggi ecc... In Europa tra le città considerate "Smart City", troviamo Barcellona (con le iniziative Smart district 22@ Barcellona), Manchester, Salonicco, Lisbona. In Italia alcune città si sono distinte per "smartness", come Genova, che è stata una delle prime a definire una strategia smart a partire dal 2010, quando con il coinvolgimento di portatori di interesse e stakeholders si sono concretizzati concept e obiettivi di Genova smart city: migliorare la qualità della vita attraverso lo sviluppo economico sostenibile basato sulla ricerca, innovazione, tecnologia. La mobilità è parte integrante del progetto per Genova, che verrà monitorata attraverso un sistema che, per mezzo di una rete intelligente costituita da sensori, sistemi di localizzazione e di videosorveglianza, acquisirà tutte le informazioni necessarie per intervenire in caso di necessità e per fornire in tempo reale ai cittadini informazioni di interesse sul portale mobility point dedicato.

Anche Torino è una città impegnata nella sua trasformazione smart; il motore operativo del progetto smart torinese è la Fondazione Torino smart city, struttura di coordinamento della piattaforma progettuale che coinvolge l'industria, il mondo dell'università, della ricerca scientifica e tecnologica, la società civile e le istituzioni pubbliche. La programmazione strategica si basa sull'individuazione di un piano di azione di breve-medio periodo, allo scopo di accelerare la trasformazione con azioni concrete e visibili. Gran parte dei progetti sono stati avviati nel 2013, come quelli che riguardano la smart mobility.

Anche Milano è una città impegnata nella sua trasformazione smart. Il servizio smart city di Milano è stato creato dal Settore innovazione economica, smart city e università all'interno dell'assessorato Politiche per il lavoro, sviluppo economico, università e ricerca. Tra le azioni smart implementate, per quanto riguarda la mobilità l'istituzione dell'area C intesa come congestion charge si pone l'obiettivo di ridurre il traffico all'interno della cerchia dei Bastioni grazie ad un controllo telematico dei varchi. A sostegno delle strategie di mobilità pubblica è stata implementata la "preferenza semaforica" che riduce i tempi di attesa ai semafori. Alle fermate gli utenti possono conoscere i tempi di attesa dei mezzi grazie alle infopaline oppure collegandosi al portale. Il sistema di mobile ticketing permette di acquistare e convalidare i titoli di viaggio direttamente con il telefono cellulare.

Critiche

Il concetto della smart city affascina e preoccupa allo stesso tempo. Come dice Dall'ò, affascina l'idea che le città stiano diventando più sostenibili dal punto di vista ambientale e anzi ci sia una competizione da questo punto di vista, affascina il fatto che l'informatizzazione dei servizi pubblici eviti ai cittadini file inutili agli sportelli, che la mobilità sia più efficiente, più economica e meno traumatica, e affascinano le mille opportunità che una smart city può offrire. Ma non mancano le critiche e le preoccupazioni, alcune di queste oggettive, relative a criticità che devono essere affrontate e risolte, nella consapevolezza che la città intelligente non è un'opzione, ma un processo inarrestabile.

Tali critiche fondamentalmente sono rivolte all'affidabilità delle tecnologie ICT, alle quali viene affidata la vita quotidiana dei cittadini, alla questione della invasione della privacy in un modello di città ipercon-

trollato, e alla perdita dell'attrito e della spontaneità che sono alla base delle dinamiche urbane. Queste perplessità, per non chiamarle paure, si declinano nella Smart mobility, che sta andando verso la diffusione di veicoli sempre più tecnologici e autosufficienti, e di una sensoristica che rende il trasporto pubblico e privato controllato.

Bibliografia

C. Amato, G. Bevilacqua, S. Uras, "*Smart Heritage Strategy: a new intelligence for resilient historical centers*", in Gambardella, C., (a cura di) *World Heritage and Knowledge, Representation, Restoration, Redesign, Resilience*. Le Vie dei Mercanti – XVI International Forum, Gangemi Editore, Roma, 2018, pp. 436-443

ANCI. *Vademecum per la città intelligente*, Edizioni Forum PA, Roma, 2013. Disponibile in: <http://osservatoriosmartcity.it/il-vademecum/>

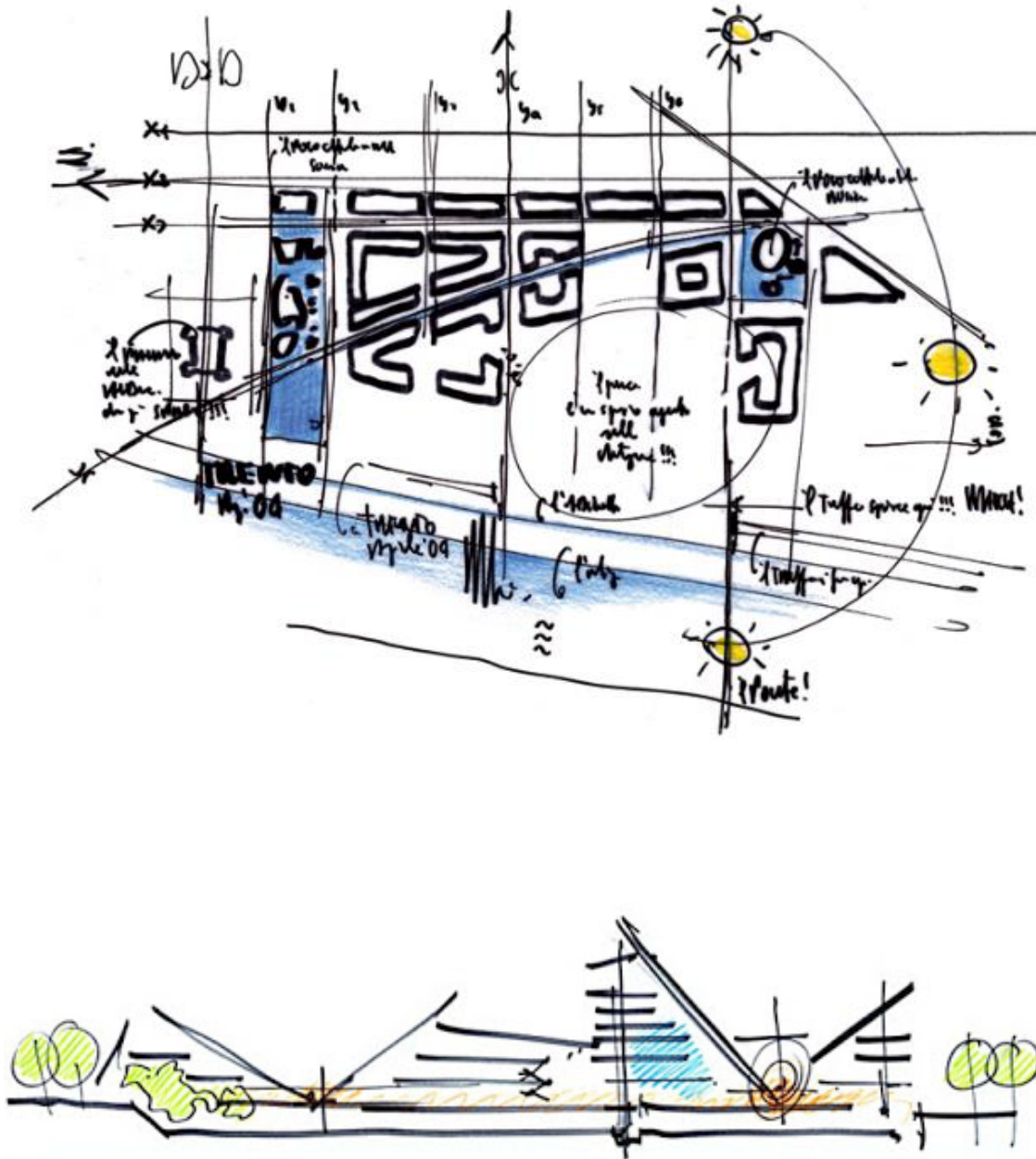
M. Carta, "The Augmented city", in *Urbanistica* n. 156, Inu Edizioni, 2016.

G. Dall'Ò, *Smart city, la rivoluzione intelligente delle città*, il Mulino, Bologna, 2014.

R. Koolhaas, "My thoughts on the smart city", in AA. VV. *Proceedings of High Level Group meeting on Smart Cities*. Bruxelles, 24 Settembre 2014.

C. Testoni, *Towards Smart City. Amministrazione Pubblica e città di media dimensione: strategie di governance per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo del territorio*, FrancoAngeli, Milano 2016.

Allegato 7A Ecoquartieri



7. L'ecoquartiere "le Albere" a Trento.
Schizzi progettuali di Renzo Piano

Ad esito della fine della fase dell'espansione e l'inizio di quella di trasformazione dell'esistente, i programmi di riqualificazione trovano una linea di innovazione nella sperimentazione di *ecoquartieri* che nel nuovo millennio hanno messo alla prova criteri di pianificazione e progettazione sostenibile dimostrando la possibilità e le modalità con cui conseguire adattamento del sistema insediativo ai cambiamenti ambientali e sociali, risparmio delle risorse, mitigazione dei rischi e valorizzazione delle componenti naturali in ambito urbano (Ravagnan, 2015).

Alcuni autori, fra cui Souami e Kyvelou, o Losasso e D'Ambrosio individuano tre fasi evolutive dell'ecoquartiere, collocabili tra gli anni Ottanta e Duemila.

La prima fase è quella degli eco-villaggi, che negli anni '80 si sono sviluppati in Europa attraverso azioni dal basso da parte di intellettuali e attivisti dei partiti ecologici, costituiti da alcuni edifici costruiti su principi ecologisti in zone rurali; nascono quartieri di questo tipo in Scozia, in Austria, nei Paesi Bassi e in Germania. Celebri sono gli esempi di Findhorn Bay Community in Scozia, Okosiedlungen Gartnerhof e Lebensraum in Austria e Okosiedlung Lebensgarten Steyerberg in Germania.

La seconda fase evolutiva dei "prototipi" degli ecoquartieri si sviluppa negli anni '90 a livello istituzionale, prima in contesti molto piccoli (3000-5000 abitanti) come nel caso di Ecolonia (Olanda, 300 abitanti) e di Vauban (Germania, 5000 abitanti), poi anche in programmi di ampliamento e di rigenerazione di aree dismesse attraverso distretti e unità urbane di 20.000-30.000 abitanti; esempi di questa terza generazione di ecoquartieri gli interventi di Hammarby Sjöstad (a Stoccolma, 26.000 abitanti), di Ørestad (a Copenhagen, 25.000 abitanti) Viikki (ad Helsinki, 17.000 abitanti), di Västra Hamnen (a Malmö, 10.000 abitanti). L'avvio di questi progetti avviene anche a seguito di un evento straordinario, come può essere l'EXPO 2000 di Hannover (Kronsberg), l'esposizione europea sull'abitare del 2001 a Malmö (Bo01), la candidatura ai Giochi Olimpici 2012 di Parigi (Clichy-Batignolles), la candidatura di Zaragoza per EXPO 2008 (Ecociudad Valdespartera), la candidatura ai Giochi Olimpici 2008 di Stoccolma (Hammarby Sjöstad).

Queste manifestazioni internazionali vengono viste dalle amministrazioni locali come opportunità per avviare nuovi

processi urbanistici avulsi dalle pratiche convenzionali, caratterizzati da obiettivi ambientali assai ambiziosi.

A metà degli anni '90 si può ravvisare una nuova fase, che si distingue dai precedenti perché impiega procedure tradizionali ma è basata comunque su criteri di qualità ambientale; si tratta di progetti su iniziativa di amministrazioni locali o di privati e mobilitano strumenti ordinari di pianificazione, progettazione e costruzione, a cui vengono integrati principi ambientali ed ecologici, esito delle sperimentazioni delle fasi precedenti.

Descrizione della strategia

Con ecoquartieri si intendono tutti quei progetti urbani innovativi volti a valorizzare la bioedilizia e il verde urbano, tenendo conto anche dei trasporti pubblici, della densità abitativa e del mix socio-culturale. Per ricreare simili realtà è necessario l'intervento partecipato da parte di tutti gli attori coinvolti nel processo: aziende, politici, gruppi costruttori, ingegneri, architetti, imprenditori, ma anche le autorità pubbliche, i fornitori di energia e i cittadini stessi¹¹.

I "quartieri sostenibili" dovrebbero rappresentare, oltre che un ottimo modello tecnico in materia di risparmio energetico, un modello abitativo, economico, sociale e culturale alternativo.

Il termine eco-quartiere rimanda non tanto ad una trasposizione in termini lessicali di una tipologia di intervento nel territorio, né ad una interpretazione arida di regole e soluzioni conformi per il progetto, bensì ad un approccio sistemico di più vasta portata, in cui le strategie progettuali diventano strumenti attuativi di un percorso che tendenzialmente è orientato a stabilire giusti equilibri tra uomo, ambiente, ambiente costruito (Cavallari, 2010).

L'esperienza degli ecoquartieri, in fase di continuo avanzamento appare indispensabile non solo per la qualità di alcune realizzazioni puntuali ma per la disseminazione di know-how e *best practice* a livello internazionale e per la diffusione di nuovi valori connessi all'urbanistica sostenibile come unica prospettiva possibile che deve necessariamente proporre nuovi modelli culturali e stili di vita per i cittadini, orientare il mercato e gli investimenti immobiliari, determinare politiche pubbliche nazionali e locali (Moccia, 2009). Queste esperienze compiono due avanzamenti importanti: quello di slittare l'attenzione relativa alla sostenibilità dall'edificio al quartiere evidenziando l'opportunità di ragionare sui consumi energetici, di suolo, sui tempi e sui costi economici e ambientali degli spostamenti, sui rifiuti come possibili input per una economia circolare, sulla natura come componente indispensabile degli spazi pubblici e collettivi urbani

in grado di promuovere nuovi valori etici ed estetici e al tempo stessi, livelli più elevati di sicurezza (Ravagnan, 2019).

In tal senso, il documento proposto da Audis, GBC Italia, e Legambiente indica i riferimenti indispensabili di “un ecoquartiere inteso come patto per la rigenerazione urbana” (Dragotto, Berrini, 2011), una sorta di memorandum o di elenco di linee guida progettuali, a partire da una definizione di ecoquartiere:

“Per “Ecoquartiere” s’intende qui una situazione dove siano soddisfatti contemporaneamente una pluralità di parametri relativi alla dimensione sociale, ambientale, culturale ed economica. Un ecoquartiere è un quartiere che risulta

coerente con le più qualificate linee guida in materia di ecocittà e di rigenerazione urbana (ad esempio Carta di Lipsia, Carta Audis)” e che pertanto:

- riqualifica aree già urbanizzate e recupera aree degradate, tutela le aree verdi e le risorse naturali presenti, sostituisce edifici obsoleti con edifici migliori e con nuova qualità urbana;
- combina tra loro in modo equilibrato un mix di funzioni urbane, di attività produttive e di classi sociali, offre servizi di prossimità, spazi di incontro e aree verdi, crea comunità e senso di appartenenza;
- migliora e favorisce le connessioni urbanistiche, infrastrutturali e funzionali tra il quartiere e il resto della città, contribuendo alla rigenerazione della città nel suo insieme;
- definisce il suo mix funzionale e la dotazione infrastrutturale (trasporti, verde ecc.) anche in relazione con le necessità del contesto urbano in cui è inserito – si sviluppa in forte relazione con i nodi del trasporto pubblico allo scopo di ridurre la dipendenza dall’auto e di promuovere la mobilità ciclopedonale e con mezzi collettivi;
- considera la flessibilità degli usi degli edifici come un valore, per contribuire a rafforzare le capacità delle città ad adattarsi facilmente ai cambiamenti della società;
- considera la gestione del quartiere come un fattore da progettare insieme all’intervento (non rinviabile all’autoorganizzazione dei futuri abitanti e fruitori, anche se essi dovranno esserne il riferimento);
- riduce al minimo gli sprechi di energia e genera da fonti rinnovabili e in loco la gran parte dell’energia che utilizza
- raccoglie e ricicla acque e rifiuti, realizza sistemi di drenaggio delle acque piovane, tetti verdi o bianchi, orti di quartiere, aree permeabili e alberatura diffusa, per adattarsi ai cambiamenti climatici in corso;
- utilizza i materiali, gestisce i cantieri e programma la manutenzione futura, adottando criteri di sicurezza, tutela della salute, analisi del ciclo di vita e gestione ambientale, efficienza ecologica ed economica;
- viene definito e adattato alla specifica situazione locale, attraverso meccanismi di progettazione partecipata e integrata;
- sottopone a certificazione di sostenibilità tanto l’intervento complessivo quanto i singoli edifici.

Le caratteristiche dell’Eco quartiere sono dunque relative all’alta densità abitativa, alla mixità funzionale, alla centralità del trasporto pubblico e della mobilità dolce (su cui si strutturano gli spostamenti dell’ecoquartiere), alla dimensione di pedone (facilmente accessibile ai pedoni e che la maggior parte dei luoghi di interesse quotidiano sia collocata entro una distanza che incentivi questo tipo di mobilità), alla qualità architettonica e urbanistica del progetto, all’impiego privilegiato di materiali da costruzione sostenibili, alla salvaguardia e valorizzazione del verde e dei servizi ecosistemici, all’efficienza energetica e l’impiego di fonti rinnovabili, alla minimizzazione degli impatti ambientali.

Principali ambiti di sperimentazione

Sotto l’ampia accezione di Eco-quartieri troviamo esempi diversi, per dimensione, obiettivi e sfera di sostenibilità in alcune capitali europee (Parigi, Amsterdam, Londra, Helsinki, Copenhagen e Stoccolma) ma anche in centri urbani minori, come Malmö, Friburgo, Hannover, Grenoble, Linz, talvolta maturati all’interno di eventi urbani straordinari. In Italia, i casi più noti sono quelli di Bolzano, Trento e di Faenza, questi ultimi rivelatisi però problematici sotto il profilo immobiliare.

I principali ambiti di sperimentazione degli ecoquartieri sono stati sviluppati nel nord Europa.

Uno degli ecoquartieri più famosi è quello di BedZed, acronimo di Beddington Zero Energy Development, caratterizzato dagli iconici comignoli colorati; si tratta di un piccolo quartiere di circa 240 abitanti, realizzato nel 2002 sul sito di una area industriale dismessa di 3,5 ettari nel distretto di Sutton, a sud di Londra. In nome è emblematico del principio del progetto ovvero di non impiegare l’utilizzo di energia da fonti fossili, con l’obiettivo dello “zero emissioni inquinanti”, obiettivo realizzato solo in parte ma comunque che rappresenta uno degli ecoquartieri più innovativi ed interessanti in Europa.

L'intervento è stato realizzato da Peabody Trust, uno dei più importanti operatori londinesi nel settore dell'edilizia abitativa sociale, su progetto di Bill Dunster e del suo team ZedFACTORY in collaborazione con lo studio Arup Group e con il Bio Regional Development Group.

Nel progetto è stata posta particolare attenzione alla mobilità, puntando alla compresenza di residenze, ambienti lavorativi, servizi primari, e alla prossimità rispetto ai nodi del trasporto pubblico, costituiti da due linee di autobus, due stazioni ferroviarie, una linea di tram, servizi di car-sharing, scooter elettrici per i residenti. Al fine di scoraggiare l'utilizzo dell'automobile privata sono stati ridotti notevolmente gli spazi di parcheggio per le automobili e sono state attuate politiche di pricing, arrivando ad avere 84 posti auto per l'intero quartiere, posizionati intorno alla strada perimetrale, in cui possono parcheggiare i possessori di automobili che dovranno annualmente acquistare il permesso di parcheggio (200 sterline annue).

Un alto esempio emblematico è quello di Solar City, a Linz in Austria, progettato da Thomas Herzog, Richard Rogers, Renzo Piano, Norman Foster, il cui progetto iniziò negli anni '90 quando il Comune di Linz (Austria) approvò la realizzazione di un quartiere residenziale a Linz/Pichling, a pochi chilometri dal centro città, a seguito della necessità di nuovi alloggi per 10.000 abitanti.

Dato l'elevato fabbisogno energetico di un quartiere convenzionale, l'amministrazione scelse di sperimentare la costruzione di un quartiere ecologico.

Il Masterplan dell'area, presentato nel 1993, fu ideato dall'architetto e urbanista austriaco Roland Rainer. Il piano è configurato a partire da un'idea di città policentrica, articolata attraverso cinque parti autonome: cinque aree residenziali gravitanti intorno a centri di servizi, accessibili a piedi. Solar City è il primo di questi cinque centri: un insediamento che

accoglie circa 4000 abitanti su un'area di 32 ettari e costruito con lo scopo di decongestionare il centro città non più in grado di assorbire la crescente richiesta di alloggi.

Per quanto riguarda la mobilità, la linea tramviaria, proveniente e diretta al centro di Linz, scorre lungo un asse principale, attorno ai nodi del quale è strutturata questa nuova espansione urbana, mentre la viabilità carrabile divide in quattro quadranti il quartiere; inoltre vi è una separazione tra lo spazio residenziale e i percorsi carrabili.

All'interno della città la massima priorità è stata data al traffico pedonale e ciclabile, a Solar City le piste ciclabili e pedonali creano una rete integrata con gli spazi di interesse pubblico.

Anche in Italia è stato realizzato un ecoquartiere, a Trento, chiamato Le Albere situato nei pressi del fiume Adige e progettato da Renzo Piano. La sua superficie di 11.6 ettari in precedenza era occupata da un sito industriale che ospitava uno stabilimento della Michelin.

Questa porzione di città si trovava a essere isolata dal resto del tessuto urbano in quanto confinata tra la ferrovia, che la

separava dal centro cittadino, e via Sanseverino che la separava dalla riva sinistra del fiume Adige.

L'operatore pubblico, pur non essendo committente e finanziatore dell'intervento, mantenne un fortissimo ruolo di indirizzo e coordinamento durante tutto l'iter progettuale. Nel marzo 2002 il comune adottò la variante per l'area, esprimendo l'intento di "consegnare l'area alle future generazioni, quale segno della migliore cultura urbanistica e architettonica contemporanea, per una destinazione d'uso equilibrata, su funzioni omogenee e sinergiche con quelle presenti nel centro storico della città".

Alla fine dello stesso anno viene affidato l'incarico di progettazione a Renzo Piano, la collaborazione prevedeva che l'architetto e il suo team avrebbero dovuto occuparsi dello studio urbanistico, del progetto degli edifici e del parco e della direzione artistica.

Al fine di riconnettere quest'area col resto del tessuto urbano è stata pensata la realizzazione di tre sottopassi ferroviari, uno in prossimità del Muse e in asse con Palazzo delle Albere e altri due in asse con due percorsi pedonali del nuovo quartiere e con le corrispondenti strade oltre la ferrovia, via Taramelli e via Pascoli.

Il traffico veicolare è limitato a una sola strada principale che costeggia il Muse per poi correre lungo il perimetro dell'area. Gli altri percorsi interni sono essenzialmente pedonali o riservati al traffico di residenti, mezzi pubblici e taxi. Oltre ad un bus-navetta apposito che ferma a Le Albere, al di là della ferrovia vi è una fermata degli autobus urbani ad alta frequenza. Coerentemente con i principi ecologici, al fine di tenere fuori le automobili dal quartiere, i parcheggi in superficie sono in numero limitato, mentre circa 2.000 sono posti a livello interrato.

Critiche

Indubbia è la qualità e la necessaria sperimentazione nel campo dei quartieri sostenibili ed ecologici, poiché costituisce una risposta alle questioni ambientali e allo sviluppo di soluzioni che vadano verso la lot-

ta ai cambiamenti climatici e all'inquinamento. Le esperienze degli ecoquartieri, nati come esperimento bottom up e che nelle fasi hanno sempre mantenuto una attenzione agli aspetti sociali dei quartieri che si andavano costruendo, in molti casi si sono infine configurati come interventi residenziali "di lusso", con prezzi fuori mercato dovuti all'utilizzo di tecnologie all'avanguardia e di uno stile di vita "alternativo" a quello delle città.

In particolare il caso di Trento ha sollevato grandi polemiche per i prezzi a cui sono state vendute le abitazioni, tanto che, complice anche la crisi economica, molti sono rimasti vuoti e invenduti.

Inoltre molto spesso questi interventi sono stati percepiti dalla popolazione come "interventi calati dall'alto", anche nei casi italiani di Trento, ma anche Faenza e Bolzano.

La discussione sulle criticità di questi interventi è ancora molto attuale, tanto da essere stata oggetto di un convegno, all'interno di Urbanpromo green organizzato dall'INU dal titolo "Eco-quartieri in Europa e in Italia. Un bilancio critico" (18 settembre 2020, IUAV Università di Venezia)¹².

Bibliografia

L. Cavallari, F. Girasante, G. Panarelli, *Gli eco quartieri. Impegno etico e strategie progettuali nei processi di trasformazione dell'habitat. - Abitare il futuro... dopo Copenhagen*, CLEAN, Napoli, 2010

S. Dierna, F. Orlandi, *Buone pratiche per il quartiere ecologico. Linee guida di progettazione sostenibile nella città della trasformazione*, Alinea, Firenze, 2005

M. Dragotto, M. Berrini, "Ecoquartieri e rigenerazione urbana", in *Ecoscienza*, n.4, 2011

C. Ravagnan, "Governare la città contemporanea euro-mediterranea. Problematiche e prospettive di sostenibilità", in *Arel La Rivista* n.2, 2015

T. Souami, *Éco-quartiers, secrets de fabrication: analyse critique d'exemples européens*, Les Carnets de l'info Edizioni, Parigi, 2009

12 Lo streaming dell'evento è disponibile in: <https://urbanpromo.it/2020/eventi/eco-quartieri-in-europa-e-in-italia-un-bilancio-critico/?1611492142129>

B. Strumenti

Allegato 1.B

Pla Director Urbanístic Metropolità de Barcelona

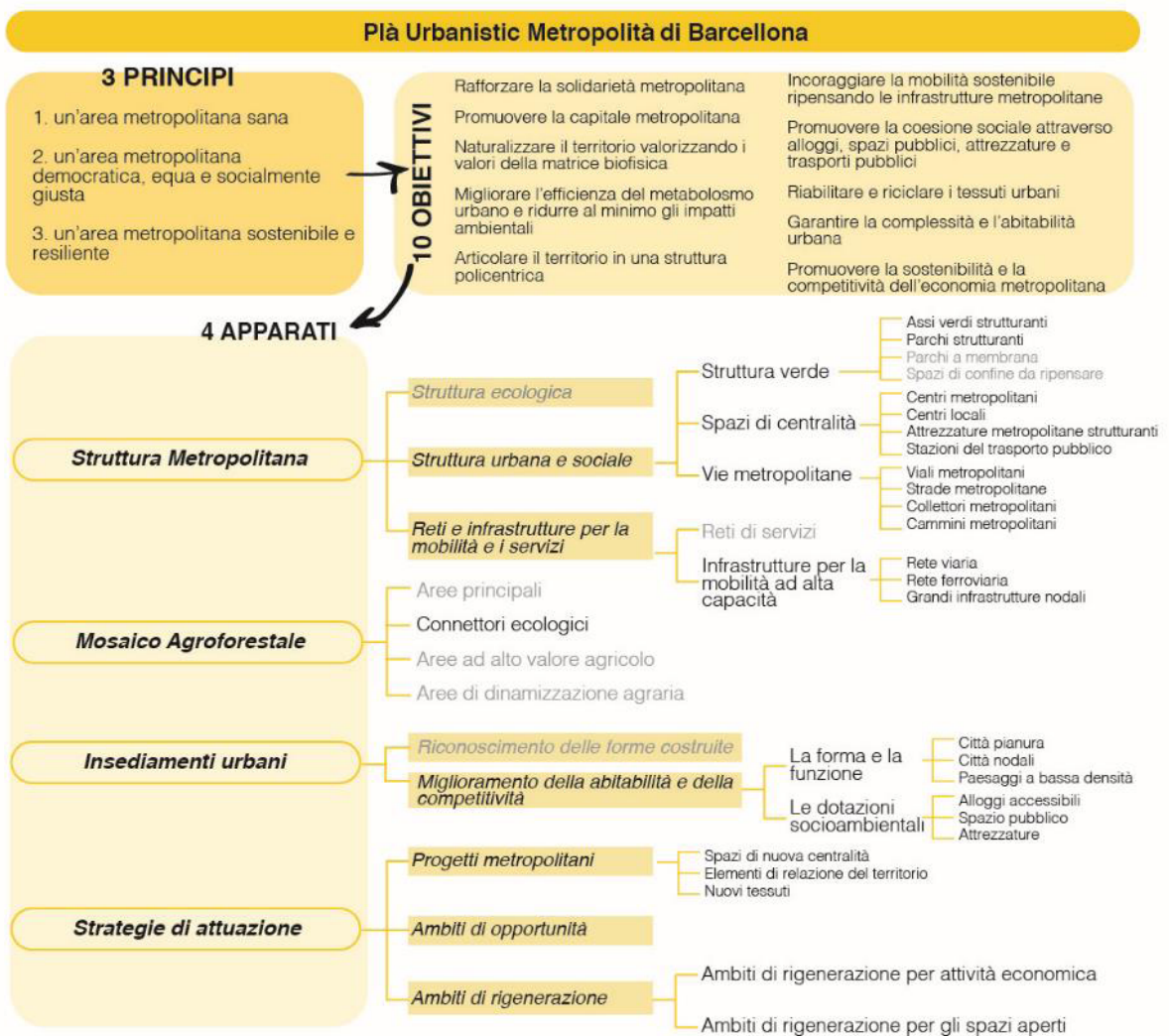
Ente territoriale **AMB Area metropolitana de Barcelona**

Legge di riferimento **Legge AMB n. 31 del 3 agosto 2010**

Stato del processo di Piano **Documento di anticipazione, approvato nel Marzo 2019 -**

Fase di redazione del Documento per l'approvazione iniziale

Link: <https://urbanisme.amb.cat/home>



Il Pla Director Urbanístic Metropolità è, insieme al Pla d'ordenació urbanística metropolità, lo strumento per la pianificazione urbana integrata nell'area metropolitana di Barcellona. In ottemperanza alla Legge 31/2010, del 3 agosto, dell'Area Metropolitana di Barcellona, nel 2015 è stata intrapresa la redazione del PDU sulla base di precedenti lavori iniziati due anni prima. Tre anni dopo, l'Ufficio di redazione del Piano dispone dei documenti che compongono il Documento di anticipo, approvato nel marzo 2019.

Struttura del PDU

Nel caso di Barcellona, il Pla Director Urbanístic Metropolità non è ancora nella sua versione definitiva ma è in uno stadio iniziale in cui è stato predisposto il Documento di anticipazione (Avanç), che si propone di mostrare gli obiettivi, i principi generali e la diagnosi in uno stato che, essendo sufficientemente maturo da evidenziare il fulcro delle proposte, consenta allo stesso tempo di raccogliere i contributi, completarli e definirli più precisamente nelle fasi successive del processo di redazione. Il Documento ha diversi documenti, di cui il Documento strategico iniziale ne rappresenta la dimensione strutturale, la Memoria la parte più operativa, al cui interno vie è una "approssimazione alla regolamentazione" che rappresenta un primo passo verso la definizione della parte regolativa.

Il Documento Strategico Iniziale definisce le caratteristiche di base del Piano futuro e gli strumenti che lo svilupperanno, fa una diagnosi degli aspetti di rilevanza ambientale e propone gli obiettivi ed i criteri ambientali per la redazione del Piano.

La funzione del documento è descrivere e valutare le alternative considerate e giustificare l'idoneità ambientale dell'alternativa scelta. Da notare, però, che sin dall'inizio *il PDU ha considerato questo primo documento strategico non come uno strumento di valutazione delle proposte del Piano, ma come parte strutturale della diagnosi territoriale dell'area metropolitana e, quindi, come elemento con un impatto diretto sulle loro proposte.*

Il documento strategico iniziale è strutturato in cinque blocchi principali.

Il primo blocco, introduttivo, descrive la motivazione del processo di valutazione ambientale strategica, l'ambito territoriale del Piano e la diagnosi del documento, gli obblighi legali e ambientali e il rapporto del PDU con le altre pianificazioni territoriali e settoriali.

Il blocco degli obiettivi e dei contenuti del PDU descrive poi gli obiettivi del Piano e contiene una sintesi dei contenuti con un particolare impatto sul modello urbano e infrastrutturale verde che viene proposto e una descrizione delle alternative del modello.

Il terzo blocco, la diagnosi ambientale, è strutturato in tre parti. Il primo si riferisce alla matrice territoriale e alle infrastrutture verdi; la seconda, agli elementi legati al metabolismo urbano, da una diagnosi della sostenibilità dell'attuale modello urbano in termini di utilizzo delle risorse e delle esternalità che genera in ciascuno dei temi, e la terza parte si concentra su cambiamento climatico e resilienza per valutare i principali impatti di questo fenomeno e analizzare le aree più vulnerabili. Il quarto blocco definisce gli obiettivi ambientali del Piano, gli indicatori per la valutazione e il monitoraggio delle sue proposte e la gerarchia e priorità di tali obiettivi.

Infine, il quinto blocco effettua un'analisi ambientale delle alternative di natura preliminare e giustifica l'alternativa scelta.

La **Memoria** spiega e giustifica le proposte espresse graficamente nelle mappe e regolamentate nei regolamenti. Nel caso di un documento di avanzamento, la relazione limita queste funzioni in campo proposizionale a un approccio generale più descrittivo rispetto al regolamento proposto.

Si descrivono gli obiettivi e si elencano le diverse alternative considerate per valutare l'adeguatezza delle proposte agli obiettivi generali del Piano. Si conclude con un avanzamento delle proposte e un approccio alla regolamentazione

Per questo motivo, questo documento Memoria è strutturato in sette capitoli raggruppati in tre sezioni:

Contesto, diagnosi e obiettivi e proposta.

A seguito di questa introduzione, che descrive gli obiettivi, le caratteristiche e la struttura dell'avan-

zamento e spiega il lavoro svolto per giungere alla sua stesura, il secondo capitolo approfondisce il contesto storico e normativo in cui si inquadra la PDU, che oltre a definire il suo processo di elaborazione e la sua validità, ma determinerà anche la sua natura, portata e limiti.

In questo contesto, e nell'ambito delle sue competenze e dei suoi limiti, il PDU cerca di attuare uno specifico modello territoriale che si basa sulla volontà collettiva di realizzare una società più giusta, più equilibrata e più sostenibile. Questo modello si basa su obiettivi generali che guideranno la direzione delle proposte successive. Il terzo capitolo descrive il modello.

Conoscendo il quadro storico e giuridico e definendo gli obiettivi generali perseguiti dal Piano, il quarto capitolo diagnostica gli elementi territoriali, urbanistici, sociodemografici, economici e urbani dell'area metropolitana per fissare obiettivi specifici per ciascuno dei temi sui quali il PDU farà le sue proposte.

Le proposte finalmente avanzate dal PDU non saranno, ovviamente, le uniche possibili in un territorio che, nonostante le sue condizioni e limitazioni, consente diverse possibilità di azione. Per questo motivo, il quinto capitolo elenca le varie alternative che sono state prese in considerazione per valutare l'adeguatezza di

le proposte agli obiettivi generali del Piano.

Sulla base di queste alternative, il sesto capitolo avanza la proposta, strutturata non più sulle aree tematiche che sono servite da base per la diagnosi, ma sulle varie categorie delle componenti regolatorie della PDU, che descrive in dettaglio.

Date le caratteristiche di queste categorie, il Capitolo Sette formula una proposta di regolamento, inteso come approssimazione e senza adottare, quindi, il carattere e il linguaggio normativo che corrispondono al documento che farà parte della prima approvazione.

La Approssimazione alla regolazione contenuta all'interno del Documento di Piano, getta le basi per la dimensione regolativa che verrà approfondita nella versione definitiva del PDU.

La proposta di regolamento è strutturata in tre sezioni: disposizioni, regolamenti metropolitani comuni e sviluppo del Piano.

Il PDU si propone di stabilire una regolamentazione del territorio con tre tipi di legame normativo:

- **Determinazioni:** disposizioni di formulazione precisa e conformità obbligatoria.
- **Linee guida:** disposizioni che definiscono strategie o linee guida di azione che devono essere specificate attraverso la pianificazione urbana generale e derivata.
- **Raccomandazioni:** criteri di cui tenere conto nell'adattamento e nello sviluppo del Piano, che, se non considerati, dovranno giustificare il motivo.

Complementare al regolamento e alla predisposizione, il PDU includerà le necessarie strumentali riguardanti la programmazione e gestione, il follow-up e la modifica per l'aggiornamento, la partecipazione e la convenzione, nonché il rapporto con altri strumenti di pianificazione territoriale e settoriale.

Questa è strutturata seguendo l'ordinamento degli apparati espressi in precedenza nella dimensione strutturale, ovvero gli Elementi strutturanti (Struttura Metropolitana), il Mosaico Agroforestale, gli Insediamenti urbani e le Strategie di attuazione.

Il Documento è quindi composto da:

1. La classificazione urbanistica dei suoli
2. Gli elementi strutturanti
3. L'ordinamento urbanistico del mosaico agroforestale
4. L'ordinamento urbanistico degli insediamenti urbani
5. Le strategie di attuazione

Contenuti del PDU

Il modello urbano metropolitano a cui si ispira il Piano è un modello policentrico la cui premessa iniziale è rispondere ai bisogni in base alle capacità del territorio.

Si basa su tre principi guida:

1. Un'area metropolitana sana, dove si respira aria pulita, si promuove una vita attiva, si godono spazi

pubblici e aree verdi di qualità e si garantisce la salute e il benessere dei cittadini;

2. un'area metropolitana democratica, equa e socialmente giusta che offre opportunità tenendo conto della diversità socio-economica, di genere, territoriale e culturale dei suoi cittadini, con spazi sicuri e amichevoli e alloggi accessibili e adatti a tutti;

3. un'area metropolitana sostenibile e resiliente, che collochi la sua attività nello spazio tra giustizia sociale e limiti ecologici e che ne comprende le sfide e le affronta in modo creativo; che è efficiente, chiude cicli ed è anche in grado di generare risorse, con una popolazione responsabile, coesa e impegnata.

Questi principi guida sono specificati nei seguenti 10 obiettivi che guideranno le determinazioni normative della PDU:

1. Rafforzare la solidarietà metropolitana.

Nella misura in cui molti problemi hanno una portata che va oltre il livello comunale, è essenziale affrontarli con una prospettiva metropolitana che garantisca gli interessi comuni e assicuri l'interesse pubblico dell'insieme. Allo stesso tempo, è necessario sottolineare la natura distintiva e genuina di ogni comune.

Il PDU diventa strumento di solidarietà grazie alla capacità di adattare le proprie determinazioni alle diverse realtà comunali tutelando e rafforzando l'interesse dell'insieme.

2. Promuovere la capitale metropolitana.

Storicamente, la posizione strategica della città di Barcellona le ha conferito un ruolo di primo piano rispetto al territorio catalano. Le dinamiche di crescita territoriale hanno stabilito nuovi legami che richiedono che questa capitale includa anche i comuni circostanti che oggi formano l'area metropolitana di Barcellona.

La PDU deve rafforzare questa capitale metropolitana rafforzando il ruolo che l'area di Barcellona ha storicamente svolto come centro articolato della regione metropolitana e capitale della Catalogna ed estenderla al sistema mondiale delle città in base alle sue caratteristiche e valori come nella metropoli mediterranea.

3. Naturalizzare il territorio valorizzando i valori della matrice biofisica.

Sebbene l'acquisizione della maggior parte dei parchi urbani come suolo pubblico abbia rappresentato un significativo miglioramento ambientale, manca la lettura di questi come un sistema che considera anche altri spazi che sono un'opportunità per aumentare e rafforzare quelli già esistenti.

La PDU deve superare la logica attuale con un'ottica in cui gli spazi verdi e gli alberi hanno la capacità di fornire cultura e servizi per il tempo libero, regolazione e fornitura ambientale. Tutto ciò deve consentire di articolare spazi che rafforzino le funzioni dell'ecosistema e quelle di fruizione e fruizione da parte del pubblico.

4. Migliorare l'efficienza del metabolismo urbano e ridurre al minimo gli impatti ambientali.

L'area metropolitana ha una limitata autosufficienza che la rende dipendente da risorse esterne di energia, acqua, ecc. Tuttavia, ha anche una grande capacità di ridurre il consumo, il che gli conferisce un grande potenziale per ridurre gli impatti ambientali globali che sono in gran parte generati nelle città. Il PDU dovrebbe favorire il consumo di risorse in base alla loro disponibilità: la generazione di energia da fonti rinnovabili, la considerazione di alternative per fornire acqua e cibo più vicine ed efficienti o le possibilità di riutilizzo o raccolta differenziata. Per migliorare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse è necessario fare una buona pianificazione e gestione dal perimetro territoriale.

5. Articolare il territorio in una struttura policentrica.

Lo sviluppo urbano metropolitano è stato condizionato da molteplici pressioni e richieste in cui i tessuti urbani e la rete infrastrutturale non hanno sempre risposto a una logica metropolitana. Di conseguenza, alcune aree urbane sono frammentate da infrastrutture come autostrade, ferrovie e così via. oppure manca uno spazio di centralità che diventi punto di incontro.

Il PDU deve aumentare la connettività del territorio ripensando le funzioni delle infrastrutture di mobilità lungo il proprio percorso e dotare l'area metropolitana di una struttura composta da tanti centri e più, che garantisca alla popolazione il accesso a servizi e attrezzature di base.

6. Incoraggiare la mobilità attiva e sostenibile ripensando le infrastrutture metropolitane.

Mentre negli ultimi decenni si è assistito ad un significativo miglioramento della rete di trasporto pub-

blico metropolitano, ancora oggi l'uso diffuso dell'auto ha un forte impatto fisico, funzionale e ambientale sul territorio e sulla popolazione metropolitana.

La PDU deve favorire una mobilità attiva e sostenibile che sfrutti le costanti innovazioni tecnologiche e informative per formare una città sempre più accessibile, sana e inclusiva, dove la priorità è data alla continuità metropolitana e al recupero dello spazio pubblico per cittadinanza. Per rispondere a questo nuovo modello di mobilità, la PDU deve valutare le infrastrutture esistenti e deve rilevare le necessarie possibilità di trasformazione, deve incorporare nuove azioni e tenere conto dei progetti esistenti.

7. Promuovere la coesione sociale attraverso alloggi, spazi pubblici, strutture e trasporti pubblici.

La recente recessione economica ha invertito un lungo processo di coesione sociale e ha dato origine a preoccupanti sintomi di segregazione nell'area metropolitana di Barcellona, come in molte società occidentali. La pianificazione urbana può ridurre la disuguaglianza facendo sì che le caratteristiche dell'ambiente in cui si vive soddisfino gran parte dei bisogni volti a migliorare la qualità della vita delle persone.

La PDU deve contribuire a ridurre la segregazione sociale attraverso quattro vettori che miglioreranno la qualità della vita dei cittadini: alloggi, strutture e servizi, spazi aperti e trasporti pubblici.

8. Riabilitare e riciclare i tessuti urbani.

In 50 anni, il suolo urbano è triplicato e ha spesso seguito un modello di occupazione basato sulla dispersione. Questo modello mette a rischio la salvaguardia delle funzioni ecologiche degli spazi aperti e la sostenibilità dell'intera metropoli.

Il PDU deve considerare la terra come un bene scarso e prezioso e lavorare principalmente con i tessuti urbani esistenti per aumentarne la qualità e l'efficienza energetica e per valorizzare il patrimonio urbano, attraverso il recupero e il riciclaggio.

9. Garantire la complessità e l'abitabilità urbana.

Gran parte del movimento quotidiano della popolazione risponde alla logica della specializzazione funzionale del suolo, cioè che si generano distanze crescenti per spostarsi da dove viviamo a dove lavoriamo. Di conseguenza, le infrastrutture necessarie per sostenere la mobilità hanno occupato sempre più spazio e ridotto l'abitabilità delle città a scapito degli usi collettivi, degli spazi verdi e pedonali.

La PDU deve garantire la complessità, cioè la diversità degli usi e l'abitabilità dei tessuti per tendere a bilanciare la proporzione tra residenza e attività. La crescente complessità è un'opportunità per promuovere il verde urbano, la produzione di energia o altre risorse e la convivenza tra residenza e attività economica.

10. Promuovere la competitività e la sostenibilità dell'economia metropolitana

Il costante processo di internazionalizzazione e l'accelerazione dei processi di scambio di informazioni hanno costretto le attività produttive e di servizio a ristrutturarsi e fornire maggiore flessibilità per essere competitive. Allo stesso tempo, in questo scenario di internazionalizzazione che tende a uniformare i luoghi, le singolarità locali stanno diventando sempre più importanti.

Il PDU deve ricercare le condizioni necessarie per lo sviluppo di attività economiche diversificate che possano adattarsi nel tempo, ma anche gli ambienti urbani e sociali che consentano l'utilizzo delle sinergie, la personalità dei propri prodotti, la solidità delle reti di prossimità e vantaggi del vicinato.

Il PDU ha stabilito un contesto e fatto una diagnosi dell'area metropolitana. Questa diagnosi rivela alcune sfide che la pianificazione deve affrontare in base agli obiettivi generali e alla sua capacità di agire. Dopo la valutazione e la scelta finale delle varie alternative, il PDU è in grado di affrontare le sfide poste e di finire di delineare le proprie proposte. La proposta è strutturata si articola su quattro apparati principali.

1. La **Struttura Metropolitana**, che disegna la forma principale della metropoli, è formata da quelle aree, nodi e collegamenti che, da un lato, articolano e strutturano le relazioni all'interno della metropoli stessa e, dall'altro, la collegano e la mettono in relazione con i territori che superano il suo perimetro (la regione metropolitana e oltre).

Per definire questa struttura il Piano si basa sulla considerazione che il territorio è costituito da tre principali livelli morfologici.

Il primo livello corrisponde alla *struttura ecologica* che deve garantire il funzionamento della matrice biofisica, cioè tutto l'insieme degli elementi fisici e naturali. L'intervento nel territorio dell'essere umano (usi antropici) negli ultimi decenni ha alterato questa operazione, soprattutto rispetto alla connettività ecologica, poiché ha reso difficile l'interazione e il movimento degli organismi, nonché il ciclo del trasporto di acqua o sedimenti.

Il secondo livello di struttura corrisponde agli *insediamenti urbani o antropici* che strutturano il territorio secondo la logica delle persone. Questo livello, dove la regolazione urbana avrà un impatto maggiore, è sostanzialmente costituito da elementi della struttura verde, spazi di centralità di particolare interesse e un sistema di strade metropolitane che li collegano. Questo sistema consente alle persone di spostarsi da un punto all'altro del territorio e di accedere ai grandi spazi aperti della matrice biofisica, essendo allo stesso tempo l'ossatura dei tessuti urbani dotati anche di strutture dalla logica locale. che, tuttavia, non sono soggette al livello di regolazione diretta del Piano.

Infine, il terzo livello di struttura è costituito da tutte quelle *reti e infrastrutture* che consentono la vita nelle città. Sono le grandi infrastrutture per la mobilità, le reti legate al ciclo urbano energetico e idrico e le reti di approvvigionamento e smaltimento dei materiali. Queste reti hanno logiche molto diverse, ma hanno in comune il fatto di essere fortemente condizionate da usi antropici. Lo scopo, in questo senso, è quello di raggiungere un'efficienza e circolarità di queste reti e di risolvere i problemi di integrazione urbana e territoriale che esse presentano.

In tal senso, la Struttura metropolitana si articola in:

- *Struttura ecologica.*

Per garantire il corretto funzionamento ecologico della matrice biofisica e anche per consentirne l'adattamento agli effetti del cambiamento climatico, il PDU indica come prioritario l'obiettivo di preservare gli elementi che garantiscono il ciclo naturale dell'acqua e degli spazi naturali della costa. In questo senso, viene definito come un sistema ecologico vertebrato relativo all'acqua formata dai principali assi idrografici superficiali, dai canali idrici e dalla fascia costiera, nonché da altri spazi legati al ciclo dell'acqua: le aree di ricarica delle falde acquifere, gli spazi di particolare interesse per la regolazione o laminazione del deflusso superficiale, le zone umide e le zone umide della costa e dei fiumi e, infine, le spiagge.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano determinerà e regolerà l'ambito di protezione degli spazi legati al ciclo naturale dell'acqua negli spazi aperti del terreno non edificabile e stabilirà le linee guida per l'uso del sottosuolo negli spazi urbani. Questo regolamento sarà realizzato in coordinamento con la pianificazione settoriale della materia.

- *Struttura urbana e sociale.*

La corretta definizione e relazione tra spazi di centralità, sistema di strade metropolitane e struttura del verde consentono di strutturare il territorio urbano e tessuti vertebrati e spazi verdi all'interno della metropoli, e tra la metropoli ed i territori del resto della regione.

La struttura urbana e sociale è integrata e completata da una struttura verde formata da un sistema di assi e spazi verdi che collegano i nuclei urbani tra loro e questi nuclei con lo spazio naturale. Ciò garantisce l'accesso delle persone ai servizi ecosistemici forniti dagli elementi della matrice biofisica e, allo stesso tempo, ne promuove la conservazione. D'altra parte, la struttura urbana definisce gli spazi centrali locali e metropolitani intesi come punti o aree che generano e attraggono flussi di persone per il loro interesse culturale o per la concentrazione di attività professionali, tempo libero e consumo, o servizi e strutture. Questi nodi sono collegati da un sistema di strade metropolitane che permettono di strutturare il territorio urbano, di strutturare i tessuti, di definire lo spazio pubblico e di rendere possibile il movimento e le relazioni sociali.

- *Struttura verde*

Il PDU indica gli elementi della struttura verde, assi e parchi, destinati a strutturare le relazioni tra insediamenti urbani e il loro ambiente.

In questo modo, la sua missione è fornire i collegamenti necessari tra questi due sistemi per avere spazi urbani più verdi e più sani, nonché fornire qualità ambientale alle aree marginali o vulnerabili e continuità al verde urbano. Questa categoria di elementi

corrisponde agli assi di strutturazione del verde che collegano i parchi con il valore più strutturante e che si collegano con il mosaico agroforestale.

Gli *assi verdi strutturanti*, quindi, sono i percorsi verdi della rete di mobilità attiva con la funzione di intrecciare gli insediamenti urbani tra loro e con il loro ambiente. Questi assi possono coesistere con le strade metropolitane, essere itinerari all'interno di parchi urbani oppure seguire, nel lotto urbano, vecchi tracciati di torrenti e canali, fino a collegarsi, il tutto, alla rete di strade di uso pubblico che struttura il mosaico agroforestale. Gli assi formano così sequenze verdi che collegano strutturando parchi, strutture, stazioni di trasporto pubblico e cancelli a grandi parchi naturali di interesse territoriale.

I principali assi verdi che necessitano di essere rafforzati nell'area metropolitana sono i fiumi Llobregat, Besòs e Ripoll e il lungomare, da Castelldefels a Montgat. Da qui si ne propongono di nuovi per dare continuità e coerenza metropolitana agli assi urbani esistenti o sottostanti legati alla strutturazione di torrenti e canali, strade storiche e viali metropolitani. Di questi assi, quattro coincidono con i viali metropolitani proposti (vedi strade metropolitane), come Gran Via, Diagonal, il sistema Samontà sulla riva destra del Llobregat e la Travessera del Vallès, che in parte coincide con il vecchio itinerario della via dei monaci. Gli altri assi coincidono con i percorsi di alcuni dei principali corsi d'acqua a valenza sociale, oltre a quella ecologica. E, infine, vengono proposti nuovi assi verdi che si intrecciano e danno continuità a spazi marginali legati ad elementi infrastrutturali, con il canale Comtal, con il canal de la Infanta o con tratti del giro di Barcellona, tra gli altri, con la funzione per rigenerare e coesi territori.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano li qualificherà e definirà le linee guida di urbanizzazione relative alla permeabilità, copertura e qualità del verde e accessibilità per la mobilità attiva.

Per quanto riguarda i *parchi strutturanti*, sono quegli spazi verdi posti in coerenza con gli assi verde e blu che, per la qualità del verde, della dimensione o del significato urbano, hanno una funzione ecosistemica e strategica di interesse metropolitano. Si configurano come protagonisti nell'erogazione dei servizi ecosistemici normativi e culturali nello spazio urbano e si caratterizzano per il fatto di essere spazi collegati tra loro, con una quantità e una qualità minima di verde, permeabili, accessibili e ravvicinate. Per quanto riguarda la loro regolamentazione, devono essere stabiliti criteri volti a garantire la permeabilità nell'uso del suolo e del sottosuolo con usi complementari e in linea con la funzione di parco.

Approssimazione alla regolazione: Il PDU classificherà i parchi strutturanti e determinerà i parametri che li definiscono: permeabilità, manto vegetale, condizioni edificatorie all'interno del parco e usi complementari, compresi quelli nel sottosuolo. Gli usi consentiti devono essere coerenti con la natura e la funzione ecosistemica di questi spazi e la loro intensità sarà limitata dal grado di sensibilità ambientale degli spazi.

Questo sistema di parchi sarà costituito da un insieme di *parchi a membrana*, per i quali l'obiettivo principale della sua gestione sarà, indipendentemente dal suo regime giuridico, risolvere il contatto tra insediamenti urbani e aree agroforestali con funzioni di scambio. e regolazione tra questi due ambienti preservando spazi con valore agricolo naturale o produttivo.

In questa prima fase di stesura del PDU, vengono indicati come *spazi di confine da ripensare* quegli spazi agroforestali o spazi aperti ai margini urbani che devono ancora essere approfonditi. A seconda del loro ruolo all'interno dell'insieme delle infrastrutture verdi e in base alla loro funzionalità, entreranno a far parte del mosaico agroforestale (funzione ecologica o produttiva) o del sistema dei parchi a membrana metropolitani (uso sociale).

Questa rete verde deve creare sinergie e completare il sistema stradale metropolitano e le centralità, in quanto sarà uno dei principali vettori della mobilità attiva. Inoltre, la sua progettazione dovrà collegare le vie di fruizione sociale di accesso allo spazio agroforestale con le stazioni intermodali del trasporto pubblico.

- *Spazi di centralità*

La descrizione degli spazi di centralità distingue tra centri locali, organizzati da una struttura polinucleare che copre tutto il territorio, e centri metropolitani, che sommati ai precedenti formano una distribuzione policentrica ancora più ricca e complessa.

Le strategie per i nodi della struttura metropolitana che compongono i centri differiscono quindi a seconda della loro classificazione.

I *centri locali* costituiscono il livello originario di strutturazione del territorio urbano e condizionano alcuni legami strutturali della metropoli. Insieme, disegnano una costellazione di centri gerarchicamente diversi con diversi livelli di specializzazione, collegati a una rete integrata che trascende i confini amministrativi.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano li identificherà e potrà fornire linee guida per quanto riguarda il mix e l'intensità di utilizzo, nonché la conservazione della loro identità patrimoniale. La successiva pianificazione generale li delimiterà e, se necessario, potrà includerne di nuovi.

Nel caso dei *centri metropolitani*, il PDU determina quei centri esistenti che devono svolgere un compito di strutturazione e guida il loro mantenimento o rafforzamento. Inoltre individua 10 enclavi per i nuovi centri metropolitani e definisce le condizioni per il loro sviluppo: principalmente un bene

connettività e accessibilità in relazione alle reti di trasporto pubblico, nonché ad alta intensità urbana. Di queste 10 enclavi, tre si trovano nella conurbazione centrale (La Sagrera, La Torrassa e Besòs Sud), e le altre sette distribuiscono e strutturano il fatto centrale per il resto del territorio (El Prat Nord, Sant Boi e il settore Roca, nella zona del Delta; Quatre Camins, nella Vall Baixa; Hospital General i Baricentro, nel Vallès, e Besòs nord, a Montcada i Reixac).

Approssimazione alla regolazione A seconda della tipologia di centro, il Piano propone un livello differenziato di regolamentazione:

- Centri metropolitani da potenziare: il PDU determinerà le condizioni di utilizzo e la loro miscela. Se necessario, il Piano definirà le condizioni per la densificazione e l'integrazione.
- Nuovi centri metropolitani da sviluppare: per ogni centro, la PDU definirà le determinazioni relative alla costruibilità a supporto delle diverse attività proposte, la proporzione relativa degli usi e la loro miscela e le linee guida in relazione al trasporto pubblico e privato

Le *attrezzature metropolitane strutturanti* sono quelle strutture che integrano servizi metropolitani vitali per il funzionamento della metropoli e sono caratterizzate da un elevato afflusso di utenti, diventando punti di riferimento simbolici e unici per l'intera metropoli.

Il suo legame con i diversi centri, principalmente quelli metropolitani, è diretto. Pertanto, la loro posizione ottimale deve coincidere con i centri metropolitani e la loro considerazione e rafforzamento deve essere pianificata in modo coerente con questi centri.

Per quanto riguarda la realizzazione di nuove attrezzature metropolitane strutturanti, il Piano deve prevedere le necessarie prenotazioni nelle località legate al trasporto pubblico, con i centri metropolitani da mantenere o potenziare e con i nuovi centri metropolitani da sviluppare. Parallelamente, per le stesse strutture private, dovranno essere richieste le stesse condizioni di attuazione indicate per le prenotazioni delle strutture pubbliche.

Approssimazione alla regolazione: Il PDU qualificherà le attrezzature metropolitane strutturanti

Allo stesso modo, le *stazioni di trasporto pubblico* in genere, e soprattutto quelle di trasporto ferroviario con funzione di interscambio, indicano località capaci di diventare, nei casi in cui non lo hanno ancora fatto, nodi della struttura metropolitana. Per questo motivo è necessario valutarne e determinarne il potenziale strutturante.

- *Vie metropolitane*

Il sistema delle vie metropolitane è costituito da ciò che consideriamo viali metropolitani-

ni, strade metropolitane, connettori metropolitani e cammini metropolitani. Queste vie, insieme alla struttura verde, dovrebbero avvicinare le persone ai centri metropolitani, ai parchi metropolitani e agli spazi aperti e ai grandi snodi dei trasporti pubblici. La classificazione non include strade segregate o infrastrutture ad alta capacità, poiché la sua logica è di diversa scala, così come la sua interazione con il territorio.

Lo sviluppo delle strade della metropoli con la logica della mobilità motorizzata privata ha disaccoppiato gli usi e le attività del territorio con la strada, ha occupato lo spazio pubblico e creato barriere alla mobilità sostenibile. È necessario invertire questo sistema per realizzare una città metropolitana coesa con un sistema di strade metropolitane che supportino la mobilità sostenibile, garantiscano lo spazio pubblico e strutturino il tessuto urbano. Insomma, recuperare la mobilità a misura d'uomo promuovendo attività e usi intorno ad essa. In questo modo, ridefiniamo l'ordine tradizionale e la priorità delle strade e le classifichiamo in base all'intensità delle persone (e non dei veicoli) che ci aspettiamo che sostengano.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano classificherà i percorsi metropolitani, assegnerà loro la categoria e fornirà linee guida o raccomandazioni in relazione alle modalità di trasporto che devono contenere e al loro livello di integrazione.

I *viali metropolitane* devono diventare i principali assi strutturanti della metropoli e garantire i flussi e la continuità della mobilità sostenibile (trasporto pubblico collettivo e mobilità attiva), uno spazio pubblico di supporto di qualità per le infrastrutture verdi e una maggiore intensità di usi nel suo perimetro con una continuità lungo il percorso. I viali vogliono essere gli assi di riferimento, recuperando e fornendo legami autentici e senso di appartenenza ai cittadini, valorizzando le tracce storiche e coesi nuclei e centri metropolitani. Sebbene questi percorsi garantiscano la continuità dell'autoveicolo privato, dovrebbero essere pensati come canali di trasporto pubblico di superficie.

Le *strade metropolitane* sono strade con un carattere simile a quello dei viali ma senza il carattere di strutturazione urbana che questi hanno. Collegano più nuclei e garantiscono la continuità di pedoni, biciclette e mezzi pubblici, oltre alla viabilità. In misura maggiore o minore, sono arterie di persone e attività che formano la spina dorsale della metropoli e ricollegano i tessuti. Sono vettori del trasporto pubblico e della mobilità attiva e possono mantenere una presenza (inferiore a quella attuale) di traffico veicolare privato.

I *collettori metropolitani* sono quelle strade progettate per distribuire il flusso di traffico stradale da strade ad alta capacità segregate, ma che collegano anche centri urbani separati da spazi aperti, come le strade di pianura di montagna. Questi connettori svolgono anche un ruolo chiave nel garantire la continuità delle reti pedonali e nel contribuire a superare la frammentazione delle infrastrutture segregate. Pertanto, pur mantenendo l'attuale allocazione di spazio, devono essere in grado di contenere un livello minimo di servizio per la mobilità attiva e consentire una corretta sosta degli spazi per i veicoli del trasporto pubblico.

Infine, i *cammini metropolitani* sono percorsi di supporto solo per la mobilità attiva. Il loro scopo è fornire alla mobilità urbana percorsi alternativi e mettere in relazione i tessuti urbani con il loro ambiente, recuperando tracce storiche. La sua funzione principale è quella di chiarire l'accesso alle aree agroforestali e, in questo modo, ordinarne l'utilizzo. Il suo design deve rispettare la geomorfologia del sito.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano fornirà raccomandazioni per facilitare la funzione di collegamento di questo spazio stradale tra spazi aperti e spazi urbani e per garantire condizioni minime di urbanizzazione adeguate alla geomorfologia del sito.

- *Reti e infrastrutture per la mobilità e servizi*

Come spiegato, il terzo livello di struttura corrisponde al supporto fisico delle reti di mobilità e delle infrastrutture e dei servizi, che rendono possibile la vita nelle città, e si compone di due categorie: infrastrutture di mobilità ad alta capacità, e reti di servizi. Molte di queste reti hanno logiche diverse, dalla pianificazione alla costruzione e gestione. Tuttavia, dipendono

dalle esigenze urbane e dal modello di insediamento, e possono anche causare problemi di integrazione sovrapponendosi ad altre reti, tessuti e al mosaico agroforestale. Il rapporto con i tessuti e gli spazi aperti dipenderà dalla tipologia.

- *Infrastrutture per la mobilità ad alta capacità.*

Tutte le città hanno bisogno di sistemi infrastrutturali, per trasportare grandi flussi di persone e merci, generalmente segregati (in molti casi sotterranei) rispetto ai tessuti urbani. Le caratteristiche di queste reti dipendono dalla modalità di trasporto e dal gestore / operatore dell'infrastruttura, e normalmente rispondono ad una prima classificazione tra infrastrutture stradali e ferroviarie.

Questa sezione dettaglia i principali elementi che verranno presi in considerazione e i principi di configurazione che aiuteranno a realizzare il futuro modello di città progettato dalla PDU. Siamo fondamentalmente basati sul rafforzamento del carattere policentrico dell'area metropolitana, promuovendo un sistema di strade che garantiscano la continuità metropolitana e massimizzando la mobilità sostenibile con gli spazi e le risorse esistenti.

La classificazione e la determinazione delle infrastrutture di trasporto dovranno essere approfondite nei prossimi mesi con i diversi attori della pianificazione settoriale. Naturalmente il punto di partenza è l'analisi delle infrastrutture proposte dal PTMB nel 2010, la maggior parte delle quali non sono ancora state realizzate. Tuttavia, il PDU può includere, considerare e ripensare elementi infrastrutturali che, sebbene non presenti nella pianificazione settoriale, aiutano a realizzare il suddetto modello di città.

La *rete stradale*, che nell'area metropolitana è composta da una vasta rete di strade segregate, ovvero in trincea, che costituiscono la base della mobilità motorizzata. Questa rete, oltre alle esternalità create dal traffico, frammenta il territorio. I vantaggi di queste infrastrutture sono tornati ai loro utenti e hanno fornito una velocità e tempi di viaggio molto competitivi rispetto ad altre opzioni. Tuttavia, l'obiettivo è riconsiderare il suo ruolo nel trarre vantaggio dalla sua connettività e accessibilità e nel renderlo sia una spina dorsale della città metropolitana che un supporto di base per la mobilità sostenibile. I *corridoi metropolitani* sono le principali rotte segregate nel territorio, compresi nodi e collegamenti tra loro. Queste rotte dovrebbero garantire la continuità, l'efficienza e la sicurezza dei flussi di mobilità e, gradualmente, promuovere un'allocatione più efficiente in termini di spazio ed esternalità dal trasporto collettivo di superficie. Inoltre, l'integrazione di questi corridoi con il tessuto urbano e gli spazi aperti deve essere trattata da una prospettiva possibile. Ciò significa ripensare usi e spazi sia sull'asse trasversale che longitudinale, e anche verticale, se necessario. Questa integrazione, unitamente alla potenziale accessibilità al trasporto pubblico di queste strade, può generare una serie di sinergie e portare alla luce luoghi di opportunità e nuove intensità urbane. Le azioni in questa linea sono già previste nell'attuale programmazione dell'infrastruttura. Azioni come l'implementazione delle corsie bus-VAO sulla B-23 e sulla C-31, che potrebbero essere più rilevanti in futuro con l'introduzione della BRT o delle linee tranviarie, rispondono a questo obiettivo. I problemi di frammentazione che queste strade segregate spesso presentano richiedono misure urbanistiche particolarmente importanti quando attraversano i tessuti urbani (come la C-31 che attraversa Badalona) e anche soluzioni integrative che sfruttino al meglio lo spazio.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano definirà l'ambito della qualificazione urbana e fornirà le linee guida per la sua corretta integrazione nell'ambiente circostante, e raccomandazioni in relazione ai canali di mobilità, in coordinamento con la pianificazione settoriale della materia.

I *nodi e i collegamenti stradali*, invece, sono il collo di bottiglia del sistema viario metropolitano, in quanto barriere alla struttura urbana e sociale, ma allo stesso tempo centri di confluenza e spazi interstiziali di opportunità.

Il ripensamento di questi nodi e le implicazioni per la struttura urbana e le reti stradali aprono così nuove possibilità di sviluppo. In questo senso, la Direzione dei servizi urbani

(DSU) dell'AMB sta definendo un concorso di idee per ripensare il ruolo della rete stradale e trovare soluzioni urbane a questo cambio di paradigma.

La *rete ferroviaria* è l'insieme di linee, stazioni, aree di manovra e officine legate all'esercizio ferroviario. Attualmente, queste infrastrutture sono costituite dalla rete ADIF (che è il supporto per i servizi passeggeri e merci sia AVE, Media e Lunga Distanza e Pendolari), la rete FGC e la rete metropolitana TMB. Questi sistemi sono essenziali per la mobilità nelle metropoli e lo saranno ancora di più in futuro se vogliamo assorbire la domanda spostata di modalità motorizzate.

Tuttavia, le azioni sulla rete ferroviaria devono essere quanto più efficienti possibile, al fine di massimizzare il flusso di persone e servizi e minimizzare i costi di costruzione di grandi infrastrutture, che possono immobilizzare risorse per lungo tempo.

Da questo possibile punto di vista, è necessario, prima di tutto, intervenire sui nodi della rete. Intervenire sui nodi della rete rafforza lo sviluppo di aree di nuova centralità, conferisce loro coerenza e lega la crescita all'accessibilità al trasporto pubblico. Oltre alle grandi azioni già in corso, come quella a La Sagrera, a Barcellona, devono essere promossi gli interscambi ferroviari nei punti in cui le linee attualmente si incrociano ma l'interscambio non è possibile, come è il caso, dalla stazione Baricentro di Barberà del Vallès e dall'Ospedale Generale di Sant Cugat del Vallès. Allo stesso modo, le stazioni ferroviarie e le infrastrutture esistenti devono essere utilizzate per espandere lo spazio per officine tecniche e percorsi di manovra, come nel caso di Sant Andreu e Montcada i Reixac, e per migliorare l'efficienza e la resilienza del sistema.

Le azioni nella rete Rodalies devono essere finalizzate al bilanciamento dei flussi nelle gallerie che passano per Barcellona (Carrer d'Aragó e Plaça de Catalunya), verso un sistema di linee più brevi con intestazioni sul perimetro della conurbazione. per evitare problemi di resilienza) e per evitare il taglio dei binari e altri problemi (diversità del materiale rotabile, binario unico, sistemi di segnalamento ...) che possono portare a una perdita di capacità. D'altra parte, per quanto riguarda l'integrazione urbana, vanno affrontati i problemi di frammentazione che la rete provoca in alcuni luoghi. Infine, nel medio e lungo termine, si possono considerare nuove linee, come proposto dal PTMB (tunnel Montcada, nuova linea delta, ecc.).

Approssimazione alla regolazione: Il Piano definirà l'ambito della qualificazione urbana e fornirà le linee guida per la sua corretta integrazione nel suo immediato contesto, in coordinamento con la pianificazione settoriale della materia.

Le *Grandi infrastrutture nodali* nell'area metropolitana sono presenti come hub di mobilità e logistica, come il porto di Barcellona, l'aeroporto El Prat e, in misura minore, le stazioni ferroviarie di Sants e la futura Sagrera. Questi poli infrastrutturali hanno un'influenza territoriale che va ben oltre l'area metropolitana.

- *Reti dei servizi.*

Come le reti di mobilità, in città sono presenti tutta una serie di reti legate ai cicli metropolitani dell'acqua, dell'energia e dei rifiuti che fanno parte del metabolismo metropolitano e che sono state descritte nel capitolo 4.10. Come spiegato, le reti associate ai flussi di materia ed energia seguono una logica settoriale, ma richiedono un coordinamento con la pianificazione urbana per il loro corretto dispiegamento e integrazione territoriale. Il futuro modello insediativo avrà esigenze che condizioneranno fortemente questi sistemi, così che parallelamente alle infrastrutture di trasporto appariranno una serie di elementi di impatto urbano (riserva fondiaria) che risponderanno alle esigenze attuali e future. di queste reti.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano qualificherà i servizi metropolitani. Inoltre, in coordinamento con la pianificazione settoriale, assegnerà l'uso alle riserve di terra di interesse metropolitano che dovrebbero consentire alle reti di essere collegate alle risorse e ai cicli esistenti nella matrice biofisica. Tali riserve sono finalizzate a facilitare l'implementazione di un modello rinnovabile, circolare e di prossimità, oppure ad agevolare l'integrazione territoriale e urbana di infrastrutture e servizi garantendo lo spiegamento delle reti.

2. Il **Mosaico agroforestale**, che rappresenta il 55% della superficie dell'area metropolitana, svolge un ruolo chiave nel mantenimento della biodiversità, regolando il ciclo dell'acqua, mitigazione e adattamento agli effetti del cambiamento climatico, prevenzione dei rischi naturali e fornitura di cibo locale. Con l'obiettivo di preservare questo spazio e potenziare la sua capacità di fornire servizi ecosistemici, il PDU istituirà come ambito di regolazione urbana diretta tutti questi spazi con la designazione di mosaico agroforestale. Il mosaico agroforestale è formato dall'insieme di aree forestali e colture che uniscono due caratteristiche di grande interesse ambientale e sociale: sono formazioni con un alto livello di qualità in termini di biodiversità e garantiscono la funzionalità e la regolazione dei cicli naturali.

In generale, l'obiettivo del PDU sarà quello di aumentare la complessità del paesaggio favorendo l'attività agricola e la gestione dello spazio forestale e garantendo allo stesso tempo la funzionalità ecologica e l'approvvigionamento delle risorse proprie del territorio con una logica di economia verde e circolare.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano definirà, per il mosaico, le determinazioni che consentano di raggiungere l'obiettivo di aumentare la complessità del paesaggio favorendo l'attività agricola e la gestione dello spazio forestale. Allo stesso tempo, garantirà la funzionalità ecologica e l'utilizzo delle proprie risorse con una logica di green e circular economy. Nelle zone di montagna, per quelle costruzioni inserite nei cataloghi dei casali esistenti, il Piano proporrà di legare la loro fruizione alla condizione di custodia e gestione delle aree agroforestali delle aziende agricole. Il PDU stabilirà, nell'ambito delle proprie determinazioni, i criteri su cui si basa per delimitare queste categorie in base ai loro valori biotici, ecologici, agricoli e paesaggistici. Allo stesso modo, il PDU fisserà la periodicità della sua revisione nel tempo e incorporerà la componente dinamica alla regolazione del pavimento definita dalla logica della funzionalità ecologica. Per ciascuna categoria il Piano determinerà le condizioni che verranno specificatamente inserite nel regime generale che si applicherà al mosaico nel suo complesso.

All'interno del mosaico agroforestale si riconoscono quattro aree con diversa vocazione e funzioni:

- **Aree principali.**

Sono aree eminentemente boschive, lontane dal disturbo antropico, con habitat e specie di interesse per la conservazione globale della biodiversità e alta connettività interna e, quindi, con un'elevata capacità di diffondere processi ecologici e di qualità al resto del mondo. sistemi.

Obiettivo del PDU sarà la tutela di queste aree e, pertanto, le aree già protette come riserve naturali saranno incluse in questa categoria e tale tutela sarà estesa ad aree che hanno le stesse caratteristiche. La sua delimitazione si baserà sull'analisi delle aree più lontane dai principali disturbi antropici (principali vie di comunicazione, spazi urbani o usi periurbani) e sulla connettività ecologica interna di ciascuna area.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano determinerà, per questi suoli, un obiettivo di conservazione e le condizioni di utilizzo definite per le riserve naturali parziali nei loro strumenti di regolazione ad hoc.

- **Connettori ecologici.**

Si tratta di aree agroforestali con funzione di connessione ecologica. Per garantire questa funzione, il PDU specificherà i connettori ecologici indicati dal PTMB, soprattutto per quanto riguarda il loro passaggio in aree in cui coincidono con infrastrutture e insediamenti urbani poco permeabili.

L'obiettivo è quello di preservare le aree che assicurano la connettività ecologica necessaria per il mantenimento e la valorizzazione della biodiversità in tutta l'area metropolitana ed evitare, in questi luoghi, usi e attività che potrebbero diventare barriere alla continuità ecologica. In generale, la realizzazione delle attività su questi spazi sarà valutata in base alla sensibilità ambientale, al fine di evitare l'accumulo di impatti.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano determinerà, per questi suoli, condizioni di utilizzo che garantiscano la continuità ecologica. Il Piano identificherà anche i punti critici dell'infrastruttura verde e stabilirà le condizioni specifiche per garantire la connettività ecologica (vedi sezione 7.1.5, "Strategie di azione").

- *Aree ad alto valore agricolo.*

L'attività agricola e zootecnica ha un valore strategico per la produzione alimentare, per il mantenimento del ciclo naturale dell'acqua e per la prevenzione dei rischi naturali. L'obiettivo è mantenere una produzione metropolitana che garantisca uno sviluppo sostenibile.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano adotterà, come riferimento per regolamentarli, i regolamenti del PE del Parco Agricolo Baix Llobregat, tenendo conto delle specificità di ciascun territorio.

- *Aree di dinamizzazione agricola.*

Spazi che potrebbero recuperare il loro carattere agrario. Situato ai margini della città costruita. L'obiettivo è facilitare la realizzazione delle attività agricole e creare sinergie con lo spazio urbano, tenendo conto del riconoscimento delle colture storiche, della fertilità del suolo o dell'accessibilità.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano determinerà, per questi terreni, quegli usi che facilitano l'impianto di attività agricole e favoriscono il rapporto tra spazio urbanizzato e spazio agrario.

3. Gli ***insediamenti urbani***, sulla base di una lettura dei diversi aspetti della città metropolitana costruita, si propone di regolarli tenendo conto delle diverse realtà rilevate e cercando di migliorare il comfort e l'efficienza, sia per la popolazione residente che per il lavoratore.

Dalle sfide e dagli obiettivi rilevati nella diagnosi nascono nuove esigenze che devono essere affrontate. Le finalità ruotano attorno a due paradigmi: da un lato risanamento versus espansione, dove si accentua la natura finita del terreno e la sua considerazione come bene raro e prezioso; dall'altro, la promozione dell'efficienza della città esistente, enfatizzando l'abitabilità dell'ambiente urbano e la competitività degli spazi di attività. L'attenzione alla realtà costruita acquista quindi un ruolo primario, e la prima cosa che la proposta affronta è l'identificazione e la contestualizzazione che condiziona la regolazione dei tessuti residenziali e dell'attività economica. In questo senso, la lettura e il riconoscimento dei tessuti esistenti viene effettuato da diverse prospettive: morfologia, funzione, ubicazione relativa e ruolo metropolitano.

Queste quattro componenti di partenza definiscono la realtà urbana degli insediamenti, e questa realtà condiziona le decisioni che devono essere prese rispetto alle due componenti chiave degli insediamenti: il rapporto proporzionato tra forme-usi della città; e i livelli minimi di dotazioni socio-ambientali.

- *Il riconoscimento della forma costruita*

L'attenzione alla realtà costruita assume quindi un ruolo primario e la prima cosa che la proposta affronta è l'identificazione e la contestualizzazione che condiziona la regolazione dei tessuti urbani, residenziali ed economici. In questo senso, oltre all'attenzione al riconoscimento della morfologia di questi tessuti già spiegata in diagnosi (per tessuti residenziali, originali, estensioni, blocchi e monofamiliari e per spazi di attività economica isolata e tra mediane), il tre concetti attorno ai quali ruotano le proposte sono: il ruolo metropolitano, la funzione e la relativa collocazione territoriale.

Per quanto riguarda la *forma*, partendo da un'analisi delle diverse tipologie di edifici, strade, spazi interstiziali e, in ultima analisi, la tipologia di città che compongono, si individuano quattro grandi categorie morfologiche di tessuti residenziali (originario, ampliamento, isolati e unifamiliari) e due dell'attività economica (tra divisa e isolata).

Per quanto riguarda la *funzione*, sulla base della compatibilità degli usi definiti dalla pianificazione attuale, sono stati configurati nella metropoli diversi tessuti che possono essere classificati in due categorie principali: la città specializzata e la città mista. In ognuna di esse viene definita la funzione principale, sia essa residenziale che attività economica.

Per quanto riguarda la *collocazione territoriale*, si stabilisce una differenza tra i tessuti segregati del tessuto urbano rispetto a quelli che si dispongono in continuità. La continua vicinanza alla città è riconosciuta come un valore, che porterà a strategie specifiche a seconda della situazione.

Per quanto riguarda il *ruolo metropolitano*, rispondere alle differenze evidenti tra tessuti morfologicamente simili ma con contesti territoriali differenti, la proposta li classifica secondo i tre modi di vivere (risiedere e produrre) individuati nella diagnosi: città in continuità di pianura, città nodali intrecciate e paesaggi a bassa densità.

- *Il miglioramento della abitabilità e della competitività*

Al di là dei fattori evidenziati nell'identificazione e contestualizzazione della città costruita, è importante capire che il modo in cui le persone che ci vivono o lavorano forma anche la città: la città viveva da vicino. Ed è proprio in queste aree che vogliamo garantire che i tessuti metropolitani abbiano livelli di comfort in relazione alle loro capacità. In questo senso nasce ciò che si intende per abitabilità e competitività, che sono definite da due componenti chiave: un rapporto proporzionato tra i parametri che definiscono forma e funzione e livelli minimi di dotazione socio-ambientale. Ecco perché la proposta di insediamento urbano definirà le capacità di trasformazione dei tessuti metropolitani sulla base dei valori di qualità di queste due componenti, specificando le differenze basate sui quattro vettori della realtà costruita spiegati nella sezione precedente.

Approssimazione alla regolazione: Il PDU definirà strategie per migliorare la vivibilità e la competitività in relazione agli usi di base e alla destinazione, attraverso il riconoscimento della città costruita. A tal fine definirà le diverse situazioni urbane degli insediamenti, individuando tessuti che condividono caratteristiche morfologiche e funzionali simili.

- *La forma e la funzione*

Una relazione proporzionata tra forma e funzione è quella che concilia la costruibilità con le intensità degli usi. Questi valori saranno diversi a seconda del tipo di tessuto e della sua situazione territoriale. In questo senso si distingueranno le *città di pianura*, le *città nodali* e i *paesaggi a bassa densità*, e si risponderà ai loro diversi livelli di accessibilità e centralità.

Anche i tessuti della *città mista* e quelli della *città specializzata* avranno delle differenze, poiché entrambi sono caratterizzati da parametri urbani diversi.

Vale a dire, mentre per la città mista la compattezza è il tratto distintivo che maggiormente caratterizza i tessuti, nella città specializzata non ha senso stabilire rapporti tra il vuoto e il pieno, poiché caratterizzati dalle basse densità di case

o attività e sono specificati con le intensità con cui questi usi sono implementati nella trama.

In generale, ma soprattutto nel caso della città mista, non possiamo considerare che la densità da sola sia un valore se non è abbinata a un certo mix funzionale. Allo stesso modo, un'elevata densità di attività combinata con anche un'elevata densità abitativa può causare una congestione negli spazi pubblici che porta a problemi di coesistenza. Pertanto, nei tessuti eminentemente misti con spiccate intensità abitative e di attività, si propone di essere particolarmente attenti a garantire la coesistenza di abitazioni con altri usi, per assicurare la convivenza tra la popolazione residente e la popolazione fluttuante, sia essa di lavoratori, visitatori, ecc.

- *Le dotazioni socioambientali*

Dal punto di vista della città vissuta, è importante determinare il livello di prestazione dei tessuti per garantire coesione sociale, comfort e mantenimento dell'attività, tenendo conto delle esigenze della popolazione residente e, inoltre, il peso della fluttuante popolazione di lavoratori, studenti, turisti, ecc., soprattutto nelle città miste e nelle posizioni più centrali.

In tal senso si definiranno quantitativamente e qualitativamente quali sono le dotazioni di base che contribuiscono a rafforzare questa sovrastruttura sociale e quale è la distribuzione territoriale più idonea dei servizi a garantire un livello minimo di copertura. Inoltre, sarà fissata una periodicità per la sua revisione, per soddisfare le variazioni della domanda. Nello specifico, il PDU considera alloggi efficienti ed economici, spazi pubblici sani e inclusivi e strutture vicine come dotazioni socio-ambientali di prossimità.

Alloggi accessibili: interpretando l'alloggio come una dotazione di base, le misure di pianificazione urbana devono mirare a garantire l'accesso all'alloggio per i diversi strati della società e rispondere principalmente alla popolazione metropolitana che soffre di vulnerabilità residenziale, ma che aumentano anche la capacità di formazione delle nuove famiglie. Il punto di partenza è un'area metropolitana con gravi carenze abitative per le politiche sociali, dove gran parte degli alloggi attualmente classificati come alloggi pubblici perderanno questa condizione nel prossimo futuro. Pertanto, saranno stabiliti i seguenti meccanismi per fornire i tessuti residenziali della metropoli abitativa a prezzi accessibili in modo estensivo per tipologia e regime.

Spazio pubblico: è costituito da spazi liberi in grado di fornire servizi ecosistemici dai quali dipendono sia la qualità della vita delle persone che la qualità dell'ecosistema. Quindi, è inteso in modo ampio che racchiude diversi elementi che attualmente sono sia nella rete viaria delle strade che nelle aree verdi o spazi interstiziali di grandi infrastrutture stradali e ferroviarie. Si delineano i seguenti tre obiettivi principali, in cui verranno definiti valori di riferimento che consentono di adattare il discorso dello spazio pubblico al modo in cui viene inteso e vissuto in ogni situazione.

In primo luogo, in termini di mobilità, si propongono sfide differenziate tra gli spazi di attività economica e i tessuti residenziali.

Da un lato, al fine di garantire la massima efficienza del sistema produttivo, si avrà cura di favorire una buona accessibilità con i mezzi pubblici agli spazi che

si trovano in continuità, e di condizionare l'instaurazione e il consolidamento delle attività ad una buona connettività con reti di trasporto di base di passeggeri e merci. Questa condizione diventa essenziale anche per lo sviluppo di nuovi centri metropolitani che contengono un'alta percentuale di attività terziaria o commerciale e per strutture potenti. Per quanto riguarda la trasformazione e la rigenerazione degli spazi di attività, sarà data priorità alle proposte localizzate su elementi di struttura urbana, che possono essere intensificati dalla diversità degli usi e accessibili dalla rete di trasporto pubblico; in breve, con condizioni adeguate per la creazione di posti di lavoro.

Nel caso dei tessuti residenziali, invece, oggi il tessuto urbano è fortemente condizionato dall'efficienza del traffico veicolare privato. Ed è per questo che è necessario invertire questa tendenza, favorendo processi di riqualificazione che trasformino gli spazi pubblici in ambienti inclusivi dove c'è più spazio per le relazioni sociali e le modalità di trasporto di mobilità attiva, a beneficio della mobilità sostenibile e della funzione sociale del spazio pubblico. In questo senso, nella definizione degli standard urbani dei tessuti, si terrà conto sia di quegli spazi che ne hanno enfatizzato la vocazione sociale - come i viali, le piazze e le strade pacificate, sia elementi di struttura sociale. come i viali metropolitani - come le aree veramente verdi che possiamo considerare parchi, poiché, oltre ad essere pacificate, la significativa presenza di verde e la permeabilità del suolo consentono a queste aree di regolare in modo ambientale i tessuti in cui sono inserite.

In secondo luogo, verranno proposte strategie per raggiungere l'obiettivo di promuovere la presenza di verde urbano di qualità, che deve agire da regolatore ambientale per minimizzare l'impatto della congestione del traffico (mitigazione della temperatura). e inquinamento) e, allo stesso tempo, fornire servizi ecosistemici di base come il riposo, la ricreazione, il divertimento di persone e animali, apprendimento ambientale e coesione sociale.

In terzo luogo, saranno stabiliti gli strumenti necessari per ricollegare lo spazio costruito e, per estensione, le persone con il loro ambiente. Questo dovrebbe essere specificato a diverse scale: dalla scala metropolitana, stabilendo una struttura portante che assicuri la funzionalità delle reti verde e blu, ma anche dalla scala sociale dei tessuti, dove l'obiettivo è infiltrare i benefici dello spazio agroforestale con spazi verdi di qualità, vicini e coerenti con il resto del territorio metropolitano.

Attrezzature: verranno definite le attrezzature ritenute di base per la popolazione dei tessuti residenziali, e le attrezzature per gli spazi di attività economica. In quest'ultimo caso, oltre alle basi legate ai servizi del lavoratore, verranno definite quelle strutture funzionali che, per la loro unicità, programma e portata, promuovono e supportano le attività che si svolgono all'interno del tessuto industriale. È quindi un livello di attrezzatura che mira a influenzare il miglioramento della competitività degli ambienti aziendali.

Per prima cosa verranno valutati i livelli di copertura dei tessuti, in relazione alla dotazione ritenuta di base, secondo i criteri sopra definiti, e verranno stabiliti requisiti specifici in merito alla prossimità in base alla realtà e se siamo in una città mista o specializzata.

Successivamente si valuterà la capacità dei tessuti di far fronte alle carenze, attraverso riserve fondiari, localizzate prevalentemente su terreni urbanizzabili.

Inoltre, si sta valutando la possibilità di stabilire riserve massime specifiche nei tessuti esistenti per affrontare le attuali carenze. Infine, l'attrezzatura esistente è anche intesa come una risorsa che deve essere messa in gioco, al fine di massimizzare le sue capacità. In questo senso, verrà effettuata una valutazione delle loro prestazioni per determinare in quali casi hanno la capacità di assumere più popolazione o servizi (misti) o stanno lavorando al di sopra delle loro capacità.

Approssimazione alla regolazione: Il PDU fisserà obiettivi di crescita a livello comunale. Tali obiettivi saranno definiti tenendo conto delle capacità dei tessuti e in base ai parametri di qualità stabiliti dalla PDU. Stabilirà anche gli obiettivi comunali delle dotazioni socio-ambientali per la coesione sociale: alloggi a prezzi accessibili, spazi pubblici e strutture. La stessa PDU definirà una metodologia per la determinazione dell'ammontare e della distribuzione territoriale di tali dotazioni, e fisserà la periodicità della loro revisione nel tempo per garantire il livello minimo di copertura stabilito.

4. Le **Strategie di attuazione**, sebbene l'intera area metropolitana sia definita dagli elementi della struttura metropolitana, insediamenti urbani e mosaico agroforestale, agiscono in quelle situazioni che, per la loro unicità o opportunità, richiedono uno sguardo specifico. Da questa esigenza nascono gli ambiti di intervento, il cui obiettivo principale è rafforzare il modello PDU in specifiche località con problemi o potenzialità su scala metropolitana. A differenza della tematica degli altri aspetti che sono stati affrontati sopra, in questo caso c'è un tratto distintivo decisivo: la delimitazione delle aree su cui intervenire. Nello specifico, tenendo conto delle diverse capacità e dell'orientamento dei frammenti di territorio delimitati, si determinano le seguenti tre categorie.

Approssimazione alla regolazione: Queste aree di azione devono anticipare il loro sviluppo nel tempo. Possono essere delimitate dalla PDU in caso di interesse metropolitano, necessità o emergenza, e sviluppate direttamente dalla pianificazione derivata, oppure individuate dalla PDU e specificate come azioni di sviluppo o di riforma dalla pianificazione generale sulla base degli obiettivi e delle prescrizioni per stabilire il Piano.

La pianificazione generale dopo la PDU può delimitare altre aree di azione di interesse.

Il PDU stabilirà inoltre, nell'ambito delle proprie determinazioni, i criteri per la delimitazione delle aree di deconsolidamento dei suoli urbani suscettibili di interventi di riqualificazione e di dotazione mediante pianificazione derivata

- **Progetti metropolitani**

Hanno la vocazione di influenzare gli elementi strutturanti della metropoli per rafforzare il modello metropolitano. Le ragioni della sua delimitazione possono rispondere o alle determinazioni proposte nel Piano o alla risoluzione di alcuni *conflitti generati* durante la costruzione della metropoli. In entrambi i casi, il suo sviluppo comporta decisioni che richiedono uno studio dettagliato, con dettagli che consentono di stabilire un quadro di coerenza tra le diverse scale di pianificazione. Alcuni tratti che caratterizzano queste aree sono la complessità dei temi urbani che vi concorrono, la necessità di stabilire una serie di elementi invarianti dal punto di vista metropolitano (che devono essere inclusi come premesse di partenza) e la diversità degli attori coinvolti durante tutto il suo sviluppo. Cioè, in queste aree convergono l'interesse metropolitano dell'enclave e la necessità di una visione intercomunale per la sua risoluzione.

I progetti sono raggruppati attorno a tre categorie, che forniscono strategie e determinazioni tenendo conto della loro unicità, complementari a quelle stabilite dal Piano in modo più generale:

- *Gli spazi di nuova centralità:*
elementi articolatori dello scheletro delle relazioni metropolitane.
- *Gli elementi di relazione del territorio, a carattere strutturante e sistemico:*
connettori fluviali, viali metropolitani e altri connettori di mobilità (stradale e ferroviaria).
- *I nuovi tessuti,*
vicini agli elementi della struttura metropolitana, unici rispetto al resto

Per ogni progetto, saranno determinati: obiettivi, elementi di pianificazione, azioni derivate

necessarie, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e definizione delle priorità.

Approssimazione alla regolazione: Il PDU delimiterà e definirà i progetti metropolitani sulla base dei principi del Piano stesso e sull'integrazione delle proposte degli organismi di settore. Per ogni progetto, saranno determinati: obiettivi, elementi di pianificazione, azioni derivate necessarie, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e definizione delle priorità.

- *Ambiti d'opportunità*

Sono quelle aree territoriali che ancora supportano un nuovo consolidamento urbano.

Rispondono a due diverse situazioni, che rappresentano opportunità per rafforzare la coesione metropolitana. Da un lato, quei settori della pianificazione attualmente in via di sviluppo che svolgono un ruolo strategico metropolitano. Dall'altro, aree espressamente delimitate dal PDU per le sue potenzialità metropolitane, come, ad esempio, spazi vuoti in attesa di definizione e spazi obsoleti o marginali suscettibili di trasformazione o rimodellamento, tra gli altri.

Tali perimetri, a seconda del tipo di intervento da realizzare, potrebbero essere differenziati tra aree di opportunità di rimodellamento, dove non è prevista alcuna modifica degli usi di base e la necessità di variazioni di intensità e di aggiornare le previsioni della pianificazione attuale, e le aree di opportunità di trasformazione, dove invece si considera la trasformazione degli usi.

Approssimazione alla regolazione: Il Piano distinguerà tre tipologie, a seconda che l'intensità urbana venga modificata attraverso cambiamenti di edificabilità, cambiamenti d'uso o cambiamenti in entrambi gli aspetti. Per ogni area di opportunità verranno determinati: obiettivi, utilizzi, parametri di crescita o espansione, livello di dotazione e iniziativa.

- *Ambiti di rigenerazione*

L'area metropolitana presenta situazioni con un accumulo di carenze urbane che fanno sì che la correzione non possa essere affrontata dalla normativa generica e, quindi, indicano la necessità di un intervento di trasformazione, rimodellamento o risanamento metropolitano per invertire la situazione. Di conseguenza nascono le aree di rigenerazione, che perseguono l'obiettivo generale di rispondere ai problemi urbani rilevati mantenendo principalmente il ruolo e gli usi attuali. Si differenziano dai progetti metropolitani perché in nessun caso interessano elementi della struttura metropolitana, ma si concentrano sui tessuti urbani (tessuti residenziali e attività economica) e sul mosaico agroforestale (spazi aperti).

Il crescente dinamismo del territorio e le strategie urbane fanno sì che le carenze urbane possano variare notevolmente nel tempo. Cioè, territori che attualmente presentano un accumulo di problemi, non li hanno presentati prima o potrebbero non presentarli in futuro. Pertanto, è necessario un approccio che consenta una revisione di queste aree e determini una metodologia di rilevamento che consenta di monitorarle.

Nel caso dei tessuti residenziali vengono utilizzati gli indicatori definiti dalla Legge di vicinato, assimilando i valori alla delimitazione dei tessuti sociomorfológicos.¹ Successivamente, le aree più vulnerabili risultanti vengono integrate e affinate tenendo conto di altri studi di interesse nell'area metropolitana. Sulla base di questo approccio, vengono valutati quelli con problemi urbani

integrazione territoriale o abitabilità. Infine, quelle con un accumulo più pronunciato di carenze sono quelle considerate aree di rigenerazione.

Approssimazione alla regolazione: Il PDU stabilirà anche nelle sue determinazioni i criteri che servono da base per delimitarle. Definerà inoltre la periodicità della loro revisione in coerenza con la condizione dinamica che li caratterizza. Sia le aree di riqualificazione urbana che quelle di riqualificazione a mosaico agroforestale saranno sviluppate attraverso la pianificazione derivativa.

Per ciascuna attività residenziale o economica ARU saranno definiti: obiettivi, parametri urbani, livello di dotazione, condizioni ambientali, iniziativa, sviluppo dettagliato delle fasi e prioritizzazione.

Nel caso degli *Ambiti di rigenerazione per attività economica*, vengono prima rilevate le aree in cui si registra un notevole calo di attività. Da qui si determina se le cause sono di natura urbana e si analizzano le carenze di integrazione o funzionalità territoriale. Infine, quelle con

un accumulo più pronunciato di problemi sono considerate aree di rigenerazione.

Nel caso degli *Ambiti di rigenerazione per gli spazi aperti*, le unità geografiche analizzate sono state i bacini e sottobacini associati ai fiumi e ai principali corsi d'acqua dell'area metropolitana. In ambienti fortemente antropizzati, si sono adeguati al drenaggio urbano. Queste unità analizzano le problematiche esistenti in riferimento ai servizi ecosistemici delle infrastrutture verdi e all'integrazione di questa infrastruttura con la città costruita. Infine, viene definito un unico indicatore rappresentativo e sintetico dei processi e delle dinamiche più rilevanti.

Allegato 2B

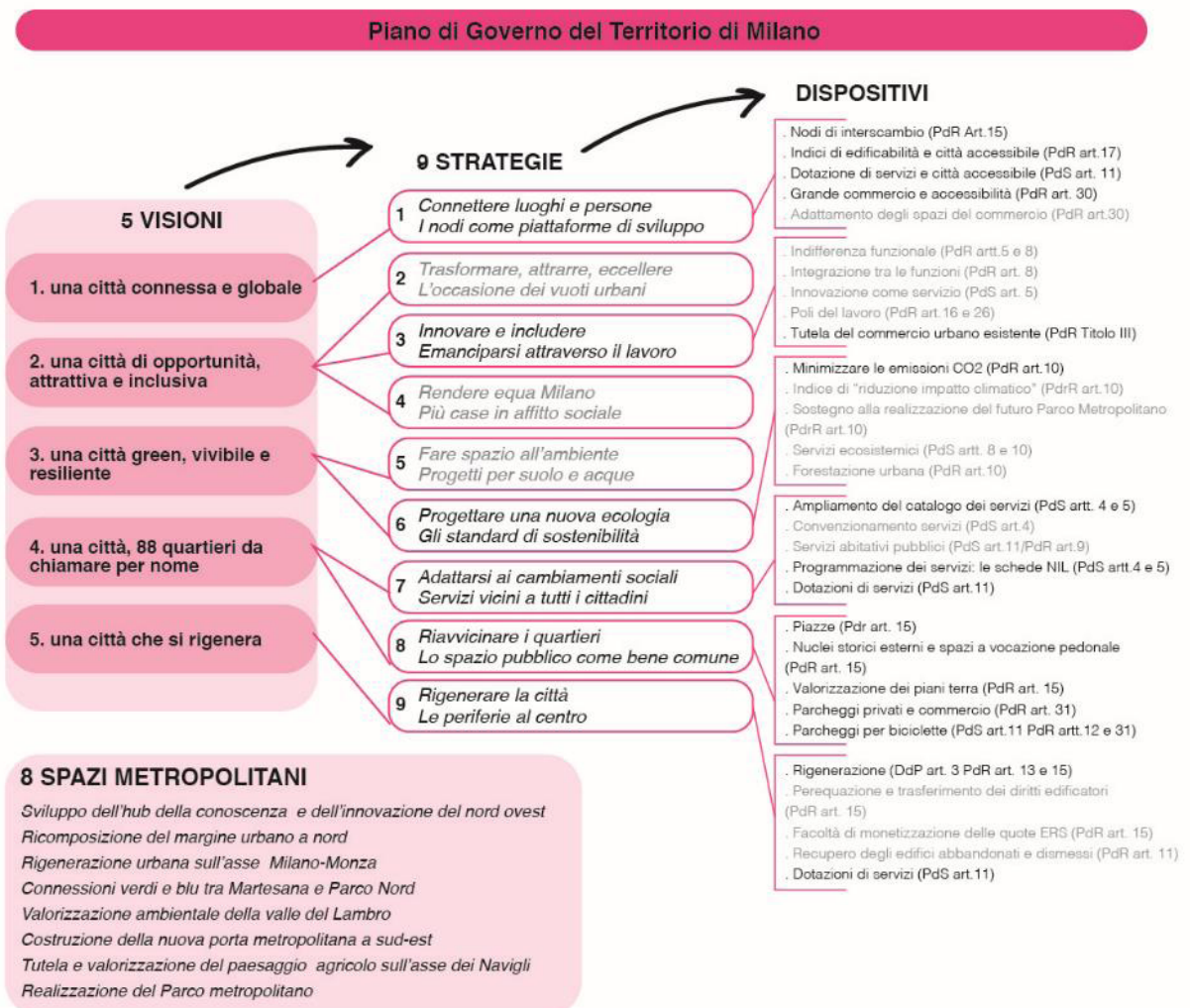
Piano di Governo del Territorio di Milano

Ente territoriale **Comune di Milano**

Legge di riferimento **Legge Regionale n.12 del 11 marzo 2005**

Stato del processo di Piano **Approvato il 14 ottobre 2019**

Link: <https://www.pgt.comune.milano.it/>



In ottemperanza della Legge Regionale 12 del 11 marzo 2005, il Consiglio comunale, in data 14/10/2019, ha approvato il Piano di Governo del Territorio (PGT) composto dal nuovo Documento di Piano, dalle varianti del Piano dei Servizi, comprensivo del Piano per le Attrezzature Religiose, e del Piano delle Regole e corredato dal nuovo studio geologico. Il Piano è divenuto efficace dalla pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva sul BURL Serie Avvisi e concorsi n. 6 del 05/02/2020.

Struttura del PGT

Documento di Piano (DdP) definisce obiettivi, strategie e azioni delle politiche urbanistiche comunali. Unitamente al Piano delle Regole (PdR) e al Piano dei Servizi (PdS) costituisce articolazione del Piano di Governo del Territorio (PGT).

Il Documento di Piano, costituisce la parte più strutturale del Piano, definisce le strategie e gli obiettivi generali e specifici, e nell'elaborato grafico del progetto di piano e della rete ecologica restituisce tali contenuti in un disegno complessivo del territorio comunale; è composto da:

- a. Relazione generale (Milano 2030. Visione, costruzione, strategie, spazi)
- b. Norme di attuazione;
- c. Tav. D.01 – Progetto di Piano; scala 1:30.000;
- d. Tav. D.02 – Carta del Paesaggio; scala 1:20.000;
- e. Tav. D.03 – Schema di Rete Ecologica Comunale; scala 1:30.000

All'interno della Relazione generale sono descritte le visioni, la costruzione del piano, le strategie, gli spazi e l'atlante, che rende operative le scelte descritte nelle precedenti sezioni, e che poi vengono riprese nella Tavola complessiva del Progetto di Piano.

Oltre alle strategie comuni agli altri atti costituenti il PGT, individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione anche tenendo conto dell'eventuale presenza di patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato, allo scopo di garantire la reintegrazione funzionale entro il sistema urbano e incrementare le prestazioni ambientali, ecologiche, paesaggistiche ed energetiche.

Il Piano dei Servizi costituisce la parte più operativa del Piano, disciplina le aree e gli edifici destinati a servizi e ad attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, non ha termini di validità ed è sempre modificabile al fine di un suo costante aggiornamento dipendente dalla domanda di servizi della città.

Questo cataloga i servizi pubblici e di interesse pubblico o generale esistenti, di livello comunale e sovracomunale, verificandone i fattori di accessibilità, fruibilità e qualità; accerta la domanda di servizi espressa dalla popolazione residente e da quella da insediare; individua l'utilizzo degli stessi da parte della popolazione gravitante e fluttuante nel territorio comunale, determinando le necessità aggiuntive emergenti; indica in quali casi i mutamenti di destinazione d'uso di aree e di edifici comportano una variazione della

dotazione di servizi; disciplina la destinazione delle aree da acquisire a mezzo della perequazione urbanistica e del trasferimento dei diritti edificatori, ad eccezione di quanto previsto dai piani attuativi e dagli atti di programmazione negoziata; individua gli edifici e le attrezzature di interesse comune, destinate a servizi religiosi di ogni culto esistenti, ed è integrato dal Piano per le Attrezzature Religiose (PAR); è integrato dal Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS); individua e definisce le infrastrutture pubbliche necessarie per soddisfare il principio dell'invarianza idraulica; individua e disciplina le aree per Edilizia Residenziale Sociale di nuova previsione.

Il Piano dei Servizi è composto dai seguenti atti:

- a. Norme di attuazione e Catalogo dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale;
- b. Nuclei di identità locale (Schede);
- c. Tav. S.01 (1-2-3-4) – I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale; scala 1:10.000;
- d. Tav. S.02 (1-2-3-4) – Il sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità; scala 1:10.000;
- e. Tav. S.03 - Infrastrutture verdi e blu e Rete ecologica comunale; scala 1:20.000.

Il **Piano delle Regole** costituisce infine la parte più regolativa del Piano, contiene indicazioni che hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Il Piano delle Regole individua e disciplina le aree e gli immobili compresi nel Tessuto Urbano Consolidato; le aree destinate all'agricoltura; gli ambiti oggetto di Rigenerazione individuati nel Documento di Piano.

Il Piano delle Regole si compone dei seguenti elaborati:

- a. Norme di attuazione;
- b. Tav. R.01 – Fattibilità geologica e idraulica; scala 1:20.000;
- c. Tav. R.02 (1-2-3-4) - Indicazioni urbanistiche; scala 1:10.000;
- d. Tav. R.03 (1-2-3-4) - Indicazioni morfologiche scala 1:10.000;
- e. Tav. R.04 (1-2-3-4-5-6-7-8) - Nuclei di Antica Formazione – Analisi dei valori storico-morfologici; scala 1:2.000;
- f. Tav. R.05 - Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo; scala 1:20.000;
- g. Tav. R.06 - Vincoli di tutela e salvaguardia; scala 1:20.000;
- h. Tav. R.07 - Rischi, rumori e radar per la navigazione aerea; scala 1:20.000;
- i. Tav. R.08 - Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea; scala 1:20.000;
- j. Tav. R.09 (1-2-3-4) - Reticolo Idrografico; scala 1:10.000;
- k. Tav. R.10 - Carta del Consumo di Suolo; scala 1:20.000.

Contenuti del PGT

La costruzione del Piano di governo del Territorio per la Milano 2030 parte dalla descrizione delle 5 visioni per la città, a cui fanno riferimento le 9 strategie urbane che costituiscono la base per le previsioni contenute nel Documento di Piano, nel Piano dei Servizi e nel Piano delle Regole.

1. La prima visione fa riferimento ad **Una città connessa e globale**, nella consapevolezza che *Milano 2030 è una metropoli che connette reti globali*.

Se ne disegnassimo la forma lo faremmo a partire dalla sua connettività. Ne emergerebbe una città compatta che si dilata verso nord e che si estende lungo i principali assi infrastrutturali. Una città che, con un insieme di comuni contigui, costituisce il centro allargato di una vasta regione urbana, fulcro di fenomeni di urbanizzazione differenziale e di regionalizzazione, in stretta relazione con altri contesti territoriali, ciascuno dotato di peculiari traiettorie evolutive, sempre meno catturabili entro i consolidati confini amministrativi.

Milano metropolitana è dunque un sistema territoriale integrato, alimentato da una fitta rete di relazioni materiali e immateriali, che stabiliscono stretti nessi di interdipendenza e complementarità tra i contesti urbani e territoriali che la compongono. Milano 2030 è anche, grazie alle reti transeuropee multimodali che la attraversano, un nodo di reti di scala più vasta in ragione sia della sua capacità di fornire servizi di rango superiore alle molteplici reti d'impresa/ distretti industriali/cluster/sistemi locali che ne costituiscono il telaio

produttivo, sia del suo ruolo di "città globale", in grado di intercettare conoscenze e valori presenti su mercati più vasti, rielaborarli, per poi re-immetterli nei circuiti internazionali.

Milano 2030 è anche una città di nodi, densa se accessibile. Da sempre, lo sviluppo della sua forma urbana va di pari passo a quello delle infrastrutture di trasporto pubblico su ferro. La capacità edificatoria della Milano del futuro intende essere funzionale al livello d'accessibilità, secondo una logica di crescita urbana non diffusa, per addensamenti sui nodi, che vuole il numero maggiore possibile di persone vivere e lavorare a breve distanza da una fermata del treno o della metro, per ridurre la dipendenza dalla mobilità privata.

Milano continua a consolidare la propria dotazione infrastrutturale, incrementando la sua connettività mediante il rafforzamento dell'offerta di servizi e nodi d'interscambio per il trasporto pubblico prospettato dalla pianificazione e dalla programmazione strategica, territoriale e di settore. Ne sono la prova la realizzazione della M4 e la connessione del centro città all'aeroporto di Linate in 14 minuti, il prolungamento delle linee metropolitane oltre i confini, verso Monza e Set-

timo Milanese, l'adeguamento della cintura ferroviaria della Circle-Line, con 97 milioni di euro di investimenti, parte dell'accordo sugli scali ferroviari, un'adeguata accessibilità delle stazioni della Circle-Line anche attraverso la realizzazione di parcheggi pubblici integrati, le politiche di competenza regionale per il rafforzamento del Servizio Ferroviario Regionale e il potenziamento dell'alta velocità e del sistema aeroportuale.

In modo complementare, Milano 2030 promuove le reti e i servizi di mobilità dolce, attraverso il rafforzamento dei sistemi a vocazione pedonale e la definizione di reti ciclabili sicure e diffuse.

Milano 2030 è una città che permette di densificare maggiormente le aree già accessibili, attraverso la diversificazione dell'indice massimo; che valorizza le porte di accesso lungo i binari – le stazioni ferroviarie di Garibaldi, Centrale, Rogoredo e Bovisa – immaginate come hub di sviluppo multifunzionale; che ridefinisce la natura dei nodi di interscambio – Comasina, Cascina Gobba, San Donato, Famagosta, Bisceglie, San Cristoforo, Lampugnano, Bonola, Molino Dorino e in futuro, oltre i confini comunali, Bettola e Segrate – trasformandoli da “non luoghi” – interstizi funzionali sottoutilizzati – a luoghi strategici, porte metropolitane dislocate radialmente al bordo della “Low Emission Zone” (Area B).

- *Strategia 1. Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo*

Lo sviluppo della Milano 2030 sarà incentrato sul forte rapporto tra progetto urbanistico e progetto di mobilità sostenibile così come tracciato dal PUMS.

L'obiettivo è quello di costruire una città altamente accessibile, che riesca a definire un equilibrio effettivo tra densità, domanda di trasporto, qualità della vita, protezione ambientale e salute. Le condizioni di accessibilità determinano dunque le scelte del progetto di Piano di differenziare l'indice di edificabilità massimo. L'accessibilità ai nodi di trasporto pubblico su ferro rappresenta infatti l'elemento base che determina le possibilità edificatorie nel PGT, favorendo gli ambiti prossimi alle stazioni rispetto a quelli meno serviti, al fine di ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato a favore della mobilità pubblica e a basso impatto ambientale.

La valorizzazione del capitale fisico esistente passa anche dalla rigenerazione di luoghi che oggi hanno un carattere prevalente di infrastruttura che dovranno essere trasformati in spazi urbani di rilievo. Ciò significa ampliare la visione di sviluppo verso l'area metropolitana e più in generale alla scala globale, guardando anche alla connessione con il sistema aeroportuale. Il progetto di Piano, entro la più ampia politica di rigenerazione urbana, individua alcuni nodi sui quali attivare specifiche previsioni di sviluppo, legate alla valorizzazione delle infrastrutture esistenti, attraverso processi di integrazione funzionale, densificazione, ricucitura e riqualificazione dello spazio pubblico. A una scala ampia, si prevede la rigenerazione dei principali nodi di interscambio tra l'area metropolitana e il centro urbano, che dovranno evolversi da spazi prettamente monofunzionali, non privi di aspetti di degrado fisico e sociale, in luoghi nevralgici in cui affermare condizioni di urbanità, integrando funzioni di pregio, anche attraverso forme di riuso e densificazione, e coniugando efficienza dei sistemi intermodali e della logistica urbana con la qualità dello spazio urbano e la permeabilità pedonale anche con la valorizzazione in superficie delle stazioni ferroviarie e metropolitane, in un progetto integrato di spazio pubblico.

Nella dimensione più urbana, indicativamente lungo la cerchia della 90/91, l'individuazione di alcune piazze, nodi del trasporto pubblico locale che oggi rappresentano precise e profonde cesure tra ambiti centrali ed ambiti periferici, segna i luoghi in cui il Piano sviluppa una serie di dispositivi in grado di riqualificare lo spazio urbano, migliorare l'integrazione tra spazio pubblico e privato, costruire nuove relazioni tra parti di città.

Tra i criteri guida nel progetto di rigenerazione dei nodi vi sono quelli finalizzati a dare continuità alle relazioni urbane, migliorare il rapporto tra spazi urbani e spazi funzionali al trasporto pubblico, far coesistere tempi lenti e veloci, ricucire le discontinuità infrastrutturali tra settori della città, ristabilire idonee condizioni di sicurezza, integrare elementi di rinaturalizzazione.

- *Nodi di interscambio.*

Le grandi attrezzature del trasporto pubblico e dell'interscambio occupano oggi spazi recintati, isolati dal resto della città. Rappresentano spesso occasioni di degrado e di insicurezza per gli utenti e gli abitanti dei quartieri entro cui ricadono le infrastrutture. Il Piano prevede regole flessibili per poter instaurare condizioni di urbanità incrementando il mix funzionale, riqualificando lo spazio pubblico, superando le barriere infrastrutturali e migliorando le relazioni con gli ambiti urbani circostanti.

PdR art.15 co.5 Nodi di interscambio

a. è possibile applicare la disciplina relativa alla perequazione urbanistica e trasferimento dei diritti edificatori di cui all'art. 7 comma 11;

b. la quota relativa alla Edilizia Residenziale Sociale, di cui agli articoli 8 comma 5 e 9 comma 4, può essere monetizzata secondo i criteri e gli indirizzi da individuarsi mediante apposita deliberazione della Giunta Comunale che definisca i valori avendo come riferimento almeno i costi di realizzazione.

I proventi di tale monetizzazione devono essere utilizzati per interventi relativi alla riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti a carico del medesimo attuatore o, in alternativa, vincolandoli su specifico capitolo di bilancio destinato alla realizzazione di servizi abitativi pubblici.

In caso di monetizzazione di tale quota di Edilizia Residenziale Sociale è possibile procedere nell'ambito della medesima previsione quantitativa con la realizzazione di una qualsiasi funzione urbana;

c. è possibile applicare la disciplina di cui al successivo comma 6;

d. è data facoltà di superare l'Indice di edificabilità Territoriale massimo nei perimetri così come indicati nella Tav.R.02;

e. la possibilità di superamento dell'Indice di edificabilità Territoriale massimo, mediante l'utilizzo, in alternativa o in forma composta, dei diritti edificatori anche perequati, premialità di cui all'art. 13 comma 11 e quote di Edilizia Residenziale Sociale di cui all'art. 9, è consentita, anche su aree strumentali, solo per interventi che prevedano la riqualificazione dello spazio pubblico mantenendo o potenziando le funzionalità legate all'interscambio, così come indicato sulla Tav. R.02. e secondo i seguenti criteri e obiettivi generali:

i. dare continuità alle relazioni urbane, ottimizzando le connessioni viarie;

ii. migliorare il rapporto tra spazi costruiti e spazi aperti mediante l'interazione con gli spazi funzionali del trasporto pubblico;

iii. dare continuità alle relazioni urbane individuando connessioni che permettano di superare le barriere infrastrutturali anche mediante la copertura dei binari, consentendo, ove opportuno, la continuità del trasporto pubblico e l'edificazione;

iv. massimizzare le aree pedonali incrementando sicurezza, permeabilità e capillarità delle connessioni;

v. diversificare gli usi e massimizzare l'attrattività degli spazi aperti;

vi. integrare elementi di rinaturalizzazione per migliorare il microclima e le connessioni alla rete ecologica;

- **Ambiti ad alta accessibilità**

Sono ambiti costituiti dagli areali distanti non più di 500 metri dalle fermate del trasporto su ferro (metropolitana, ferrovia) esistenti, in costruzione o programmate dall'Accordi di Programma "Scali ferroviari", e a non più di 250 metri nel caso di fermate di filobus e tram.

Indici di edificabilità e città accessibile: Lo sviluppo della città privilegia l'accessibilità assicurata dal trasporto pubblico e disincentiva l'utilizzo dell'auto privata. Questa scelta contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas serra e alla realizzazione di nuovi spazi aperti pedonali e verde urbano. Negli ambiti accessibili, lungo la Circle Line, le linee della metropolitana, tranviarie e filoviarie 90/91, è ammesso il raggiungimento di un IT di 1 m²/m² nel rispetto delle regole morfologiche e persino il suo superamento per quote di Servizi abitativi sociali e/o pubblici altrimenti limitato a 0,7 m²/m².

PdR art.17 Criteri di densità, accessibilità

1. All'interno del Tessuto Urbano Consolidato, sono individuati con apposita grafia gli ambiti caratterizzati da elevati livelli di accessibilità alle reti di trasporto pubblico nella Tav. R.02.

2. Le aree interessate da tali ambiti sono da intendersi quelle anche solo parzialmente comprese all'interno degli areali rappresentati sulla tavola R.02 e riferiti alle sole stazioni e fermate esistenti o in fase di realizzazione, con possibilità di aggiornamento.

3. Gli interventi che fanno riferimento alle aree appartenenti agli ambiti in oggetto sono disciplinati dalle presenti norme. In particolare gli interventi che interessano immobili sottoposti a tutela paesaggistica con apposito provvedimento, i cui ambiti sono rappresentati graficamente nella Tav. R.06, dovranno recepire i criteri e gli indirizzi presenti nelle relative disposizioni di tutela.

4. La presente disciplina non si applica ai Piani Attuativi obbligatori, di cui all'art. 26, agli ambiti di cui all'art. 52 e agli ambiti per Grandi Funzioni Urbane, di cui all'art. 16 delle presenti norme.

Dotazione di servizi e città accessibile: La presenza di buone condizioni di accessibilità garantite da infrastrutture di trasporto pubblico consente la ridefinizione delle dotazioni minime di parcheggi pubblici o di uso pubblico connesse alle trasformazioni urbanistiche. I Piani attuativi e i permessi di costruire convenzionati definiscono le dotazioni in sede di progetto in relazione alla effettiva domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità esistenti o proposti dagli interventi.

PdS art. 11 Dotazione di servizi nel Tessuto Urbano Consolidato

Co.3 Nelle dotazioni di servizi, dovuta nei piani attuativi e nei permessi di costruire convenzionati, l'eventuale quota di parcheggi pubblici o di uso pubblico verrà definita in sede di progetto, in relazione alla domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità.

All'interno della summenzionata dotazione deve essere garantita una percentuale minima pari a 10% destinata allo stallo delle biciclette.

All'interno delle aree ad elevata accessibilità è sempre possibile dimostrare il reperimento della dotazione di parcheggi pubblici anche nell'immediato intorno dell'intervento salvo verifica e approvazione da parte dell'Amministrazione.

Nel caso in cui negli interventi sia prevista la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale si applica quanto disposto all'art. 9 delle Norme di attuazione del Piano delle Regole.

Grande commercio e accessibilità: Le nuove Grandi Superfici di Vendita (GSV), quelle che richiedono più alti standard di accessibilità e di dotazioni di parcheggio, possono localizzarsi esclusivamente in corrispondenza dei "Nodi d'interscambio" della Grande Funzione Urbana di San Siro e delle Piazze purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana.

Il grande commercio può contribuire ad articolare gli usi di quegli spazi oggi dedicati esclusivamente al servizio della mobilità, valorizzando le esistenti condizioni di accessibilità ed interscambio e limitando gli impatti di traffico sui quartieri circostanti.

PdR art.30 co.6 Localizzazione delle attività di vendita e modalità di intervento

Le Grandi Strutture di Vendita anche organizzate in forma unitaria (GSV) di nuova realizzazione sono ammesse esclusivamente negli ambiti relativi a Nodi di Interscambio e Piazze degli ambiti oggetto di Rigenerazione purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana, di cui all'art. 14 e 15, e alla Grande Funzione Urbana di San Siro, secondo quanto disciplinato dall'art. 16, comma 2 e 3.

- **Adattamento degli spazi del commercio urbano**

Al fine di consentire il rinnovamento degli spazi commerciali di ridotte dimensioni integrati negli ambiti urbani e l'adeguamento della loro offerta, sono facilitati gli interventi di fusione di due o più unità immobiliari di esercizi di vicinato e/o di medie strutture di vendita, in una ulteriore media struttura di vendita.

2. La seconda visione si riferisce ad una **città di opportunità, attrattiva e inclusiva; Milano 2030 è una città di eccellenze integrate nel territorio metropolitano**. Implementare un sistema di servizi di scala metropolitana, integrati nel tessuto urbano e accessibili col trasporto pubblico, può fare da volano alla rigenerazione di aree degradate, attrarre investimenti internazionali e creare posti di lavoro, accelerando la rivitalizzazione dei quartieri e connettendo lo sviluppo del sistema del verde e della mobilità collettiva. La città del prossimo decennio è pienamente consapevole di tale opportunità e mira non solo a consolidare la struttura dei grandi servizi esistenti – a partire dal rilancio della vocazione universitaria di Città Studi – ma a far coincidere le più importanti occasioni di rigenerazione con l'attrazione di grandi funzioni di rilievo metropolitano, pubbliche e private. Attività legate a università, ricerca e innovazione, sport, cultura e salute che hanno

definito e continueranno a definire il motore dello sviluppo urbano-metropolitano milanese, attraverso l'espansione o la rilocalizzazione delle loro attività, l'ammodernamento delle infrastrutture e l'organizzazione di grandi eventi come le Olimpiadi invernali di Milano – Cortina 2026, che saranno una grandissima occasione per rendere la città ancora più attrattiva, potenziando le infrastrutture e valorizzando il sistema dei servizi.

A questa visione fa riferimento la scelta di destinare i grandi vuoti urbani – Bovisa- Goccia-Villapizzone, San Siro, Piazza D'Armi, Ronchetto, Porto di Mare, Rubattino – prevalentemente a funzioni di carattere strategico, di uso pubblico e/o di interesse pubblico o generale, in una logica di integrazione con altri grandi progetti urbani e metropolitani in divenire.

Milano 2030 è una città che produce conoscenza, innovazione e inclusione.

L'attrattività di Milano, la sua capacità di competere ai livelli alti dei processi di sviluppo, sarà sempre più dipendente dalla combinazione tra propensione all'innovazione e attitudine inclusiva. L'evoluzione delle forme produttive, indirizzate verso modalità sempre più personalizzate, flessibili, diversificate, con bassi impatti ambientali, centrate sull'innovazione tecnologica costante e sui processi che integrano produzione e servizi, si accompagna alla necessità di promuovere inclusione economica, sociale e civile. L'estensione della base occupazionale, l'accesso alla casa, all'istruzione, alla sanità e all'assistenza, lo sviluppo delle attività culturali e sportive, la garanzia di sicurezza, soprattutto per i cittadini più deboli, e, più in generale, l'affermazione di standard di vita adeguati e sostenibili, sono temi cruciali per la tenuta sociale di Milano. Nella Milano del 2030, la promozione di forme di sviluppo sostenibile, finalizzate alla rigenerazione del tessuto produttivo e alla riproduzione in forme rinnovate della vocazione economica urbana, sarà aiutata da una sostanziale flessibilità nei cambi di destinazione d'uso tra le attività economiche e dal riconoscimento dell'innovazione come servizio. Attraverso questa via si favorirà inoltre la nascita di spazi per l'economia 4.0, con lo scopo primario di offrire opportunità ai giovani. Inoltre, come già previsto per gli scali ferroviari, l'articolazione dell'offerta di servizi abitativi favorirà l'abitare temporaneo e, soprattutto, l'affitto a canone agevolato. L'edilizia sociale, intesa come un vero e proprio servizio, diviene così un fattore abilitante per lo sviluppo di una città che vuole essere attrattiva non solo per le classi agiate, ma anche per i nuovi ceti fluenti – studenti e giovani a basso e medio reddito nelle prime fasi della carriera lavorativa – e per segmenti economicamente svantaggiati – famiglie a basso reddito, famiglie separate e single, anziani, nuovi cittadini ecc. – rinnovando così quella mixité sociale che rappresenta un valore peculiare e fondante di Milano.

□ *Strategia 2. Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani*

Milano sta tornando a crescere grazie a un modello fondato sulla concentrazione di servizi ed eccellenze che stanno facendo da motore per i processi di trasformazione della città.

Cresce l'università, in termini spaziali, numerici e di competitività, rinnovandosi sotto forma di campus urbani diffusi e attraendo popolazione giovane, anche straniera. Insieme all'università cresce l'innovazione. Si espande l'offerta legata alle scienze della vita e alla salute, che sta trainando due delle trasformazioni metropolitane più rilevanti della città – Mind nell'area Expo e la Città della Salute a Sesto San Giovanni – anche grazie all'integrazione con strutture ospedaliere d'eccellenza. Emerge il turismo, che dopo Expo 2015 ha scoperto margini inespresi di sviluppo, configurando Milano come "host city", grazie alla sinergia tra le attività della Fiera e il proliferare di eventi diffusi. Eccelle la cultura, che contribuisce al riposizionamento strategico della città, riconosciuta dalla nomina a Città Creativa UNESCO per la letteratura, attraverso le grandi istituzioni culturali storiche e quelle di recente istituzione – come Fondazione Prada e Feltrinelli. Infine, vuole emergere l'offerta sportiva, a partire dal rinnovamento della dotazione degli impianti.

La trasformazione dei grandi vuoti urbani non può prescindere dal contribuire in maniera sostanziale all'evoluzione e alla crescita di questo modello. Per questo, il Piano individua sei aree – Bovisa-Goccia-Villapizzone, San Siro, Piazza d'Armi, Ronchetto, Porto di Mare, Rubattino – in cui l'identificazione di grandi funzioni urbane "attrattive", pubbliche o private, possa fare da traino alla rigenerazione, anche attraverso l'insediarsi di funzioni "accessorie". Si tratta di aree a proprietà non frazionata, prevalentemente pubblica, accessibili, di dimen-

sioni notevoli, collocate su assi strategici, in attesa di una vocazione chiara, che il Piano non impone – laddove non già chiaramente emersa o prevedibile – ma lascia volutamente aperta e flessibile. Tra le possibili funzioni attrattive: nuovi sedi istituzionali e amministrative, strutture logistiche di supporto alla produzione culturale, una moderna biblioteca pubblica, strutture ospedaliere, aule e servizi universitari legati a spazi di incubazione alle imprese, grandi impianti sportivi e per il tempo libero, depositi per la mobilità sostenibile, nuovi parchi urbani.

È infatti proprio a partire dai “vuoti” – e in particolare dalla dotazione di verde pubblico prevista negli scali ferroviari – che il Piano fa emergere un’ulteriore funzione, quella naturale e paesistica, che mira allo sviluppo di un Parco metropolitano unitario, la cui continuità viene facilitata da specifiche politiche di tutela, rinaturalizzazione e ridefinizione dei confini. In particolare l’area di Piazza d’Armi viene considerata altamente strategica e costituirà uno dei più importanti esempi europei di riforestazione urbana quale patrimonio identitario della città ed asse fondante della qualità della vita urbana.

- *Grandi Funzioni Urbane*

Alcuni luoghi hanno caratteristiche di accessibilità, localizzazione e conformazione compatibili con l’accoglimento di funzioni di carattere strategico, di uso pubblico e/o di interesse pubblico o generale, anche private. Gli ambiti “Bovisa-Goccia- Villapizzone”, “Porto di Mare”, “Ronchetto sul Naviglio”, “Piazza d’Armi”, “San Siro” e “Rubattino” consentono la crescita di funzioni di eccellenza e, in generale, della capacità attrattiva della città a scala globale.

- *Vocazione universitaria di Bovisa-Goccia-Villapizzone*

Per l’ambito GFU di Bovisa-Goccia-Villapizzone il Piano fissa e disciplina la vocazione all’alta formazione consentendo l’ampliamento del campus universitario e l’insediamento di nuovi istituti di ricerca e innovazione che accompagnano nel sottoambito Bovisa-Villapizzone il potenziamento degli impianti a servizio della rete cittadina di produzione energia. Gli obiettivi pubblici riguardano la bonifica del suolo, la realizzazione di un sistema di servizi e spazi pubblici a verde pari alla metà dell’area, il recupero degli immobili storici esistenti, il miglioramento delle connessioni pedonali e di mobilità pubblica con i quartieri circostanti.

- *Il grande parco urbano di Piazza D’Armi*

Per l’ambito GFU di Piazza d’Armi il Piano disciplina la realizzazione di un grande parco urbano che include anche l’area boschiva esistente, corrispondente almeno al 75% della superficie territoriale. Il parco delimita la restante parte dell’ambito in cui è prevista la realizzazione di funzioni urbane accessorie e servizi (amministrativo, servizi sociali, sport, servizi abitativi).

- *Usi temporanei*

Il Piano sostiene e facilita la realizzazione degli usi temporanei (sport, piccolo commercio, servizi di interesse generale, esposizioni, food, ecc.) all’interno di tutte le parti di città. Negli ambiti destinati alle Grandi Funzioni Urbane, questi usi sono particolarmente importanti al fine di anticipare delle trasformazioni particolarmente complesse, innescando processi di rigenerazione di carattere incrementale.

- *Sistema dei grandi servizi*

Il Piano consolida la struttura portante dei grandi servizi urbani di carattere strategico per la cultura, lo sport, la salute e l’alta formazione (quale ad esempio Città Studi). La disciplina urbanistica regola le modalità di rilocalizzazione, rifunzionalizzazione ed eventuale dismissione, attraverso l’identificazione di meccanismi di governo e di gestione atti a confermarne la rete esistente sul territorio.

- *Strategia 3. Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro*

La combinazione tra “sapere” e “saper fare” – ovvero l’ibridazione tra competenze tecnico-scientifiche e umanistiche sia codificate sia di natura contestuale – ha storicamente rappresentato il vantaggio competitivo specifico di Milano sui mercati nazionali e mondiali.

Scienze della vita, moda e design, media e comunicazione, chimica e farmaceutica, meccanica di precisione e strumentale, macchine utensili, connessi alla rete di servizi di rango superiore, costituiscono le principali eccellenze che fanno dell’odierna Milano metropolitana una delle capitali dell’innovazione. Si tratta di un tessuto, costituito principalmente da medie imprese e da reti di

piccole imprese e neo-artigianato, orientato verso produzioni più “verdi” (nuovi materiali), più “leggere” (nuove macchine e processi produttivi), più tecnologiche (crescente componente digitale), per piccole serie (diversificazione dei prodotti in relazione alla frammentazione della domanda), che integrano strettamente manifattura e servizi (“dimensioni” sempre meno distinguibili). Ai segmenti

produttivi più avanzati si affianca, in un rapporto di reciproca funzionalità, una trama di attività più tradizionali, prevalentemente commerciali e di servizio.

Sotto il profilo localizzativo, questo plesso di attività, rispetto alle forme produttive conosciute, rimette in scena la città, in un mutato rapporto con il territorio metropolitano, in quanto domanda spazi meno ampi, produce meno rumore, reflui ed emissioni in atmosfera, non abbisogna di grandi impianti di produzione di energia, chiede un’accessibilità “leggera”, si rivela più attento alla qualità fisica e sociale dei contesti territoriali in cui si colloca.

Le nuove forme della produzione e del lavoro portano con sé potenti trasformazioni sociali, caratterizzate da crescente polarizzazione e disuguaglianze, che riguardano lavoratori impiegati nei segmenti più deboli e meno stabili del mercato del lavoro.

Partendo dai valori guida dell’innovazione e dell’inclusione, l’obiettivo è promuovere uno sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale, agevolando la crescita dei settori consolidati e creando spazi per chi investe nell’economia del futuro, allo scopo di generare lavoro soprattutto per i più giovani. Con tali intenzioni, il Piano propone di ampliare l’ambito di applicazione del principio d’indifferenza funzionale facilitando i cambi di destinazione d’uso tra produttivo, terziario, ricettivo e servizi privati, entro gli indici massimi consentiti, senza dotazione aggiuntiva di servizi. Tale misura consente una più agevole riconversione degli spazi produttivi dismessi, soprattutto negli Ambiti oggetto di Rigenerazione, favorendo la permanenza di attività economiche in città.

- *Integrazione tra le funzioni*

La strategia rigenerativa degli spazi e degli usi della città esistente guida la scelta del Piano di facilitare gli interventi di ristrutturazione edilizia comportanti mutamento della destinazione d’uso di un immobile. La possibilità di consentire l’utilizzo di tutta la SL già costruita sostiene la realizzazione di mix funzionale integrando, all’interno del medesimo intervento, attività economiche, forme di produzione, servizi privati e residenza.

- *Innovazione come servizio*

Il “Catalogo dei Servizi” è ampliato includendo, fra le attività di interesse pubblico e generale, alcune nuove tipologie di luoghi e forme di produzione innovativa a impatto sociale, servizi per la smart city e le imprese sociali. Tale dispositivo favorisce altresì il recupero degli immobili abbandonati anche di proprietà pubblica.

- *Poli del lavoro*

Il supporto alle forme del lavoro, interne alla tradizionale funzione produttiva o alla più ampia categoria delle attività economiche, ha guidato l’individuazione di ambiti dedicati all’interno della città. È il caso dell’ambito Bovisa-Goccia-Villapizzone, in cui gli spazi del lavoro saranno fortemente integrati con gli istituti di ricerca e il campus universitario o dell’ambito Stephenson, spazio di mix tra funzioni produttive, economiche e commerciali in prossimità della nuova fermata della Circle Line.

- *Tutela del commercio urbano esistente*

La semplificazione delle procedure sostiene il processo di consolidamento e rinnovamento della rete del commercio urbano esistente, considerando anche la sua funzione di servizio e il suo ruolo strategico nella riqualificazione dello spazio pubblico della città. La tutela del commercio urbano e dei servizi di prossimità spinge a limitare l'insediamento di nuove Grandi Strutture di Vendita esclusivamente in presenza di infrastrutture e livelli di accessibilità adeguati ("Nodi di interscambio", "Piazze" in presenza di mezzanini della metropolitana e "Grande Funzione Urbana" di San Siro).

- *Strategia 4. Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale*

Le città, anche Milano, sono luoghi che si sviluppano e si rafforzano proprio a partire dalla loro capacità di accoglienza, di ospitalità e di apertura. Questi caratteri vengono sollecitati e messi al lavoro quanto più un luogo si presenta come attrattivo ed interessante. Non solo per chi già lo abita ma anche per chi vorrebbe abitarlo.

Le più grandi città, motori della competizione internazionale, sono oggi chiamate a dare nuove risposte a queste sfide che in misura crescente arrivano ormai da tutto il mondo. Dare risposte efficaci a una nuova domanda di casa è l'obiettivo delle politiche del Piano. Di quelle dirette e di quelle indirette, che diventano sempre più importanti nel quadro di diminuzione delle risorse pubbliche.

Per rendere più efficaci le misure in tema di edilizia residenziale sociale, il Piano si fonda su tre considerazioni. In primo luogo, Milano dispone del 10% del patrimonio immobiliare a uso abitativo di proprietà pubblica, il doppio della media delle grandi città italiane. L'obiettivo del Piano è pertanto quello di privilegiare la manutenzione e riqualificazione strutturale ed energetica dell'esistente, recuperando le porzioni di patrimonio pubblico oggi sfritto.

In secondo luogo, l'obiettivo della politica abitativa sociale è quello di potenziare il comparto dell'affitto accessibile. Questo è il nodo debole e qui il Piano intende orientare le misure di incentivo e sostegno pubblico alle operazioni private, con l'obiettivo di massimizzare e rendere sostenibili piani di sviluppo privati dedicati alla locazione a canoni contenuti.

Infine, all'interno di operazioni immobiliari private, il Piano intende supportare il rinnovamento del patrimonio di edilizia popolare esistente. Questi interventi possono comportare sia operazioni di sostituzione che prevedano il completamento di aree a ridotta densità e a più spinto mix funzionale, sia l'abbattimento con sostituzione di quei complessi dove un eventuale intervento manutentivo e di rinnovo sarebbe sconveniente in termini di costi/benefici.

Tutte queste operazioni diventano tanto più praticabili quanto più coraggiosamente l'edilizia popolare viene considerata dal punto di vista normativo come un vero e proprio servizio e l'edilizia sociale (solo se in affitto calmierato) promossa e facilitata agendo sulle leve fiscali.

- *Riqualificazione dei servizi abitativi pubblici*

L'incremento dell'offerta dei servizi abitativi si basa principalmente sul recupero ed il rinnovamento della significativa quota di proprietà pubblica esistente oggi non utilizzabile.

La disciplina urbanistica, in alternativa alla realizzazione della quota di ERS, consente di convogliare, attraverso apposito vincolo delle risorse su specifico capitolo di bilancio o a scomputo oneri, risorse provenienti dalla loro monetizzazione nella riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti.

- *Promozione dell'Edilizia Residenziale Sociale (ERS)*

La nuova articolazione della quota ERS favorisce le differenti forme della locazione, sostenendo anche le residenze per studenti universitari e le coabitazioni con servizi condivisi e consente la possibilità di superare l'IT massimo attraverso quote di Servizi abitativi sociali e/o pubblici. Il Piano, inoltre, identifica i "servizi abitativi pubblici" ed i "servizi abitativi sociali" come servizio di interesse pubblico e generale consentendo così che tutte le funzioni urbane possano contribuire ad incrementarne la dotazione.

- *Nuove aree per ERS*

Parallelamente ai nuovi dispositivi finalizzati a sostenere la riqualificazione e l'incremento delle dotazioni di edilizia residenziale sociale attraverso le risorse provenienti dalla realizzazione di interventi privati, il Piano individua nuove aree di proprietà comunale, per una estensione di poco meno inferiore a 100.000 m², in cui realizzare, attraverso idonee procedure pubbliche, nuove quote di ERS.

- *Sostegno all'affitto accessibile*

Il Piano amplia l'offerta della residenza in locazione in libero mercato a supporto della capacità di accoglienza e di apertura della città. La riarticolazione della quota ERS è stata orientata per privilegiare le diverse forme della locazione. È inoltre incentivata la realizzazione di immobili dedicati a residenza libera in affitto a proprietà indivisa attraverso la riduzione del fabbisogno di dotazioni per servizi richiesto negli interventi di nuova costruzione e di cambio d'uso.

- *Obbligatorietà dell'Edilizia Residenziale sociale*

Il Piano rende obbligatoria la realizzazione di quote di ERS all'interno degli interventi di modifica di cambio d'uso superiori a 10.000 mq di SL e all'interno degli interventi di nuova costruzione con una ST superiore a 10.000 mq, che prevedano entrambi funzioni urbane residenziali per almeno il 20% della SL. È fatto obbligo di riservare il 40% della SL con funzione residenziale per ERS, nella misura massima del 50% di edilizia convenzionata in vendita e coabitazioni e minima del 50% per edilizia in locazione e residenze convenzionate per studenti universitari.

3. La terza visione è quella di una **città green, vivibile e resiliente**, in cui *Milano 2030 è una città metropolitana che fa spazio all'ambiente*. Milano vuole darsi un'impronta green, azzerando il consumo di suolo, valorizzando le proprie infrastrutture verdi e blu, aumentando la propria resilienza di fronte ai cambiamenti che impattano sull'ecosistema urbano. Il Piano per Milano 2030 non genera nuove volumetrie rispetto al PGT 2012, ma tutela 1,7 milioni di m² dalla possibile urbanizzazione attraverso il ridimensionamento delle previsioni insediative e il vincolo a destinazione agricola di 3 milioni di m² (metà delle quali sottratte a nuova edificazione), riducendo così del 4% il consumo di suolo. La sua impronta urbana si costruisce a partire dal "vuoto", attraverso lo sviluppo di infrastrutture blu e verdi che hanno origine dai grandi sistemi ambientali metropolitani. Quella blu, che ritrova spazio lungo i corsi d'acqua, mediante l'attuazione dei parchi di interesse sovralocale del Lambro e della Martesana, torna ad attraversare la città grazie alla riapertura dei Navigli, progetto di ripristino del legame storico tra Milano e l'acqua. Quella verde, strutturata sulle aree agricole, sui "Raggi Verdi", sulla rete ecologica, sulle aree del Parco Sud e sulle connessioni verdi verso il Parco Nord, i PLIS del nord Milano e attraverso il Parco Forlanini e le aree di confine con il Comune di Segrate, verso il PLIS Est delle Cave, che si costituirà come un vero e proprio Parco Metropolitano, anche grazie alle nuove misure che prevedono l'annessione di circa 1,5 milioni di m² di aree agricole oggi destinate a edificazione o comunque prive di vincolo. Da qui, l'obiettivo è costruire e rafforzare reti e relazioni ambientali che, mediante politiche di risparmio di suolo e di paziente ri-conquista di quello già sfruttato, si insinuano tra il costruito attraverso interventi puntuali di riconnessione di spazi pubblici e privati, di riforestazione, di "rigenerazione ambientale" di luoghi degradati e frammentati. La grande maglia delle infrastrutture verdi si attesterà all'interno della città sulla cintura dei binari ferroviari, "rotaie verdi" di giunzione tra i parchi periurbani e i 675.000 m² riconquistati all'interno degli scali ferroviari, parte di un sistema di venti nuovi parchi previsti in città, per una dimensione complessiva pari a circa 2 milioni di m²: Santa Giulia, Mind, Bisceglie, Cascina Merlata, Bovisa- Goccia-Villapizzone, Piazza d'Armi, Mameli, San Siro, Rubattino, Basmetto, Porto di Mare, Bruzzano, ecc.

Milano 2030 è una città eco-sistema. Milano vuole essere una città che interpreta il legame tra sviluppo urbano e ambiente non solo attraverso strategie volte alla conservazione, alla tutela e alla cura delle fragilità dei propri assetti eco-sistemici, ma anche attraverso un approccio "resi-

liente” di prevenzione, mitigazione e adattamento ai cambiamenti, in primo luogo quelli climatici. A partire dalla rigenerazione urbana, Milano assume – per la prima volta – la produzione di servizi eco-sistemiche come forma di dotazione territoriale utile a ridurre le emissioni di gas serra e di carbonio e a mitigare gli eventi estremi (isole di calore, picchi di inquinamento atmosferico, piogge torrenziali). Milano 2030 vuole essere una città con nuovi standard ambientali, costruita a partire da progetti di città pubblica e privata capaci di far ricorso a sistemi tecnologici e scelte progettuali avanzate, con soluzioni integrate per ridurre le emissioni di gas serra e azzerare il fabbisogno energetico degli edifici, mettere in moto processi di recupero circolare dei materiali, avviare processi di ri-naturalizzazione delle superfici, sia orizzontali che verticali, favorire il drenaggio delle acque, il raffrescamento del microclima e il recupero della biodiversità, anche attraverso progetti estesi di riforestazione urbana che possano fare da traino a un ambizioso programma di rinverdimento dell’area metropolitana. In questa direzione, la piantumazione di alberi costituisce elemento di fondamentale importanza dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico. Dal punto di vista ambientale una maggiore presenza di alberature, in particolare lungo i marciapiedi e all’interno di spazi pubblici, contribuiranno a ridurre gli inquinanti atmosferici migliorando la qualità dell’aria e a ridurre gli effetti delle isole di calore. Inoltre, la loro presenza concorrerà ad un corretto deflusso delle acque meteoriche e, conseguentemente, alla riduzione del rischio legato alle inondazioni. Dal punto di vista economico-sociale, la presenza di alberature consentirà di avere spazi urbani più gradevoli, più vivibili e adatti a soluzioni di mobilità sostenibile.

Allo stesso tempo una maggiore presenza di verde e, conseguentemente una maggiore presenza di spostamenti a piedi o in bicicletta contribuirà una maggiore sicurezza, a un incremento delle relazioni sociali e a una diversificazione dei possibili usi dello spazio pubblico da parte dei cittadini. Il 16 maggio 2019 il Consiglio Comunale ha dichiarato lo Stato di Emergenza Climatica e Ambientale, impegnando il Comune a promuovere iniziative per la riduzione delle emissioni, l’introduzione di energie rinnovabili, incentivare il risparmio energetico nei settori della Pianificazione Urbane e edilizia, Mobilità, negli edifici e per sviluppare ulteriormente il progetto di Forestazione Urbana.

- *Strategia 5. Fare spazio all’ambiente. Progetti per suolo e acque*

Le ambizioni rigenerative di Milano 2030 riconoscono l’assoluta centralità del progetto di suolo e acque. Il contesto milanese, caratterizzato da alta urbanizzazione e condizioni di criticità ambientale, richiede che il Piano definisca scelte che non si limitino ad essere difensive. Non è più sufficiente ribadire i confini delle tutele esistenti, attuare forme tradizionali di costruzione delle aree verdi, rimandare a visioni settoriali tra di loro poco dialoganti, così come non è più possibile adottare approcci territorialmente angusti alla pianificazione delle risorse ambientali ed ecologiche. Milano 2030 valorizza l’acqua come elemento per migliorare la sostenibilità urbana. L’attuazione del progetto di riapertura dei Navigli porterà benefici sia migliorando la qualità paesaggistica e l’attrattività della città, sia generando effetti di mitigazione dei cambiamenti climatici e di riduzione dei rischi idraulici.

Il Piano dovrà essere in grado di ridare spazio ai fiumi e al reticolo idrografico al fine di migliorare la capacità di drenaggio delle acque meteoriche. A questo scopo l’individuazione degli ambiti oggetto di rigenerazione ambientale risponde alla scelta di intervenire sui tessuti edificati oltreché sugli spazi aperti. All’interno di tali ambiti sono sostenuti interventi edilizi di sottrazione e diradamento, consentendo il trasferimento dei diritti edificatori e incentivando interventi di rinaturalizzazione e forestazione urbana, come parte di un più ampio programma strategico di rinaturalizzazione che coinvolgerà l’area metropolitana e che prevederà la piantumazione di alberature implicando benefici ambientali, sociali ed economici a favore della collettività. Gli interventi dovranno essere più incisivi

laddove più urgenti sono le condizioni di rischio idraulico e compromissione dei suoli. Questa scelta consentirà di individuare le Infrastrutture Verdi e Blu e di rafforzare le connessioni ecologiche tra le grandi dotazioni verdi di scala metropolitana, poco accessibili

li e in condizioni di trascuratezza, e la trama minuta e frammentata del verde urbano esistente nelle parti più centrali della città. In questo senso, le dotazioni di verde pubblico previste all'interno dell'Accordo Scali rappresenteranno i nuovi recapiti/capitaldi del progetto di rete ecologica comunale.

Milano 2030 valorizza l'agricoltura, tornata ad essere in questi anni una funzione vitale della città anche attraverso l'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) Milano Metropoli Rurale, i progetti per il Parco Ticinello, il Parco della Vettabbia, il Parco delle Risaie, il Parco Forlanini, il progetto europeo OpenAgri e, in generale, tutte le progettualità più diffuse nei parchi della città a sostegno dell'agricoltura periurbana. Il Piano prosegue e rafforza le politiche del risparmio del consumo di suolo liberando estese aree naturali o coltivate da precedenti previsioni insediative. Questa scelta consente di introdurre nella disciplina urbanistica le aree destinate all'agricoltura esterne alle aree dei parchi regionali e di mettere a disposizione del Parco Agricolo Sud nuove aree funzionali al suo ampliamento nell'ottica di realizzazione del Parco Metropolitan.

- *Ambiti di rigenerazione ambientale*

La presenza di particolari condizioni insediative e il ricorrere di aspetti di criticità ambientale in corrispondenza di spazi ad elevata sensibilità ambientale (parchi e corsi d'acqua) guida l'individuazione degli ambiti di rigenerazione ambientale. Al loro interno sono sostenuti interventi di diradamento delle edificazioni (attraverso il trasferimento dei diritti volumetrici), de-impermeabilizzazione del suolo e incremento del patrimonio vegetazionale (attraverso il raggiungimento di uno specifico indice di "riduzione di impatto climatico").

- *Aree destinate all'agricoltura*

Le aree destinate all'agricoltura individuate dal Piano sono la risultante di azioni di tutela degli usi agricoli già esistenti e di adeguamento alle aree agricole di interesse strategico definite dal PTCP. Garantiscono la salvaguardia di specifici elementi del paesaggio, il miglioramento delle caratteristiche ambientali dei contesti urbanizzati circostanti e la realizzazione di spazi in cui convivono attività agricole ed usi di interesse pubblico generale.

- *Forestazione e drenaggio urbano*

Il miglioramento della qualità dell'aria, del microclima urbano nonché delle condizioni di drenaggio delle acque meteoriche, richiede una serie articolata di strategie tra cui quella finalizzata ad incrementare la forestazione urbana. La nuova disciplina urbanistica finalizzata alla minimizzazione della CO2 e al miglioramento delle capacità di adattamento al cambiamento climatico, sostiene la realizzazione di interventi di rinaturalizzazione e piantumazione del suolo anche nelle superfici a parcheggio privato. Le nuove quote possono essere reperite all'interno di spazi aperti pubblici e privati e anche attraverso soluzioni integrate negli edifici.

- *Infrastrutture verdi e blu e Rete Ecologica Comunale*

Ai fini di accrescere la qualità ambientale ed ecologica nonché di ottenere effetti mitigativi dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento atmosferico e acustico, il Piano individua le Infrastrutture Verdi e Blu quali elementi di pianificazione e gestione di una rete multifunzionale di aree naturali e seminaturali, in grado di fornire servizi ecosistemici definendo una Rete Ecologica Comunale connessa e coerente con quelle dei comuni contermini e di area vasta.

- *Gestione del verde*

Al fine di garantire una più efficace manutenzione e gestione del patrimonio di aree a verde di proprietà pubblica il Piano prevede la possibilità di ridurre la dotazione dei servizi richiesti, qualora il soggetto attuatore provveda alla manutenzione perpetua delle aree oggetto di cessione per verde nel rispetto degli standard qualitativi previsti dall'Amministrazione Comunale.

- *Strategia 6. Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità*

Le criticità di natura idrogeologica e atmosferica impongono al Piano scelte attente e di lungo periodo dovute ai sempre più evidenti impatti dei cambiamenti climatici. Tali problemi possono portare ad aumentare le fragilità di considerevoli parti di città, con attenzione ad ambiti territoriali e popolazione più vulnerabili.

Milano sarà laboratorio di soluzioni innovative in grado di gestire efficacemente gli effetti a cascata di fenomeni imprevedibili ed intensi quali ondate di calore e freddo estremo, aumento dell'inquinamento atmosferico e incremento di piogge torrenziali, nonché laboratorio di innovazione edilizia.

Il settore dell'edilizia gioca un ruolo chiave, trovandosi di fronte ad una grande opportunità di rinnovamento. La riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas serra, oltre ad una migliore capacità di gestione degli eventi climatici estremi, rende necessaria la messa in atto di strumenti e tecnologie tra loro integrati per orientare i processi di trasformazione verso un percorso di innovazione sostenibile e resiliente. Con questa finalità si individuano le principali direttrici di intervento:

- riqualificazione energetica e climatica;
- circolarità dei materiali;
- costruzione di infrastrutture verdi, anche su piccole aree, a tutela e incremento della biodiversità;
- creazione di servizi ecosistemici;
- aumento della capacità di drenaggio delle acque piovane nel suolo, loro accumulo e riutilizzo.

Considerata l'incidenza del comparto edilizio nel contesto delle fonti emissive in termini di CO₂, le misure da intraprendere dovranno con maggiore forza portare al raggiungimento degli obiettivi, anche in coerenza con gli impegni che l'Amministrazione ha assunto in campo internazionale. A tal fine si rende necessario perseguire l'obiettivo della graduale decarbonizzazione degli interventi edilizi, raggiungibile anche attraverso la combinazione di azioni legate al miglioramento delle performance degli involucri e l'applicazione di tecnologie impiantistiche efficienti e rinnovabili. Si prevede la possibilità di compensare le emissioni residue attraverso monetizzazioni destinate alla realizzazione del futuro parco metropolitano.

L'individuazione degli Ambiti di rigenerazione ambientale rafforza la costruzione di reti ecologiche attraverso cui aumentare la sicurezza idraulica e climatica, favorire una maggiore coesione sociale grazie al miglioramento della vivibilità urbana, ridurre la spesa energetica e l'inquinamento atmosferico. Il Piano avvia un percorso di ripensamento delle progettazioni degli spazi pubblici in

un'ottica resiliente, che troverà maggiore dettaglio in regolamenti e linee guida dell'Amministrazione.

- *Minimizzare le emissioni CO₂*

La minimizzazione delle emissioni di CO₂, la riduzione o il raggiungimento della neutralità carbonica, deve essere garantita negli interventi edilizi attraverso l'integrazione di soluzioni ad elevate prestazioni energetiche, interventi di rinaturalizzazione, l'utilizzo di tecnologie per la riduzione dei consumi idrici e di materiali a contenuto riciclato, finiture superficiali con alta riflettanza solare, soluzioni per la mobilità sostenibile.

PdR art.10 co. 3 Emissioni di CO₂

a. Fatti salvi i limiti previsti dalla normativa energetica vigente, l'attuazione degli interventi dovrà prevedere soluzioni atte a minimizzare le emissioni di CO₂e, secondo quanto di seguito definito:

i. per interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, è obbligatoria la riduzione del 15% di emissioni di CO₂e rispetto ai valori emissivi associati ai limiti di prestazione energetica globale, qualora la normativa sovraordinata ne richieda la verifica;

ii. per gli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica e ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione, è obbligatorio il raggiungimento della neutralità carbonica.

b. Le prestazioni di cui sopra potranno essere raggiunte attraverso l'utilizzo, in forma alterna-

tiva composta, dei seguenti elementi progettuali:

- i. soluzioni a elevate prestazioni energetiche;
- ii. interventi di rinaturalizzazione, anche attraverso forme di verde integrato negli edifici;
- iii. tecnologie per un ridotto consumo idrico e per il riutilizzo delle acque meteoriche;
- iv. utilizzo di materiali sostenibili e/o a contenuto riciclato;
- v. adozione di finiture superficiali con un alto coefficiente di riflettanza solare;
- vi. soluzioni per la mobilità sostenibile.

- *Indice di “riduzione impatto climatico”*

La qualità ambientale ed il miglioramento delle capacità di adattamento al cambiamento climatico sono raggiungibili anche attraverso il miglioramento del drenaggio e del microclima urbano e l’innalzamento degli standard abitativi nell’ambiente urbano. A questo scopo il Piano introduce il rispetto di un indice di riduzione dell’impatto climatico che definisce il rapporto tra superfici verdi, intese come insieme di spazi aperti permeabili e semipermeabili, coperture e pareti, e la superficie interessata dall’intervento edilizio.

- *Sostegno alla realizzazione del futuro Parco Metropolitan*

Le risorse provenienti dalla possibilità di monetizzare gli interventi richiesti dalla minimizzazione delle emissioni di CO₂ e dalla riduzione dell’impatto climatico concorrono alla realizzazione del futuro Parco Metropolitan e degli interventi di de-pavimentazione nelle aree individuate dalle Infrastrutture verdi e blu.

- *Servizi ecosistemici*

Il Piano ammette la possibilità di computare tra le dotazioni territoriali connesse agli interventi di trasformazione edilizia e urbanistica, i servizi ecosistemici ovvero interventi di riduzione delle emissioni clima alteranti, il presidio e il miglioramento della permeabilità dei suoli e delle capacità di adattamento, il rafforzamento della biodiversità, la forestazione urbana, la rinaturalizzazione e il ripristino di corsi d’acqua tombinati.

- *Forestazione urbana*

La nuova disciplina urbanistica considera gli interventi di forestazione urbana su area privata, che concorrono al soddisfacimento degli obblighi di minimizzazione della CO₂ e di riduzione dell’impatto climatico, ai fini del calcolo della dotazione di servizi connessa alla realizzazione delle funzioni urbane. Uno specifico accordo convenzionale con l’Amministrazione Comunale consentirà di stabilire le condizioni di gestione e manutenzione (obbligo di mantenimento e eventuale sostituzione in caso di malattia o disseccamento).

4. La quarta visione ha il titolo **una città, 88 quartieri da chiamare per nome, Milano 2030 è una città di identità locali**. *Milano è una città cresciuta lungo assi radiali e per cerchi concentrici (la cerchia dei Navigli, quella dei bastioni, la circonvallazione filoviaria, la cintura ferroviaria, le tangenziali) per poi svilupparsi, nei decenni più recenti, per “discontinuità”, con “salti” di scala metropolitana e regionale, inglobando e connettendo progressivamente un telaio insediativo pre-esistente, ricco sia dal punto di vista fisico sia sociale.*

La Milano del 2030 intende valorizzare questa sua peculiarità, perseguendo una densificazione selettiva e una città compatta, in grado di valorizzare le sue identità a partire dalle specificità ambientali, economiche e sociali. La Milano del futuro vuole rigenerarsi per crescere in maniera consapevole, nel segno della qualità urbana e territoriale costruita attorno a comunità coese, servizi alla persona diffusi ed efficienti, spazi pubblici riconosciuti, sicuri e fruibili, servizi di mobilità che garantiscano l’accessibilità a tutti i quartieri.

In questa prospettiva, il Piano per Milano 2030 si propone di valorizzare i nove Municipi attraverso la scala fine costituita dagli 88 quartieri (NIL - Nuclei di Identità Locale) di cui si compone la città, mettendo al lavoro una varietà di politiche capaci di supportare la riorganizzazione del sistema dei servizi di prossimità per adattarsi ai rilevanti cambiamenti socio-economici e alla ridistribuzione dei pesi insediativi sul territorio, con particolare attenzione ai servizi per i giovani in fase scolare, ai servizi “inclusivi” in grado di rispondere anche alle esigenze della popolazione straniera, ai servizi per i grandi anziani e per chi vive la città ma non vi risiede.

Milano 2030 è una città a misura d’uomo. Una città che trasforma le sue infrastrutture di connes-

sione – oggi barriere che separano tra loro parti di città – in elementi di ricucitura, in grado di definire un nuovo sviluppo attraverso la rifunzionalizzazione di luoghi nevralgici, accessibili ma irrisolti, capaci di generare nuovi assetti e riequilibrare il mercato dei valori urbani, in una logica di rete a scala metropolitana. La Milano del 2030 vuole estendere il centro oltre i suoi attuali confini, non solo a partire dalla riapertura dei Navigli e dal riuso degli scali ferroviari, ma anche attraverso l'individuazione di nuove centralità, grazie al riassetto dei nodi lungo la cerchia filoviaria (Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Abbiategrasso, Trento, Corvetto). Un sistema di piazze radicalmente ripensate come porte a vocazione pedonale, cerniere in grado di stimolare investimenti volti al ridisegno dello spazio pubblico e a favorire il rinnovamento dei quartieri periferici. Al tempo stesso, è una città che si propone di riconoscere le centralità esterne come ambiti prioritari per avvicinare le periferie al centro, facendo così riemergere assi e nuclei storici prossimi al Parco metropolitano e ai quartieri densi di edilizia residenziale, ponendo al centro gli spazi pubblici, infrastrutture primarie d'inclusione sociale, la cui qualità diffusa assottiglia le distanze – fisiche e sociali – tra le diverse parti di città. Gli spazi pubblici come luoghi a vocazione pedonale accessibili a tutti, attorno a cui si costruisce la città, dove si manifesta la vita tra gli edifici, in cui gli individui diventano gruppi e dove lo stare insieme forma la cittadinanza, intesa come senso di appartenenza a un bene comune. Gli spazi pubblici intesi come rete di piazze, strade, marciapiedi, portici, fermate dei mezzi di trasporto pubblici, verde attrezzato, che si protrae nell'attacco a terra degli edifici, luogo privilegiato di crescita dell'economia urbana, la cui qualità può incentivare la vitalità del commercio di prossimità e lo sviluppo dei distretti commerciali naturali. Infine, la Milano del 2030 è una città amica dei cittadini con disabilità per i quali dovranno essere sviluppati appositi interventi per un completo abbattimento di ogni barriera architettonica.

- *Strategia 7. Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini*

Milano 2030 sarà caratterizzata da una nuova e diversa domanda di servizi: insieme a un progressivo mutamento della popolazione, già in atto, ci sarà una redistribuzione dei residenti e della loro composizione sociale all'interno della città. Occorrerà lavorare sul fronte della riqualificazione dei servizi esistenti e sull'adattamento dell'offerta, ridefinendo la nuova programmazione.

La riforma del welfare locale va affrontata in una prospettiva di "appropriatezza della risposta", di territorialità, di residenzialità, di domiciliarità.

Inoltre, temi quali emarginazione ed esclusione sociale, richiedono servizi dedicati (Welcome Center, Relocation Center).

L'offerta culturale, determinante nel definire il profilo di Milano come città a vocazione internazionale, ha ruolo anche nelle pratiche di inclusione sociale. L'obiettivo riguarda direttamente la generazione di welfare culturale di qualità, aperto alla contaminazione fra settori creativi: hub diffusi nei quartieri, spazi multidisciplinari, rete di depositi museali visitabili al pubblico, strutture logistiche e di backstage delle grandi eccellenze cittadine, public library (community center).

Emergono, inoltre, bisogni legati ad una maggiore diffusione territoriale di alcuni servizi ai cittadini per riequilibrare l'attuale presenza, prevedendo servizi medici sussidiari ai servizi sportivi.

Il Piano definisce spazialmente unicamente le previsioni per verde e infrastrutture, i "servizi localizzati", quali elementi di disegno del progetto di città.

Conferma al contempo la forte matrice sussidiaria: i servizi alla persona, i "servizi da localizzare", sono infatti valutati in funzione dei bisogni, con l'obiettivo di definirli nel tempo e in rapporto alle reali trasformazioni. I servizi possono dunque essere liberamente realizzati in tutta la città, dal pubblico e dai privati, attraverso meccanismi convenzionali.

Al fine di monitorare e rendere efficiente l'offerta, sono stati rinnovati i due strumenti cardine del Piano dei Servizi: il "Catalogo dei servizi", che rappresenta l'offerta potenziale, e le "schede NIL", che rilevano, in modo dinamico, l'offerta esistente di servizi. L'idea di progettare la città per quartieri, non solo consente un bilanciamento tra la dimensione urbana di

Milano e il suo territorio, ma corrisponde ad una riflessione progettuale volta a costruire un sistema di spazi pubblici di qualità e in equilibrio tra loro, distribuiti capillarmente su tutto il territorio urbano, riutilizzando strutture inutilizzate o sottoutilizzate, beni confiscati alle mafie, patrimoni degli enti non governativi, immobili sfitti o invenduti di proprietà pubblica o privata.

- *Ampliamento del catalogo dei servizi*

Al fine di consentire una maggiore flessibilità ed un più efficace recepimento delle attività e delle proposte di interesse pubblico, il Piano modifica il Catalogo dei servizi includendo nuove categorie ad alto contenuto innovativo, imprese sociali e servizi pubblici per il lavoro che sono emersi nella

scena urbana negli ultimi anni. Il Catalogo è riarticolato e semplificato, consentendo una maggiore dinamicità e flessibilità di modifica fra le differenti tipologie di servizio.

PdS art.5 Catalogo dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale

1. Ai fini dell'attuazione di quanto previsto all'articolo precedente, il Catalogo classifica i servizi articolandoli per categorie, tipologie e rango territoriale.

2. I servizi del Catalogo si suddividono in: a. servizi localizzati esistenti e di nuova previsione (ERS) individuati nella Tav. S.01, nella Tav. S.02 e nei Nuclei di identità locale (Schede); b. servizi da localizzare di nuova previsione da individuare, una volta realizzati, nella Tav. S.01, nella Tav. S.02 e nei Nuclei di identità locale (Schede); c. servizi localizzati di nuova previsione (pertinenze indirette) individuati nella Tav. S.02.

3. Il Catalogo, con le relative categorie e tipologie, è periodicamente aggiornato con deliberazione della Giunta Comunale.

4. I servizi del verde urbano, delle infrastrutture per la mobilità, dell'edilizia residenziale sociale e dei depositi dei trasporti metropolitani di nuova previsione hanno natura indispensabile, prescrittiva e vincolante.

5. La modifica della previsione dei servizi del verde urbano, delle infrastrutture per la mobilità e dei depositi dei trasporti metropolitani di nuova previsione ad altra pertinenza indiretta o per la realizzazione di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale è autorizzata previa deliberazione motivata del Consiglio Comunale, ai sensi dell' art. 9 comma 15 della L.R. 12/2005.

6. L'individuazione dei servizi esistenti ed i relativi ampliamenti o riduzioni saranno recepiti mediante quanto definito all'art. 5 commi 5 e 7. Per gli immobili ricadenti entro l'ambito di applicazione del Piano delle Attrezzature Religiose è da applicarsi la disciplina relativa al Piano stesso.

7. L'aggiornamento e l'integrazione dei servizi esistenti avviene con determinazione dirigenziale, con periodicità annuale.

- *Convenzionamento servizi*

Il Piano supporta le iniziative da parte di soggetti privati esplicitando i criteri di convenzionamento dei servizi di interesse pubblico o generale. I criteri per la loro valutazione riguardano la qualità della prestazione, l'accessibilità a garanzie di utenze indicate dall'Amministrazione, regimi tariffari, adesione a iniziative e disponibilità di spazi per attività promosse dal Comune, la relazione con il territorio e il quartiere, l'equilibrio economico fra benefici pubblici e vantaggi privati.

- *Servizi abitativi pubblici*

Il Piano, per moltiplicare le forme di attuazione dell'edilizia in locazione a canone sociale, sceglie di inserire la categoria dei "servizi abitativi pubblici" e i "servizi abitativi sociali" all'interno dei servizi di interesse pubblico e generale. La loro realizzazione può essere infatti alternativa alla dotazione dei servizi richiesta per gli interventi di edilizia residenziale sociale e in generale per la realizzazione di tutte le funzioni urbane. E' inoltre previsto l'obbligo di realizzazione di quote ERP in presenza di finanziamento pubblico a superamento dell'IT massimo.

- *Programmazione dei servizi: le schede NIL*

Le schede Nuclei di Identità Locale del PGT costituiscono un fondamentale strumento di conoscenza delle realtà dei quartieri, di verifica e consultazione di informazioni utili

per la programmazione dei servizi. Il Piano ne riorganizza i contenuti, ne migliora la consultazione costruendo un sistema informativo in grado di essere aggiornato ed implementato.

Le schede individuano anche le trasformazioni in corso e gli interventi previsti dal Piano Triennale delle Opere Pubbliche.

PdS art.5 Catalogo dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale

1. Ai fini dell'attuazione di quanto previsto all'articolo precedente, il Catalogo classifica i servizi articolandoli per categorie, tipologie e rango territoriale.
2. I servizi del Catalogo si suddividono in: a. servizi localizzati esistenti e di nuova previsione (ERS) individuati nella Tav. S.01, nella Tav. S.02 e nei Nuclei di identità locale (Schede); b. servizi da localizzare di nuova previsione da individuare, una volta realizzati, nella Tav. S.01, nella Tav. S.02 e nei Nuclei di identità locale (Schede); c. servizi localizzati di nuova previsione (pertinenze indirette) individuati nella Tav. S.02.
3. Il Catalogo, con le relative categorie e tipologie, è periodicamente aggiornato con deliberazione della Giunta Comunale.
4. I servizi del verde urbano, delle infrastrutture per la mobilità, dell'edilizia residenziale sociale e dei depositi dei trasporti metropolitani di nuova previsione hanno natura indispensabile, prescrittiva e vincolante.
5. La modifica della previsione dei servizi del verde urbano, delle infrastrutture per la mobilità e dei depositi dei trasporti metropolitani di nuova previsione ad altra pertinenza indiretta o per la realizzazione di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale è autorizzata previa deliberazione motivata del Consiglio Comunale, ai sensi dell' art. 9 comma 15 della L.R. 12/2005.
6. L'individuazione dei servizi esistenti ed i relativi ampliamenti o riduzioni saranno recepiti mediante quanto definito all'art. 5 commi 5 e 7. Per gli immobili ricadenti entro l'ambito di applicazione del Piano delle Attrezzature Religiose è da applicarsi la disciplina relativa al Piano stesso.
7. L'aggiornamento e l'integrazione dei servizi esistenti avviene con determinazione dirigenziale, con periodicità annuale.

PdS art. 7 Individuazione e disciplina dei servizi localizzati esistenti

1. I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale esistenti, sono individuati nella Tav. S.01 e nei Nuclei di identità locale (Schede).
2. I servizi esistenti alla data di adozione della presente variante al Piano di Governo del Territorio, individuati nella Tav. S.01 e nei Nuclei di identità locale (schede) nonché quelli in corso di realizzazione alla stessa data, sono confermati nella loro destinazione.
3. Qualora la Tav. S.01 e i NIL non riportino immobili destinati a servizio appartenenti alle relative proprietà del Comune di Milano e di altri Enti, vale l'attestazione catastale o altro che ne legittimi l'esistenza.
4. Per i servizi riportati e per quelli non indicati della Tav. S.01 e nei Nuclei di identità locale (schede), vale la certificazione di convenzionamento/accreditamento del servizio stesso.
5. Per i servizi, realizzati prima dell'entrata in vigore della presente variante al Piano di Governo del Territorio, ricadenti in zone disciplinate dal PRG del 1980 dove non era previsto un indice di zona ma esclusivamente un indice di copertura, qualora dismessi, è riconosciuta la relativa Superficie Lorda esistente calcolata ai sensi dell'art. 5 delle Norme di attuazione del Piano delle Regole.
6. E' possibile insediare servizi in immobili di Edilizia Residenziale Pubblica.

- **Dotazioni di servizi**

La ridefinizione del fabbisogno di servizi richiesti dalle funzioni urbane negli interventi di cambio d'uso è stata guidata da due obiettivi. Rendere compartecipi in misura contenuta tutti gli interventi all'incremento delle dotazioni urbane, facendo salva una soglia minima di SL al di sotto della quale gli interventi non esprimono nuovo fabbisogno. Agevolare questi interventi negli ambiti oggetto di rigenerazione scontando parte delle dotazioni richieste.

PdS art.11 Dotazione di servizi nel Tessuto Urbano Consolidato

Co.5 In luogo della cessione di aree, dell'asservimento all'uso pubblico nonché della monetizzazione, è consentita la realizzazione dei servizi previsti dal Catalogo dei Servizi quali at-

trezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale su aree o edifici privati; tali servizi possono essere gestiti dai soggetti privati mediante il loro convenzionamento, assicurando in ogni caso il rispetto del principio dell'equivalenza dei costi secondo specifici parametri di raffronto.

Co, 6. Nelle dotazioni di servizi, dovuta nei piani attuativi e nei permessi di costruire convenzionati, l'eventuale quota di parcheggi pubblici o di uso pubblico verrà definita in sede di progetto, in relazione alla domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità. All'interno della summenzionata dotazione deve essere garantita una percentuale minima pari a 10% destinata allo stallo delle biciclette. All'interno delle aree ad elevata accessibilità è sempre possibile dimostrare il reperimento della dotazione di parcheggi pubblici anche nell'immediato intorno dell'intervento salvo verifica e approvazione da parte dell'Amministrazione. Nel caso in cui negli interventi sia prevista la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale si applica quanto disposto all'art. 9 delle Norme di attuazione del Piano delle Regole.

- *Strategia 8. Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune*

La fase di crescita di Milano si esprime nella trasformazione fisica della città: non solo il suo "skyline", ma soprattutto la "riscoperta" dello spazio pubblico.

Nuovi spazi urbani, piazze e luoghi di aggregazione rappresentano l'elemento simbolo dei grandi interventi di rigenerazione che hanno inciso sulla dimensione strutturale di Milano, allargandone il centro a partire dalla vocazione pedonale.

Basti pensare alla pedonalizzazione di Piazza Castello e alla Darsena, a Piazza Aulenti e alla Biblioteca degli Alberi o, in prospettiva, ai quasi settecentomila metri quadrati di verde e spazi pubblici previsti negli scali ferroviari.

Il rapporto tra il vuoto degli spazi aperti ed il pieno degli edifici è determinante per la qualità urbana e la vivibilità della città. Accorciare i tempi di spostamento a piedi, con sezioni stradali pensate per una mobilità più inclusiva, significa ridurre le distanze sociali verso una città multicentrica, in grado di valorizzare i suoi quartieri e le persone che la abitano. Con questo approccio il Piano pone lo spazio pubblico al centro della rigenerazione. La sua profonda e sostanziale riqualificazione è condizione fondante per il ripensamento di sette piazze - Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Abbiategrasso, Trento e Corvetto. Si tratta di luoghi inconclusi, tra centro e quartieri periferici, punti di discontinuità della rete pedonale interamente dedicati all'automobile, in cui la qualità del progetto orientato ad incrementare la permeabilità e la percorribilità pedonale e ciclabile è condizione non eludibile per accedere a possibili interventi di densificazione, analogamente a quanto previsto per la rigenerazione dei nodi di interscambio.

L'attenzione alle persone diventa fattore cruciale nella progettazione urbana a partire dalla morfologia insediativa. Il Piano si pone l'obiettivo di identificare una serie di luoghi per la costruzione di una rete a vocazione pedonale, in cui individuare interventi di moderazione del traffico e di cura urbana che riconducano a nuovi valori qualitativi, in coordinamento con la pianificazione delle opere pubbliche e degli interventi di manutenzione. Una rete di punti e assi concepita come struttura portante della vita urbana collettiva, al centro dei quartieri, a partire dai nuclei storici esterni, che faccia emergere le identità locali e faciliti le regole d'insediamento del piccolo commercio, le attività artigianali e dei servizi, anche privati, al piano terra. L'idea è che si possano coniugare fronti urbani attivi e vitalità nello spazio aperto per riumanizzare la città, favorendo lo sviluppo e la diffusione dei distretti commerciali naturali, a partire dai Distretti Urbani del Commercio - DUC individuati limitando le grandi strutture di vendita e centri commerciali classificati come Grandi Strutture di vendita attraverso nuove prescrizioni. Entro la stessa logica si inserisce anche il progetto di Riapertura Navigli, nel quale l'acqua e gli interventi connessi definiscono le condizioni per una estesa riduzione della mobilità privata motorizzata all'interno della cerchia a favore di sistemi di trasporto pubblico sostenibili.

- *Piazze*

Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Abbiategrasso, Trento e Corvetto sono spazi urbani

oggi snodi di traffico, passaggi tra centro e periferia. Per questi spazi è necessaria una profonda trasformazione. La possibilità di densificazione delle cortine edilizie consente la realizzazione di spazi di centralità in cui infrastrutture di trasporto pubblico e mobilità veicolare coesistono con spazi per i pedoni, nuove funzioni affacciate sullo spazio pubblico, aree verdi e nuove relazioni con gli ambiti urbani circostanti.

PdR art. 15 Co.4 Piazze

a. è possibile applicare la disciplina relativa alla perequazione urbanistica e trasferimento dei diritti edificatori di cui all'art. 7 comma 11;

b. la quota relativa alla Edilizia Residenziale Sociale, di cui agli articoli 8 comma 5 e 9 comma 4, può essere monetizzata secondo i criteri e gli indirizzi da individuarsi mediante apposita deliberazione della Giunta Comunale che definisca i valori avendo come riferimento almeno i costi di realizzazione.

I proventi di tale monetizzazione devono essere utilizzati per interventi relativi alla riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti a carico del medesimo attuatore o, in alternativa, vincolandoli su specifico capitolo di bilancio destinato alla realizzazione di servizi abitativi pubblici.

In caso di monetizzazione di tale quota di Edilizia Residenziale Sociale è possibile procedere nell'ambito della medesima previsione quantitativa con la realizzazione di una qualsiasi funzione urbana;

c. è possibile applicare la disciplina di cui al successivo comma 6;

d. è data facoltà di superare l'Indice di edificabilità Territoriale massimo negli isolati così come indicati nella Tav R.02;

e. la possibilità di superamento dell'Indice di edificabilità Territoriale massimo, mediante l'utilizzo, in alternativa o in forma composta, dei diritti edificatori anche perequati, premialità di cui all'art. 13 comma 11, quote di Edilizia Residenziale Sociale di cui all'art. 9 e di servizi abitativi pubblici, è consentita solo per interventi che prevedano la riqualificazione dello spazio pubblico così come indicato sulla Tavola R.02 e secondo i seguenti criteri e obiettivi generali:

i. dare continuità alle relazioni urbane, ottimizzando le connessioni viarie;

ii. massimizzare le aree pedonali incrementando sicurezza, permeabilità e capillarità delle connessioni;

iii. diversificare gli usi al piano terra e massimizzare l'attrattività degli spazi aperti;

iv. migliorare il rapporto tra spazi costruiti e spazi aperti mediante l'interazione con gli spazi funzionali del trasporto pubblico;

v. integrare elementi di rinaturalizzazione per migliorare il microclima.

f. su aree di proprietà comunale, l'amministrazione promuoverà idonee procedure, anche partenariato pubblicoprivato, per ottenere il riassetto urbanistico delle aree, ivi compresa la realizzazione di funzioni urbane su aree destinate a viabilità e/o a verde esistente, mediante trasferimento di diritti edificatori perequati, sia pubblici sia privati.

i. per tali ambiti l'attuazione delle previsioni dovrà essere regolata da uno strumento, in via preferenziale

l'uso di concorsi, che espliciti gli obiettivi da raggiungere e di conseguenza un indice massimo di edificabilità territoriale che tenga conto del contesto territoriale in cui si realizzano gli interventi e dell'intorno di potenziale ricaduta e gli effetti ambientali e territoriali;

ii. nel caso della compresenza di più interventi dovranno essere considerati anche gli effetti sinergici derivanti dall'attuazione di più strumenti (ad esempio, la relazione tra loro e le previsioni di quanto previsto negli Scali Ferroviari disciplinati dall'AdP, i Piani Attuativi obbligatori);

iii. eventuali interventi per fasi dovranno essere ricondotti ad una logica unitaria e ogni fase

dovrà essere attuata fissando gli obiettivi specifici da conseguire;

iv. dato il carattere innovativo del dispositivo, si dovrà prevedere un monitoraggio (ad esempio nel rapporto annuale) che relazioni anche dei risultati dell'attuazione di questi interventi e dei loro effetti, dell'efficacia del meccanismo stesso, di modo da poter mettere a punto gli eventuali accorgimenti correttivi che dovessero rendersi necessari.

g. sono ammesse le Medie Strutture di Vendita anche organizzate in forma unitaria e le Grandi Strutture di Vendita anche organizzate in forma unitaria purché coinvolgano direttamente gli spazi relativi ai mezzanini della metropolitana.

- ***Nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale***

I Nuclei storici esterni e gli Spazi a vocazione pedonale individuano, entro contesti differenti, sistemi articolati di spazi pubblici, tessuti e fronti edilizi, anche interni a quartieri popolari storici, oggi non adeguatamente integrati e valorizzati.

Su questi spazi il Piano individua la necessità di realizzare una struttura portante della vita urbana collettiva che si fonda sulla identità dei quartieri.

PdR art. 15 Co.6 Nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale

a. è possibile applicare la disciplina relativa alla perequazione urbanistica e trasferimento dei diritti edificatori di cui all'art. 7 comma 11;

b. la quota relativa alla Edilizia Residenziale Sociale, di cui agli articoli 8 comma 5 e 9 comma 4, può essere monetizzata secondo i criteri e gli indirizzi da individuarsi mediante apposita deliberazione della Giunta Comunale che definisca i valori avendo come riferimento almeno i costi di realizzazione.

I proventi di tale monetizzazione devono essere utilizzati per interventi relativi alla riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti a carico del medesimo attuatore o, in alternativa, vincolandoli su specifico capitolo di bilancio destinato alla realizzazione di servizi abitativi pubblici.

In caso di monetizzazione di tale quota di Edilizia Residenziale Sociale è possibile procedere nell'ambito della medesima previsione quantitativa con la realizzazione di una qualsiasi funzione urbana;

c. i servizi privati, gli esercizi di vicinato, le attività artigianali (relativamente ai servizi alla persona e a quelle nei settori dell'alimentazione e della non alimentazione) e gli esercizi di somministrazione fino a 250 metri quadri di SL ivi compresi gli interrati e seminterrati e i piani ammezzati se funzionalmente e fisicamente collegati posti al piano terra con affaccio sul piano pubblico e/o di uso pubblico, sono esclusi dal calcolo della SL, a condizione che siano individuati in uno specifico atto di vincolo di destinazione funzionale da trascriversi nei pubblici registri, non concorrano al computo della quantità massima di superficie lorda edificabile e non determinino fabbisogno di servizi e che sia convenzionato con il Comune di Milano l'eventuale corrispettivo canone di affitto dei locali, la gestione delle attività commerciali da parte dell'utilizzatore finale, e la tipologia di attività commerciali insediabili:

i. in caso di nuova costruzione;

ii. in caso di altra tipologia di intervento, anche con cambio di destinazione d'uso, previo atto di densità che ne attesti la SL già esistente.

La presente norma si applica per interventi ricadenti entro gli ambiti oggetto di Rigenerazione direttamente adiacenti agli Spazi a vocazione pedonale e in tutti i Nuclei storici esterni, così come indicati sulla Tav. R.02.

- **Valorizzazione dei piani terra**

Nuclei storici esterni e Spazi a vocazione pedonale identificano punti privilegiati di nuova cura urbana. La ridefinizione del rapporto tra strada e piani terra dei fronti edilizi è centrale.

Oltre agli interventi rivolti al contenimento del traffico veicolare e alla valorizzazione dello spazio per il pedone, il Piano sostiene la tutela e la realizzazione di esercizi di vicinato, attività artigianali, servizi privati e esercizi di somministrazione posti in affaccio sullo spazio pubblico, per i quali si prevede la possibilità di scomputo della SL.

- **Parcheggi privati e commercio**

Le funzioni commerciali sono centrali nella costruzione della qualità degli spazi urbani. La nuova disciplina urbanistica elimina l'obbligatorietà della dotazione di parcheggi privati in corrispondenza di aree con limitazioni del transito veicolare a favore della mobilità pedonale. All'esterno di queste, le dotazioni laddove possibile si realizzano non a raso ma in sottosuolo o in struttura soprasuolo entro l'involucro dell'edificio non prospiciente lo spazio pubblico. In caso di realizzazione di un parcheggio a raso e, nei casi di interventi di manutenzione straordinaria di uno esistente l'area a parcheggio dovrà essere piantumata.

- **Parcheggi per biciclette**

La rete della mobilità ciclabile si consolida e si estende all'interno del territorio comunale. Nelle superfici per parcheggi pubblici o di uso pubblico richieste all'interno della dotazione di servizi, per piani attuativi e permessi di costruire convenzionati, deve essere garantita una percentuale minima destinata allo stallo delle biciclette. Allo stesso scopo entro la dotazione di parcheggi privati deve essere prevista una quota di spazi per il parcheggio delle biciclette e di mezzi che utilizzano fonti energetiche rinnovabili.

PdS art.11 Dotazione di servizi nel Tessuto Urbano Consolidato

Co, 6. Nelle dotazioni di servizi, dovuta nei piani attuativi e nei permessi di costruire convenzionati, l'eventuale quota di parcheggi pubblici o di uso pubblico verrà definita in sede di progetto, in relazione alla domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità. All'interno della

summenzionata dotazione deve essere garantita una percentuale minima pari a 10% destinata allo stallo delle biciclette. All'interno delle aree ad elevata accessibilità è sempre possibile dimostrare il reperimento della dotazione di parcheggi pubblici anche nell'immediato intorno dell'intervento salvo verifica e approvazione da parte dell'Amministrazione. Nel caso in cui negli interventi sia prevista la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale si applica quanto disposto all'art. 9 delle Norme di attuazione del Piano delle Regole.

PdR art. 12 Parcheggi privati

1. Si considerano parcheggi privati gli spazi privati di sosta a servizio delle proprietà che soddisfano la dotazione minima prescritta dall'art. 41-sexies, della legge 17 agosto 1942, n. 1150. Per la verifica di detta dotazione, il volume di riferimento, per qualsiasi destinazione d'uso, si ottiene secondo la definizione di cui al precedente art. 5 comma 8.

In tutti gli interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione edilizia con totale demolizione e ricostruzione, per ogni funzione urbana, la dotazione di parcheggi privati prescritta dalla legge, deve essere realizzata non a raso ma in sottosuolo o in struttura soprasuolo entro l'involucro dell'edificio non prospiciente lo spazio pubblico, laddove non dimostrata l'impossibilità.

In caso di realizzazione di un parcheggio a raso e in caso di manutenzione straordinaria di un parcheggio a raso esistente l'area destinata a parcheggi dovrà essere opportunamente piantumata seguendo il parametro di due alberi ogni posto auto realizzato al fine di garantire servizi eco sistemici.

E' data facoltà di monetizzare gli interventi di dotazione arborea di cui sopra. Le risorse derivanti da tale facoltà saranno da destinarsi alla realizzazione del futuro parco metropolitano nonché agli interventi di de-pavimentazione di aree esterne al lotto di intervento, con priorità a quelle nelle aree limitrofe all'intervento stesso, individuati all'interno della Tav. S.03. Laddove non siano disponibili aree nelle immediate vicinanze, si dovranno trovare altre aree tra quelle indicate o proposte dai Municipi di competenza.

All'interno delle aree ad elevata accessibilità, è sempre possibile dimostrare il reperimento della dotazione di parcheggi privati anche nell'immediato intorno dell'intervento.

Per la dotazione di parcheggi relativi alla funzione urbana commerciale, si rimanda alla disciplina riferita all'art. 31 delle presenti norme.

2. Compresa entro la dotazione di parcheggi privati, come sopra indicata, dovrà essere garantita una quota pari al 10% della stessa per spazi idonei per il parcheggio delle biciclette nonché di tutti quei mezzi che non utilizzano carburanti o fonti non rinnovabili.

PdR art. 31 Parcheggi privati

1. Esclusivamente negli interventi di ristrutturazione edilizia e nuova costruzione volti alla realizzazione di nuove funzioni urbane commerciali, ad esclusione degli esercizi di vicinato, e solamente con riferimento alle SL nuove o oggetto di cambio di destinazione d'uso urbanisticamente rilevante, è prescritto il reperimento di parcheggi pertinenziali ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.i., nelle quantità minime richieste dalla L. 122/1989.

2. In tutti gli interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione edilizia con totale demolizione e ricostruzione, la dotazione di parcheggi privati, prescritta dalla legge deve essere realizzata non a raso ma in sottosuolo o in struttura soprasuolo entro l'involucro dell'edificio non prospiciente lo spazio pubblico, laddove non dimostrata l'impossibilità.

In caso di realizzazione di un parcheggio a raso e in caso di manutenzione straordinaria di un parcheggio a raso esistente, l'area destinata a parcheggi dovrà essere opportunamente piantumata seguendo il parametro di due alberi ogni posto auto realizzato al fine di garantire servizi eco-sistemici.

E' data facoltà di monetizzare gli interventi di dotazione arborea di cui sopra. Le risorse derivanti da tale facoltà saranno da destinarsi alla realizzazione del futuro parco metropolitano nonché agli interventi di de-pavimentazione di aree esterne al lotto di intervento, con priorità a quelle nelle aree limitrofe all'intervento stesso, individuate all'interno della Tav. S.03, al fine di garantire servizi ecosistemici.

Laddove non siano disponibili aree nelle immediate vicinanze, si dovranno trovare altre aree tra quelle indicate o proposte dai Municipi di competenza.

All'interno delle aree ad elevata accessibilità, è sempre possibile dimostrare il reperimento della dotazione di parcheggi privati anche nell'immediato intorno dell'intervento.

3. Non è richiesta alcuna dotazione di parcheggi privati per esercizi di vicinato nonché per le Medie e Grandi Strutture di Vendita insediate in aree pedonali o a pedonalità privilegiata o spazi a vocazione pedonale, Area C e ZTL senza limitazioni temporali.

4. Compresa entro la dotazione di parcheggi, di cui al presente articolo, dovrà essere garantita una quota pari al 10% della stessa per spazi idonei per il parcheggio delle biciclette.

5. Infine l'ultima visione vede Milano come una **città che si rigenera**; *Milano 2030 è una città di*

nuova generazione. Per contrastare fenomeni di progressivo consumo dei suoli liberi, migliorare le condizioni di sicurezza dell'assetto idrogeologico, razionalizzare l'offerta edificatoria, valorizzare il capitale "fisso" esistente, infrastrutture e servizi pubblici, le trasformazioni si attueranno sempre più attraverso modalità di riuso, riciclo e rinnovamento. Un simile processo richiede di essere praticato in forma selettiva, attraverso interventi mirati a parti specifiche di città – costruita e non costruita – che presentano particolari condizioni di criticità, consentono di costruire specifiche relazioni con lo spazio metropolitano e offrono la possibilità di ottenere significative ricadute sugli spazi della città pubblica. Per stimolare processi di tale natura, Milano 2030 riconosce specifici ambiti di rigenerazione caratterizzati da particolari dispositivi d'intervento. Luoghi dove focalizzare politiche volte a stimolare processi di rigenerazione del patrimonio edilizio degradato, sfitto e dismesso, attraverso leve e incentivi mirati a massimizzarne il rinnovamento, accrescere la qualità edilizia e urbanistica, potenziare il mix funzionale e la presenza e varietà di servizi pubblici e privati, salvaguardare il commercio di vicinato e le piccole attività artigianali, valorizzare la qualità dello spazio pubblico, rafforzare le connessioni verdi, così da facilitare lo sviluppo economico, sociale e culturale dei contesti più fragili.

Consapevole della sua non esaustività, il Piano per Milano 2030 si pone l'obiettivo di programmare e integrare le diverse progettualità esistenti – che spaziano dalla progettazione di opere pubbliche alla regolamentazione dei micro-interventi sugli edifici e sugli spazi aperti, al trattamento delle risorse energetiche e idriche, alla dimensione economica e sociale, definendo strategie capaci di innescare interventi ripetibili e a basso livello di complessità, minuti, plurimi, gestibili in tempi brevi, che aiutino a fare rete e a dare il via a processi virtuosi di rigenerazione ambientale e del patrimonio edilizio, prevedendo usi mutevoli degli spazi, sia dal punto di vista funzionale che temporale.

Milano 2030 è una città che sfida l'abbandono. Una città che si propone la rigenerazione diffusa del patrimonio edilizio esistente, a partire dalla facilitazione della riorganizzazione dei quartieri popolari, recuperando gli alloggi sfitti e favorendo interventi per ristrutturare alloggi di edilizia residenziale pubblica, anche attraverso meccanismi incentivanti la collaborazione con i privati, per assorbire e rigenerare la domanda "di prima necessità". Il Piano per Milano 2030 mette inoltre a punto misure finalizzate a contrastare l'abbandono degli edifici, elementi di degrado fisico e sociale della città, sia proponendo meccanismi semplificati e incentivanti il loro recupero, sia con una normativa stringente che penalizza i proprietari inerti, che non provvedono alla riqualificazione del loro patrimonio, fino all'abbattimento con il trasferimento dei diritti edificatori esistenti e, in ultima istanza, il riconoscimento della potenzialità edificatoria ai minimi previsti dalle norme.

Infine, le politiche di rigenerazione intervengono anche sugli spazi aperti esistenti sostenendo, anche attraverso misure volte al trasferimento dei diritti volumetrici, interventi di riduzione dei suoli urbanizzati, nonché di rinaturalizzazione e di ripristino delle connessioni ecologiche, laddove interrotte da infrastrutture o insediamenti esistenti.

- *Strategia 9. Rigenerare la città. Le periferie al centro*

Per costruire la Milano del 2030 è necessario "fare selezione" e individuare obiettivi e priorità. Affrontare le criticità ambientali, a partire dalla tutela del suolo e delle acque; rispondere alle istanze di riqualificazione dello spazio pubblico e del patrimonio edilizio, riequilibrando condizioni critiche dell'abitare che contraddistinguono parti periferiche della città; far fronte ad aspetti di degrado urbano e sociale, valorizzando il capitale fisico-sociale esistente e guidando in maniera sapiente i trend di crescita.

L'articolazione di questa idea di città richiede che la costruzione del nuovo Piano non si basi più su una tradizionale individuazione di grandi Ambiti di trasformazione, circoscritti, unitari e al contempo estranei ai tessuti urbani.

L'idea di città per Milano 2030 si costruisce attraverso una nuova forma di piano, un Piano rigenerativo. Un Piano urbanistico che riconosce articolati ambiti urbani poco consolidati, posti ai margini della città, entro cui ricomporre gli spazi di frattura con gli ambiti più centra-

li ed istituire nuove relazioni con la scala metropolitana, sostenendo modalità di riuso, riciclo e rinnovamento urbano. Un Piano che promuove in maniera estensiva interventi di rigenerazione urbana e ambientale ripetibili, di complessità limitata, in una prospettiva evolutiva incrementale, capaci di fare rete, profondamente incisivi sulla qualità urbana anche con minime modificazioni degli involucri edilizi. Un Piano che definisce articolati dispositivi rigenerativi coinvolgendo una pluralità di spazi, non solo dismessi o sottoutilizzati: dal patrimonio edilizio generato nelle stagioni delle grandi espansioni urbane, agli spazi aperti e costruiti degradati, dai nuclei urbani esterni densi di storia e di identità, agli spazi pubblici asserviti alla circolazione delle automobili e alle aree con usi agricoli poste ai margini dei grandi parchi. Poiché si ritiene fondamentale per la rinascita dei quartieri periferici puntare su una maggior cura e attenzione della condizione giovanile e delle attività educative e sportive che si possono praticare in tali quartieri, il Documento di Piano del PGT fissa come prioritario, all'interno delle convenzioni tra Comune e gli operatori titolari di concessioni, indirizzare le risorse degli oneri di urbanizzazione verso la riqualificazione degli edifici scolastici comunali e la realizzazione di nuovi impianti sportivi o la manutenzione di quelli esistenti. Strategie di rigenerazione in grado di dare risposte alle istanze emergenti da una così articolata varietà di spazi e di popolazioni che li abitano richiedono il concorso di differenti progettualità e di un attento lavoro di coordinamento. Le capacità di trattamento e le tecniche disponibili spesso superano quelle dello strumento di pianificazione come reso possibile dall'attuale quadro legislativo. A questo scopo il Piano per Milano 2030 fa proprie le progettualità già avviate dall'Amministrazione Comunale e propone di indirizzare quelle future, ponendosi così come strumento operativo fin nelle sue fasi di costruzione. I progetti relativi ad Accordo Scali, Riapertura Navigli, Riconnettimi, ReLambro, Rotaie Verdi, Parco lineare del Naviglio Grande, Reinventing Cities, Sharing City, PON Metro, su tutti, hanno messo in atto specifici strumenti e tattiche di rigenerazione che richiedono, per il prossimo futuro, di essere estesi e rafforzati entro un quadro di sinergia e coerenza proprio del Piano urbanistico.

- *Rigenerazione*

Una serie articolata di aree è oggi caratterizzata da dismissione e sottoutilizzo di edifici e spazi aperti, bassa qualità dei suoli, condizioni dello spazio pubblico non adeguate. Gli ambiti della rigenerazione individuano queste aree e definiscono un insieme di dispositivi su spazi privati e pubblici, finalizzati ad attivare la riqualificazione e la riorganizzazione diffusa della città esistente e dell'ambiente urbano. All'interno degli Ambiti di Rigenerazione può essere utilizzata quota degli oneri di urbanizzazione e monetizzazioni derivanti da interventi da realizzarsi nel Municipio 1.

Si tratta di aree in cui, in maniera prioritaria rispetto ad altre, il PGT prevede una serie di norme e parametri e attiva una serie integrata di azioni, sia su spazi privati che su spazi pubblici, finalizzate ad attivare processi di rigenerazione diffusa; in tali aree possono essere previsti interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano di particolare interesse pubblico.

- Ambiti di rinnovamento urbano (ARU);
- Ambiti relativi a Piazze;
- Ambiti relativi a Nodi di interscambio;
- Ambiti di rigenerazione ambientale;
- Ambiti relativi a Nuclei storici esterni;
- Ambiti relativi a Spazi a vocazione pedonale;
- Ambiti per Grandi Funzioni Urbane (GFU).

DdP art. 3 Individuazione degli ambiti oggetto di Rigenerazione

1. Gli ambiti oggetto di Rigenerazione, i cui criteri e obiettivi generali sono specificati

nella Relazione generale, sono individuati nella D.01. Sono altresì disciplinati nelle Norme di attuazione del Piano delle Regole agli articoli 14, 15 e 16.

PdR Art. 15 Co.1 Disciplina

1. Gli ambiti oggetto di Rigenerazione, riportati sulla Tav. R.02 sono:

- a. Ambiti di Rinnovamento Urbano (ARU), così come definiti all'art. 22;
- b. Ambiti relativi a Piazze, intesi come spazi urbani di cerniera tra le zone centrali della città e quelle marginali;
- c. Ambiti relativi a Nodi di interscambio, intesi come grandi attrezzature del trasporto pubblico e dell'interscambio;
- d. Ambiti di Rigenerazione Ambientale, intesi come luoghi aventi criticità ed elevata sensibilità ambientale;
- e. Ambiti relativi a Nuclei storici esterni, intesi come ambiti in cui si riconosce una qualità del tessuto morfologico che deriva dalle trasformazioni susseguitesi nella storia urbanistica della città, anche come quartieri popolari storici, e relativi a Spazi a vocazione pedonale, intesi come spazi pubblici o ad uso pubblico dove viene privilegiata la mobilità pedonale e ciclabile come struttura portante della vita urbana collettiva;
- f. Ambiti per Grandi Funzioni Urbane (GFU), così come definiti all'art. 16.

Negli ambiti oggetto di rigenerazione disciplinati in questo articolo è sempre possibile attuare interventi applicando la disciplina generale e le specifiche discipline dei tessuti di riferimento contenute nelle presenti norme d'attuazione;

- *Perequazione e trasferimento dei diritti edificatori*
Al fine di facilitare gli interventi di adeguamento e rinnovamento del patrimonio edilizio esistente, il Piano consente il trasferimento dei diritti edificatori da pertinenza diretta ad altra pertinenza diretta, tutelando gli ambiti in cui è prioritaria l'esigenza di incentivare processi di de-urbanizzazione del suolo. Negli ambiti di rigenerazione ambientale sono agevolati il trasferimento dei diritti edificatori e la realizzazione di interventi di forestazione urbana.
- *Facoltà di monetizzazione delle quote ERS*
Le eventuali monetizzazioni degli obblighi di reperimento delle quote di edilizia residenziale sociale finalizzati alla riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti, seguono criteri e indirizzi basati almeno sui costi di realizzazione da individuarsi mediante apposita deliberazione della Giunta Comunale. In caso di monetizzazione è possibile procedere alla realizzazione di qualsiasi funzione urbana nell'ambito della medesima previsione quantitativa.
- *Recupero degli edifici abbandonati e dismessi*
Il recupero di aree e degli edifici dismessi equivale alla rimozione di situazioni di pericolo per la salute e la sicurezza urbana e di situazioni degrado ambientale e sociale. Per questi la nuova disciplina urbanistica definisce uno specifico dispositivo teso alla disincentivazione del mantenimento dello status quo, salvaguardando la volumetria esistente esclusivamente nei casi di recupero o di demolizione del manufatto che avvengano entro tempi certi.
- *Dotazioni di servizi*
I territori della rigenerazione hanno manifestato una bassa propensione ad accogliere interventi edilizi in grado di rinnovare il patrimonio immobiliare esistente e portare nuova qualità negli spazi privati e pubblici. Il Piano, nel ridefinire le dotazioni di servizi connessi agli interventi edilizi, consente di rendere più attrattivi i territori della rigenerazione riducendo del 40% le quantità dovute per gli interventi con cambio di destinazione d'uso pur tutelando il mantenimento dei piccoli spazi commerciali posti al piano terra con affaccio sullo spazio pubblico.

Gli spazi

Milano 2030 è una città che si apre all'area metropolitana, delineando strategie e politiche che potranno essere alla base di relazioni e accordi di scala vasta. Molteplici sono infatti le questioni che non possono essere trattate efficientemente alla sola scala comunale, anche quando quest'ultima ha la dimensione di Milano:

la riorganizzazione dei grandi poli sanitari, dell'istruzione superiore e della ricerca scientifica, lo sviluppo di hub per l'innovazione e il trasferimento tecnologico, la localizzazione di impianti tecnologici e di importanti

infrastrutture di servizio così come dei poli terziario-commerciali e delle piattaforme logistiche, le sistemazioni viarie di connessione territoriale, il trasporto pubblico e la mobilità insieme ai nodi di interscambio, il riassetto

idrogeologico, il contrasto alle emissioni inquinanti, la tutela dell'ambiente, il sistema dei parchi, le emergenze paesistiche e le connessioni ecologiche, ecc.

Progetti di tale rilevanza costituiscono occasione per riconfigurare l'assetto della città, insieme a quello più ampio del campo metropolitano. Si tratta di grandi sfide bisognose di idee convincenti e di solida collaborazione interistituzionale, accompagnate da una regia pubblica in grado di garantire mutui vantaggi per una pluralità di attori.

Il PGT, nel mettere a fuoco ambiti di progetto rilevanti alla scala vasta, si propone di rafforzare i processi di cooperazione e di copianificazione con Città metropolitana, Comuni, Regione, autonomie funzionali e l'insieme delle rappresentanze sociali, che dovranno trovare opportuno trattamento in fase di costruzione del Piano Territoriale Regionale e del Piano Territoriale Metropolitano, nonché negli Accordi di Programma di eventuale futura definizione.

1. *Sviluppo dell'hub della conoscenza e dell'innovazione del nord ovest*

Nell'ambito del Nord-Ovest si sta consolidando un hub della conoscenza e dell'innovazione. Per la trasformazione delle aree strategiche centrale sarà la capacità di mettere in rete le diverse opportunità e di coordinare l'azione di una pluralità di soggetti.

- Grandi Trasformazioni
- Grandi Funzioni Urbane
- Rigenerazione
- Rigenerazione Ambientale
- Potenziali ricadute delle azioni metropolitane

2. *Ricomposizione del margine urbano a nord*

Il confine Nord, storica direttrice dello sviluppo urbano milanese, è oggi un territorio indefinito in molti tratti, che necessita di azioni finalizzate a ricomporre il margine e a tutelare le aree libere residue dalla pressione insediativa, mettendo a fuoco le relazioni con le grandi funzioni urbane previste.

- Grandi Trasformazioni
- Grandi Funzioni Urbane
- Rigenerazione
- Rigenerazione Ambientale
- Potenziali ricadute delle azioni metropolitane
- Progetti Ambientali

3. *Rigenerazione urbana sull'asse Milano-Monza*

L'asse tra Milano e Monza evidenzia la continuità dello sviluppo urbano, privo di confini fisicamente definibili. In questo ambito appare centrale la capacità di stimolare processi di rigenerazione e ricomposizione urbana, mettendo a fuoco il ruolo del grande hub intermodale di Bettola

- Grandi Trasformazioni
- Grandi Funzioni Urbane
- Rigenerazione
- Rigenerazione Ambientale
- Potenziali ricadute delle azioni metropolitane
- Progetti Ambientali

4. *Connessioni verdi e blu tra Martesana e Parco Nord*

L'asse di penetrazione del Martesana incontra territori ricchi di qualità ambientale, per quanto differenziati. Rigenerazione ambientale e creazione/ rafforzamento di connessioni verdi si presentano come rilevanti opportunità di progetto per migliorare una varietà di ambiti posti all'intersezione tra più comuni.

- Grandi Trasformazioni
 - Grandi Funzioni Urbane
 - Rigenerazione
 - Rigenerazione Ambientale
 - Potenziali ricadute delle azioni metropolitane
 - Progetti Ambientali
5. *Valorizzazione ambientale della valle del Lambro*
La valle del Lambro richiede di attivare azioni di prevenzione del rischio idraulico e processi di rigenerazione ambientale che possano contribuire a migliorare l'assetto idrogeologico e a valorizzare la componente ambientale.
- Grandi Trasformazioni
 - Grandi Funzioni Urbane
 - Rigenerazione
 - Rigenerazione Ambientale
 - Potenziali ricadute delle azioni metropolitane
 - Progetti Ambientali
6. *Costruzione della nuova porta metropolitana a sud-est*
Il comparto Sud-Est si sta sempre più configurando come porta privilegiata di accesso alla città, in ragione della sua elevata accessibilità. In questo quadrante territoriale stanno avanzando importanti trasformazioni che impattano su un delicato sistema ambientale, domandando processi di governo coordinati sia alla scala locale che metropolitana.
- Grandi Trasformazioni
 - Grandi Funzioni Urbane
 - Rigenerazione
 - Rigenerazione Ambientale
 - Potenziali ricadute delle azioni metropolitane
 - Progetti Ambientali
7. *Tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo sull'asse dei Navigli*
L'ambito Sud-Ovest, che si sviluppa sull'asse dei Navigli Grande e Pavese, è caratterizzato da un territorio di pregio, dove la capacità di integrazione tra agricoltura, valorizzazione del paesaggio e fruizione rappresenta l'elemento cardine per lo sviluppo, in un delicato rapporto tra spazi aperti e costruito.
- Grandi Trasformazioni
 - Grandi Funzioni Urbane
 - Rigenerazione
 - Progetti Ambientali
 - Nuove Aree Agricole
8. *Realizzazione del Parco metropolitano*
Il complesso delle aree protette esistenti pone le basi per la realizzazione di un grande Parco metropolitano. Parco Agricolo Sud, Parco Nord e PLIS dovranno essere i perni attorno a cui costruirlo, mettendo a fattor comune vocazioni, competenze ed esperienza maturate in anni di lavoro.
- Parchi regionali
 - Parchi Locali di Interesse Sovracomunale
 - Progetti Ambientali

Allegato 3B

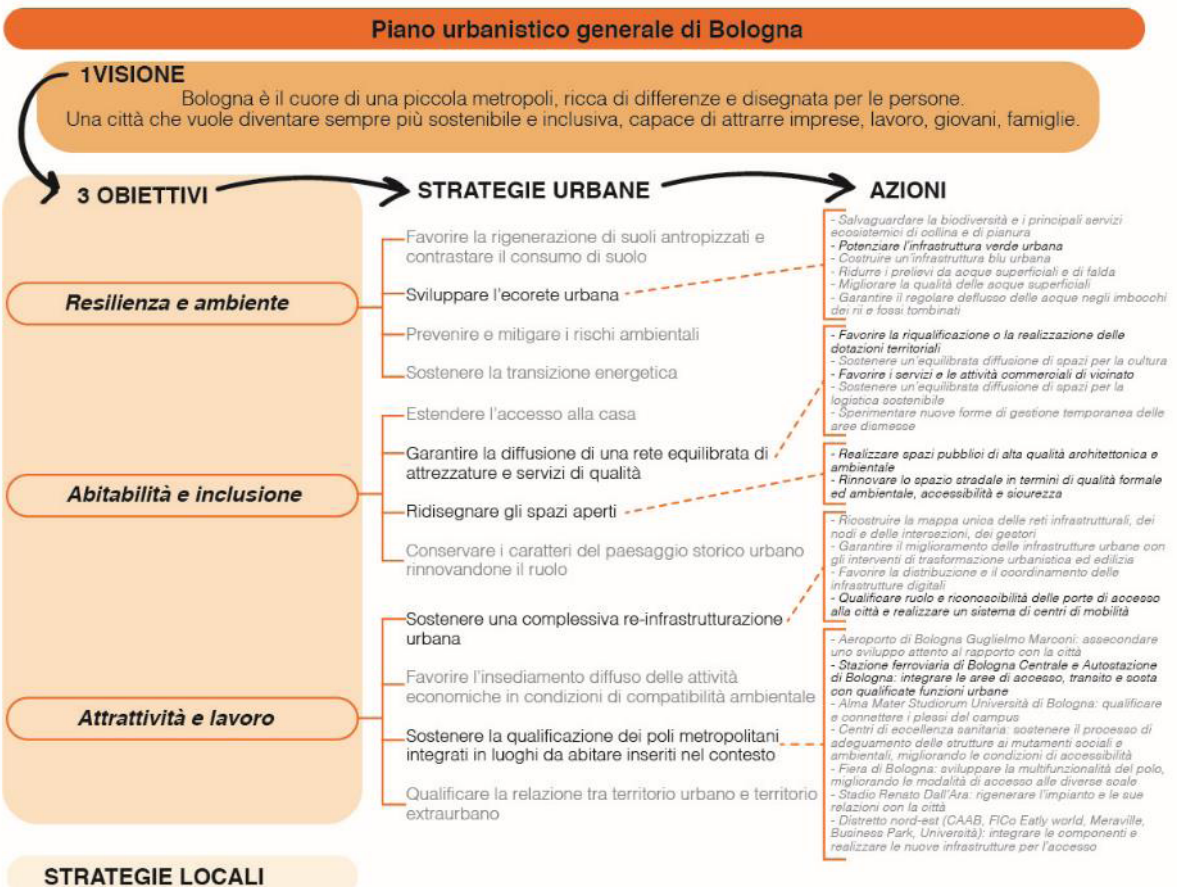
Piano Urbanistico Generale di Bologna

Ente territoriale **Comune di Bologna**

Legge di riferimento **Legge Regionale n. 304 del 21 dicembre 2017**

Stato del processo di Piano **Piano adottato il 9 dicembre 2020**

Link: <http://dru.iperbole.bologna.it/piano-urbanistico-generale>



Il Piano lavora sui luoghi urbani e sulla loro qualità, attualizzando i contenuti del Piano strutturale comunale del 2008, seppure attraverso un linguaggio ed una forma molto differenti.

Infatti il Piano è stato redatto secondo le disposizioni contenute nella nuova Legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 “Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio”. Poiché il Comune di Bologna è dotato di strumenti urbanistici predisposti ai sensi della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 (“Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio”) la Legge prevede che venga avviata una “unica variante generale diretta a unificare e conformare le previsioni dei piani vigenti ai contenuti del Piano urbanistico generale” da essa stabiliti.

Struttura del PUG

Il PUG di Bologna si compone di 4 documenti, che sono: “Profilo e conoscenze”, che costituisce la base conoscitiva del Piano, “Assetti e strategie”, che costituisce la parte di proposta di Piano, “Documento di VALSAT” e “Tavola dei vincoli”; il “Regolamento edilizio” è il quinto documento del Piano, in quanto contemporaneamente elaborato, anche se la sua approvazione segue una strada diversa.

Il **Quadro conoscitivo** è costituito da 80 schede che forniscono una descrizione degli indicatori utilizzati e che si configura come una ‘fotografia’ della condizione della città al momento della costruzione del piano. Ogni descrizione restituisce una interpretazione, con testi sintetici che sottolineano le evidenze e i tratti qualificanti del tema studiato, le tendenze, gli aspetti prioritari che compongono il profilo della città, un profilo che suggerisce una prospettiva di sviluppo (la visione), gli obiettivi, le strategie, e le azioni del Piano.

La parte degli **Assetti e strategie** costituisce il dispositivo centrale del piano, il modo di essere e di funzionare del nuovo strumento urbanistico ed è l’interpretazione della Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale prefigurata dalla Legge.

Il documento di *Strategie e Visione* è una rappresentazione di carattere sintetico e propriamente ideogrammatico che ha come riferimento l’assetto consolidato della città cui si sovrappone l’individuazione schematica delle parti di territorio dove sono dominanti i tre obiettivi del Piano e le conseguenti strategie, dove queste si ‘territorializzano’ in maniera forte e paradigmatica.

Il documento delle *Strategie urbane* rappresenta insieme significativi di strategie e azioni (riferite a ciascuno dei tre obiettivi del Piano) che interessano altrettante parti della città e/o materiali urbani. Gli elaborati sono composti da immagini e testi che hanno un ruolo complementare. Le mappe, sia quella di sintesi sia quelle che la compongono, raffigurano il territorio interessato dal Piano ma, per le caratteristiche assunte dal PUG, strumento senza previsioni e basato sulla valutazione di proposte e quindi sulla realizzazione degli interventi ritenuti coerenti con obiettivi e strategie, sono da intendersi dinamiche, ovvero soggette ad aggiornamenti in base alle trasformazioni che avverranno.

Il documento delle *Strategie locali* rappresenta le strategie per la qualità di 24 ‘areali’, parti di città riconoscibili dai cittadini e sulle quali si è lavorato con i Laboratori di Quartiere. La composizione degli areali si interfaccia con le zone

statistiche in modo da garantire nel tempo l’aggiornamento dei dati e il monitoraggio delle trasformazioni. Le strategie locali si configurano come sistema di ‘indirizzi figurati’, supporto per le politiche pubbliche e le proposte di rigenerazione urbanistica, strumento per gli attori che intendono intervenire sul territorio e per i cittadini interessati a comprendere e discutere le scelte.

La *Disciplina di Piano* costituisce la parte normativa del Piano, definisce le condizioni necessarie per attuare le operazioni di trasformazione all’interno del territorio urbanizzato.

La disciplina normativa del PUG è articolata secondo lo schema obiettivi/strategie/azioni proprio del Piano, anche allo scopo di rendere trasparenti i criteri di valutazione, requisito necessario data la sua impostazione prevalentemente non prescrittiva.

Ogni articolo contiene:

- una descrizione di come l’azione si sostanzia (nella descrizione vengono esplicitati strategia e obiettivi specifici);
- la definizione del campo di applicazione della norma (in genere costituito da una parte di territorio

o da oggetti ivi collocati e rappresentati in un layer);

— tre diverse tipologie di indicazioni normative, definite secondo una logica di procedura:

- indirizzi per le politiche urbane che hanno efficacia interna, sono rivolti all'Amministrazione nelle sue diverse componenti e strutture, servono al raccordo tra politiche di cui si farà carico l'Ufficio di piano;
- condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici, cioè indirizzi che servono ad orientare la predisposizione di proposte di accordo operativo o di piani attuativi di iniziativa pubblica e, successivamente, la negoziazione pubblico-privato;
- prescrizioni per gli interventi edilizi, ovvero norme direttamente operative e cogenti per gli interventi edilizi diretti.

Infine, lo **Schema di Regolamento Edilizio**, che costituisce parte della dimensione regolativa del Piano, non è più considerato dalla Legge “strumento di pianificazione” come era per il precedente “Regolamento urbanistico edilizio”; ciò non ostante, e per quanto possibile, nel rispetto della normativa, lo schema è stato elaborato in maniera coordinata con il Piano urbanistico generale (PUG), in quanto raccoglie una significativa eredità del previgente Regolamento urbanistico edilizio. L'assenza di questo nuovo strumento di disciplina dell'attività edilizia renderebbe difficilmente leggibile il nuovo strumento di pianificazione urbanistica e per questa ragione si è deciso di produrlo in occasione dell'avvio del percorso di formazione del PUG.

Il Regolamento realizza comunque il coordinamento con il Piano, in modo che le definizioni degli oggetti trattati convergano e sia chiara la distinzione tra una disciplina territorializzata delle trasformazioni, che sta nel Piano, e una disciplina definitoria e prescrittiva sui materiali urbani (in quanto tali, indipendentemente dalla loro collocazione nello spazio), che sta nel Regolamento.

Contenuti del PUG

Visione

Bologna è il cuore di una piccola metropoli europea, ricca di differenze e disegnata per le persone. Una città che vuole diventare sempre più sostenibile e inclusiva, capace di attirare imprese, lavoro, giovani, famiglie.

Questa visione viene perseguita a partire da 3 *obiettivi*, che al loro interno si articolano in 9 *strategie urbane* che rimandano a diverse *azioni*:

1. Obiettivo 1 **Resilienza e ambiente**

Assicurare salute e benessere a chi abita la città oggi e a chi la abiterà domani, minimizzando i rischi per le persone e le cose, anche quelli che derivano dal cambiamento climatico, sostenendo la transizione energetica. Assumere i target dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e dell'Agenda Metropolitana come traduzione degli obiettivi del piano secondo un approccio metabolico.

- *Strategia urbana 1.1 Favorire la rigenerazione di suoli antropizzati e contrastare il consumo di suolo*
 - *Azione 1.1a Favorire il recupero e l'efficientamento del patrimonio edilizio esistente*
 - *Azione 1.1b Completare le parti di città dove la trasformazione non è compiuta*
 - *Azione 1.1c Favorire interventi di riuso e rigenerazione urbana delle aree edificate e dei suoli antropizzati*
 - *Azione 1.1d Prevedere interventi di de-sigillazione e de-pavimentazione dei suoli*
- *Strategia urbana 1.2 Sviluppare l'ecorete urbana*
 - *Azione 1.2a Salvaguardare la biodiversità e i principali servizi ecosistemici di collina e di pianura*
 - *Azione 1.2b Potenziare l'infrastruttura verde urbana*

Descrizione

Il Piano riconosce ai suoli permeabili e alle aree connotate dalla presenza di vegetazione all'in-

terno del territorio urbanizzato un'importante funzione ecosistemica di regolazione dei cicli naturali e di mitigazione dei rischi ed egli effetti negativi dei cambiamenti climatici. A tale funzione va aggiunta l'erogazione di servizi fruitivi e sociali del verde pubblico, in particolare nelle aree a maggiore densità abitativa.

Il verde privato rappresenta quantitativamente (circa 8 kmq) un elemento importante del territorio urbano e, nonostante la fruibilità sia limitata al proprietario, esso garantisce efficaci prestazioni ambientali per tutti, contribuendo positivamente al microclima e all'attenuazione dell'inquinamento attraverso un'efficace azione di fitorimozione e fitodepurazione per l'aria, il suolo e l'acqua. Inoltre, la possibilità di fruire di uno spazio aperto collegato all'abitazione o all'ambiente di lavoro contribuisce al benessere.

Il verde pubblico rappresenta un patrimonio di dimensioni rilevanti (oltre 12 kmq) e riveste un ruolo strategico nel disegno del paesaggio urbano bolognese, soprattutto in relazione alla sua notevole articolazione (parchi, giardini, centri sportivi, verde scolastico, verde di arredo, viali alberati, boschi, fasce boscate di mitigazione, aree naturali, ecc.). Il sistema dei parchi e giardini costituisce gran parte dell'offerta pubblica di spazi che incoraggiano le attività all'aria aperta e contribuiscono alla creazione di opportunità ricreative e di aggregazione sociale, un vero e proprio sistema di servizi ecosistemici sociali, fruitivi e ricreativi.

Indirizzi per le politiche urbane

Il Comune promuove interventi di forestazione urbana su diverse scale: realizzazione di nuovi parchi pubblici, realizzazione di filari e fasce arboree polifunzionali a mitigazione di infrastrutture, piccoli interventi di greening urbano, messa a dimora di alberi particolarmente performanti, rinverdimento di involucri edilizi di edifici pubblici. Obiettivo principale è il miglioramento del bilancio arboreo urbano pubblico e privato.

Gli interventi di miglioramento di infrastrutture nel territorio urbano devono realizzare fasce verdi polifunzionali di mitigazione e inserimento ambientale.

Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici

Gli interventi urbanistici devono realizzare dotazioni di verde pubblico, misure di compensazione e riequilibrio ambientale e dotazioni ecologiche e ambientali come indicato nell'Azione 2.2a e porre a dimora nuove alberature di alto fusto nelle aree verdi private di pertinenza nelle modalità e quantità dettagliate nel Regolamento edilizio - art. 28.

Le nuove dotazioni di verde pubblico e le aree verdi private devono essere prioritariamente realizzate nelle aree dove i suoli si presentano integri (rispetto alle prestazioni ecosistemiche e quindi dal punto di vista chimico, fisico e biologico) o comunque meno antropizzati.

L'intervento di ristrutturazione urbanistica che si trova nelle condizioni di poter monetizzare la dotazione di verde pubblico (cfr. Azione 2.2a - vedi), deve comunque garantire un livello di prestazioni ecosistemiche di regolazione pari a quello corrispondente al verde monetizzato, da raggiungere con fitomassa, superfici a verde privato e rinverdimento degli involucri edilizi.

Gli interventi urbanistici devono migliorare il valore dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE) rispetto allo stato di fatto, intervenendo sulla permeabilità delle superfici e sulla fitomassa, garantendo un indice RIE di progetto non inferiore al livello prestazionale di cui al Regolamento Edilizio - art. 28.

La realizzazione di parcheggi pubblici, ad uso pubblico e privati deve garantire la permeabilità delle aree secondo le prestazioni definite dal Regolamento Edilizio - artt. 38 e 27 sul tipo di superficie, sulla direzione del deflusso delle acque, sul numero minimo e la localizzazione delle alberature.

In tutti gli interventi, i parcheggi privati dovranno essere realizzati interrati o in struttura, comunque entro la proiezione della superficie coperta dell'edificio.

Prescrizioni per gli interventi edilizi

Ad esclusione del nucleo di antica formazione, tutti gli interventi di qualificazione edilizia trasformativa o che prevedono pavimentazioni sugli spazi aperti, devono migliorare il valore dell'indice di riduzione dell'impatto edilizio (RIE) rispetto allo stato di fatto, intervenendo sulla permeabilità delle superfici e sulla fitomassa.

Tali interventi devono inoltre garantire un indice RIE di progetto non inferiore al livello prestazionale di cui al Regolamento Edilizio - art. 28.

Eventuali deroghe al raggiungimento dell'indice RIE di riferimento o al criterio di miglioramento, potranno essere valutate solo in caso di evidenti impossibilità tecniche adeguatamente documentate e dimostrando di raggiungere comunque le migliori prestazioni ambientali possibili anche attraverso l'adozione di soluzioni tecniche di rinverdimento degli involucri edilizi che non entrano nel calcolo dell'indice (es. pareti verdi). Le modalità attuative dell'indice RIE sono dettagliate nel Regolamento Edilizio - art. 28.

La realizzazione di tetti verdi, di cui all'art. 65 del Regolamento Edilizio, è obbligatoria in interventi di nuova costruzione o demolizione e ricostruzione di edifici con funzione turistico ricettiva, produttiva, direzionale, commerciale (di cui rispettivamente funzioni B, C, D, E al Regolamento Edilizio - art. b 2) e di edifici pubblici, ad esclusione di eventuale incompatibilità con vincoli o prescrizioni di interesse storico o architettonico degli edifici o di specifica normativa sulla sicurezza.

La realizzazione di parcheggi pubblici, ad uso pubblico e privati deve garantire la permeabilità delle aree secondo le prestazioni definite dal Regolamento Edilizio - artt. 38 e 27 sul tipo di superficie, sulla direzione del deflusso delle acque, sul numero minimo e la localizzazione delle alberature.

In tutti gli interventi di Qualificazione edilizia trasformativa, i parcheggi privati dovranno essere realizzati interrati o in struttura, comunque entro la proiezione della superficie coperta dell'edificio.

Tutti gli interventi di Qualificazione Edilizia trasformativa e conservativa che prevedano la modifica dell'area di pertinenza degli edifici devono porre a dimora nuove alberature di alto fusto nelle aree verdi private di pertinenza nelle modalità e quantità dettagliate nel Regolamento edilizio - art. 28.

- *Azione 1.2c Costruire un'infrastruttura blu urbana*
- *Azione 1.2d Ridurre i prelievi da acque superficiali e di falda*
- *Azione 1.2e Migliorare la qualità delle acque superficiali*
- *Azione 1.2f Garantire il regolare deflusso delle acque negli imbocchi dei rii e fossi tombinati*

- *Strategia urbana 1.3 Prevenire e mitigare i rischi ambientali*
 - *Azione 1.3a Contenere i rischi*
 - *Azione 1.3b Mitigare l'effetto isola di calore in ambito urbano e introdurre misure finalizzate all'adattamento climatico degli edifici*
 - *Azione 1.3c Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi di natura antropica*
 - *Azione 1.3d Garantire elevate prestazioni agli edifici e spazi aperti di proprietà e uso pubblico*

- *Strategia urbana 1.4 Sostenere la transizione energetica*
 - *Azione 1.4a Promuovere e incentivare le diverse forme di efficientamento energetico, la riqualificazione profonda degli edifici e l'equa accessibilità a servizi energetici a basso impatto ambientale*
 - *Azione 1.4b Programmare la diffusione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili creando reti di distribuzione locale*
 - *Azione 1.4c Incentivare l'economia circolare dei materiali da costruzione e da scavo*
 - *Azione 1.4d Valorizzare e ampliare la rete dei centri di raccolta e di riuso dei rifiuti*
 - *Azione 1.4e Promuovere interventi per incrementare la raccolta differenziata da parte di tutti i tipi di utenza e ridurre la produzione di rifiuti*

2. Obiettivo 2 **Abitabilità e Inclusione**

Sostenere la crescita demografica offrendo abitazioni e servizi cui famiglie, giovani e studenti possano accedere garantendo altresì spazi innovativi per il lavoro.

- *Strategia urbana 2.1 Estendere l'accesso alla casa*
 - *Azione 2.1a Favorire l'aumento e l'innovazione di offerta abitativa in locazione*
 - *Azione 2.1b Favorire l'aumento di offerta abitativa sociale*
 - *Azione 2.1c Sperimentare nuove forme abitative*
 - *Azione 2.1d Introdurre mix funzionali e tipologici nelle aree specializzate prossime a tessuti residenziali*
 - *Azione 2.1e Coinvolgere le comunità attraverso processi partecipativi*

- *Strategia urbana 2.2 Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità*
 - *Azione 2.2a Favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali*
Descrizione
 Il Piano eredita una dotazione complessiva di aree pubbliche destinate a servizi nel territorio urbanizzato di oltre 9 milioni di mq che costituiscono la base per garantire un buon livello di qualità dell'abitare diffuso nella città. Queste aree sono destinate a soddisfare il fabbisogno di nuovi servizi e l'ammodernamento delle opere e infrastrutture pubbliche esistenti.

Dal punto di vista quantitativo il Piano garantisce il raggiungimento alla scala comunale dei livelli minimi di dotazioni pubbliche pro capite previsti dal DM 1444/1968 considerati anche gli abitanti non abitualmente dimoranti e una media stimata di city users (visitatori temporanei). Garantisce inoltre il raggiungimento, sempre a scala comunale, dei livelli minimi già stabiliti dalla pianificazione previgente (30 mq per abitante negli insediamenti residenziali) in riferimento alla disciplina regionale urbanistica in vigore dal 1978 al 2017. Il Piano conferma questo obiettivo, identificando per ogni singola parte di città riconosciuta dal Piano per caratteristiche omogenee (gli Areali) il fabbisogno di aree necessario al raggiungimento dello standard minimo di 30 mq per abitante. La determinazione dei fabbisogni è contenuta nel bilancio delle dotazioni pro capite contenuto nel Quadro Conoscitivo e nella Valsat. In 8 dei 24 areali essi sono interamente soddisfatti.

Dal punto di vista qualitativo l'utilizzazione di queste aree consente l'accessibilità ai servizi e permette alla città di essere luogo di socialità. La diffusione delle aree e la loro integrazione con i luoghi dell'abitazione, del lavoro, dello svago facilita pratiche di prossimità e diventa uno strumento attraverso il quale l'Amministrazione realizza obiettivi di accessibilità, inclusione e coesione sociale.

Nelle prospettive tracciate da questo Piano le questioni su cui occorre continuare a lavorare riguardano soprattutto la connessione tra luoghi della vita in pubblico (centralità) associata ad una attenzione per i mutamenti delle condizioni ambientali di contesto.

Le trasformazioni urbanistiche devono concorrere ad assicurare il livello minimo di qualità urbana ed ecologico ambientale sopra richiamato e a ridurre i fabbisogni non soddisfatti negli areali dove vengono realizzate.

Il patrimonio delle dotazioni è arricchito dalla presenza di attrezzature di proprietà privata e uso pubblico che aumentano e differenziano la gamma dei servizi offerti. Il Piano, per consentire un efficace adeguamento nel tempo dell'offerta di servizi, a fronte di documentate esigenze, e sulla base di progetti che rispettino le prestazioni richieste, consente interventi edilizi privati specificamente rivolti alle attrezzature.

Definizione delle dotazioni territoriali

Sono dotazioni territoriali:

— le infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti:

gli impianti e le opere di prelievo, trattamento e distribuzione dell'acqua;

la rete fognante, gli impianti di depurazione e la rete di canalizzazione delle acque meteoriche;

gli spazi e gli impianti per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi;

la pubblica illuminazione, la rete e gli impianti di distribuzione dell'energia elettrica, di gas e di altre forme di energia;

gli impianti e le reti del sistema delle comunicazioni e telecomunicazioni;

le strade, gli spazi e i percorsi pedonali, le piste ciclabili, le fermate e le stazioni del sistema dei trasporti collettivi ed i parcheggi pubblici, al diretto servizio dell'insediamento.

— le dotazioni ecologiche e ambientali di cui agli artt. 20-21 della Lr 24/2017

— le attrezzature e gli spazi collettivi, che riguardano:

l'istruzione;

l'assistenza e i servizi sociali e igienico sanitari;

la pubblica amministrazione, la sicurezza pubblica e la protezione civile;

le attività culturali, associative e politiche;

il culto;

gli spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività sportive;

gli altri spazi aperti di libera fruizione per usi pubblici collettivi;

i parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento.

Le dotazioni territoriali cui ci si riferisce in questo punto sono solo una parte di quelle trattate dalla Legge, ma vengono qui richiamate nella loro completezza per averne una definizione completa. Per le infrastrutture si veda 3.1 (strategia: sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana), per le dotazioni ecologiche e ambientali si veda 1 (obiettivo: resilienza e ambiente).

Campo di applicazione

L'azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici:

— attrezzature e spazi collettivi (scuole, attrezzature sportive, attrezzature sanitarie), servizi culturali e luoghi di incontro;

— territorio urbanizzato;

— aree a rischio di marginalità sociale.

Caratteristiche prestazionali delle dotazioni territoriali

Tutti gli interventi di adeguamento, ampliamento o costruzione di nuove dotazioni devono garantire i requisiti di seguito enunciati, se non in contrasto con specifiche caratteristiche richieste dal buon funzionamento delle attrezzature stesse:

Accessibilità: le attrezzature devono essere direttamente accessibili dalla mobilità pedonale e ciclabile, essere collocate in prossimità a fermate del mezzo pubblico ed essere dotate di un adeguato numero di parcheggi individuati anche in lotti non direttamente confinanti ma permanentemente asserviti con obbligo di pertinenzialità. In caso siano collocate a distanza inferiore a 300 m da una linea portante del TPL, in sede di progettazione si potrà valutare la riduzione delle quote di Parcheggi pertinenziali PE di cui al Regolamento Edilizio - art. 27, fatte salve specifiche normative di settore. La sistemazione degli spazi aperti deve garantire facile accessibilità a tutti gli utenti, eliminando barriere per portatori di handicap e persone con difficoltà di deambulazione, progettando appositi percorsi sicuri per i più piccoli, ecc.

Comfort e qualità edilizia: per tutte le attrezzature nuove o ricostruite è richiesto il conseguimento dei livelli prestazionali massimi prescritti nel Regolamento Edilizio - art. 28, oltre al raggiungimento delle prestazioni richieste per la sicurezza sismica e l'accessibilità.

Integrazione fra usi: la molteplicità degli usi nel corso della giornata deve essere favorita per aumentare l'utilità dell'attrezzatura e la vitalità nel contesto. Oltre agli usi principali attribuiti all'area, si considerano compatibili tutte le attività complementari al loro svolgimento e pertanto gli spazi accessori e di servizio che le ospitano.

Ulteriori prestazioni relative alle differenti tipologie di infrastrutture e di attrezzature sono definite nel Titolo III della Parte II del Regolamento edilizio.

Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici

Gli interventi urbanistici contribuiscono al miglioramento del sistema delle dotazioni attraverso la realizzazione di nuovi spazi e attrezzature oppure adeguando dotazioni esistenti.

Nell'ambito di ogni intervento è fatto obbligo:

- a. di provvedere alla cessione al Comune, dopo la loro realizzazione, delle aree per la realizzazione delle dotazioni territoriali, nell'articolazione indicata nel Regolamento Edilizio - art. 8 comma 1;
- b. di provvedere alla realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, ivi compresi i parcheggi pubblici previsti per ogni uso e le eventuali opere di loro adeguamento rese necessarie dal nuovo carico insediativo; tale realizzazione comporta l'esclusione del pagamento della quota di contributo relativa agli oneri di urbanizzazione per le opere eseguite;
- c. di provvedere alla realizzazione delle misure di compensazione e riequilibrio ambientale e le dotazioni ecologiche e ambientali di cui agli artt. 20-21 della Lr 24/2017 individuate dalla Valsat dell'Accordo operativo sulla base delle strategie relative all'obiettivo "Resilienza e ambiente", o oggetto di convenzionamento per garantire la sostenibilità degli interventi;
- d. di concorrere alla realizzazione delle dotazioni territoriali, attraverso la corresponsione dei contributi di costruzione di cui all'art. 29 della Lr 15/2013, dettagliati nel Regolamento edilizio - art. 8 comma 3;
- e. di mantenere la coerenza con gli esiti dei percorsi partecipativi di cui all'azione 2.1 d);
- f. di provvedere alla realizzazione dei parcheggi a servizio degli edifici nelle quantità minime fissate nel Regolamento Edilizio - art. 27.

La specifica individuazione e definizione delle dotazioni territoriali da realizzare/riqualificare sarà oggetto di Accordo operativo o di Permesso di costruire convenzionato e costituisce parametro per la valutazione del progetto. La verifica riguarderà le quantità, gli usi e la collocazione delle attrezzature nel contesto illustrato nelle tavole delle Strategie locali.

Le dotazioni territoriali riguardanti la quota di parcheggio pubblico possono essere individuate all'interno dell'area di intervento oppure nell'area di riferimento, anche in rapporto alla relazione con la rete portante del trasporto pubblico.

Le quote di dotazioni territoriali relative ad attrezzature e spazi collettivi ed alle dotazioni ecologiche dovute dovranno rispettare le condizioni di localizzazione di cui all'Azione 1.2 b).

Le modalità di realizzazione e cessione delle dotazioni sono definite dal Regolamento per la esecuzione delle opere di urbanizzazione da realizzarsi a scapito degli oneri di urbanizzazione.

Per la redazione delle proposte di Accordo operativo e dei progetti di Permesso di costruire convenzionato, i proponenti dovranno tenere conto del contesto di riferimento e del sistema di relazioni sintetizzato nelle mappe delle "Strategie locali" e nelle mappe di cui alle Schede 15, 16 e 17 del Quadro Conoscitivo e al relativo approfondimento conoscitivo, in merito all'articolazione funzionale e spaziale delle dotazioni territoriali.

Prescrizioni per gli interventi edilizi

I soggetti che gestiscono attrezzature pubbliche o di interesse pubblico adeguano gli edifici e le aree secondo le indicazioni delle Strategie locali e perseguendo i requisiti prestazionali sopra richiamati. Ai fini dell'efficace adeguamento nel tempo dell'offerta di servizi, a fronte di documentata esigenza e nel rispetto degli eventuali vincoli esistenti, sono consentiti interventi di nuova costruzione nel lotto di pertinenza dell'attrezzatura o in lotti adiacenti, per una volumetria massima di 7.000 mc. Se il Volume dell'intervento

supera i 7.000 mc, oltre agli elementi di cui sopra, è necessario produrre uno studio di compatibilità ambientale che possa essere oggetto di specifica valutazione, come indicato nella ValSAT.

Gli interventi devono realizzare le dotazioni di Parcheggi pubblici e Parcheggi pertinenziali richieste dal Regolamento edilizio, ma non le dotazioni territoriali, anche nel caso di interventi privati.

Nel caso gli edifici e le attività oggetto di ampliamento siano attrezzature di proprietà privata la realizzazione dell'ampliamento di cui sopra è vincolata alla stipula di una convenzione con il Comune (sottoscritta dal Settore competente per materia cui afferisce l'attrezzatura, sentito il Quartiere interessato), finalizzata a garantire il prevalente uso e interesse pubblico di attrezzature e servizi erogati. La convenzione sancisce il vincolo dell'immobile all'uso per il quale esso è stato realizzato per un periodo non inferiore a venti anni.

- **Azione 2.2b Sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la cultura**
- **Azione 2.2c Favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato**

Descrizione

Riconoscendo il valore e la necessità di mantenere sul territorio una presenza diffusa di piccole attività commerciali e di pubblici esercizi, che rappresentano elementi fondamentali per la vivibilità e il presidio sociale degli spazi pubblici e privati utilizzati quotidianamente, se ne favorisce la presenza e la diffusione. A tal fine occorre lavorare sia su spazi e strade consolidati sia su spazi e luoghi che hanno eventualmente perso nel tempo le caratteristiche suddette e per i quali appare evidente ed opportuna l'attivazione di azioni specifiche per favorire il ritorno di attività di vicinato. Luoghi privilegiati per questa azione sono i mercati rionali e le aree mercatali, in particolare per sostenere la vendita di prodotti agricoli e derivati "a km0" e pratiche di acquisto solidale.

Il Piano prevede a questo scopo una attenta valutazione dell'impatto di nuove strutture commerciali di medio-piccole dimensioni sul tessuto urbano nel quale si insediano, per evitare esternalità che si ripercuotono negativamente sulla sostenibilità ambientale e sulla qualità urbana.

Campo di applicazione

L'azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici:

- servizi commerciali (pubblici esercizi, attività commerciali di vicinato, mercati rionali, principali aree mercatali);
- territorio urbanizzato.

Indirizzi per le politiche urbane

Il Comune prosegue il lavoro di recupero e adeguamento dei mercati rionali, attraverso un programma di interventi specifico, che comprende anche le aree mercatali che necessitano di una riqualificazione, razionalizzazione e maggiore riconoscibilità nell'articolazione complessiva dello spazio pubblico interessato. Gli interventi sui mercati rionali possono essere accompagnati da un processo di coinvolgimento degli operatori concessionari al fine di meglio coordinare aspettative, necessità e possibilità di adeguamento. Una parte degli spazi presenti nei mercati rionali è prioritariamente dedicata alla promozione di filiere corte di produzione agricola oppure a forma innovative di economia solidale.

Per favorire la diffusione dei servizi e delle attività commerciali di vicinato l'Amministrazione promuove bandi per l'assegnazione dei negozi e degli spazi vuoti di proprietà, variamente presenti all'interno del tessuto abitato, a seguito di specifiche e puntuali verifiche e valutazioni delle necessità, aspettative e opportunità che le varie aree interessate presentano.

Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici

Gli interventi di trasformazione urbanistica avranno cura di valutare l'opportunità di riservare adeguati spazi al piano terra per la realizzazione di servizi e negozi di vicinato, prestando attenzione, nell'assetto complessivo, alla necessità di organizzarne l'ubicazione in maniera che essi siano prospicienti su piazzette o spazi in sequenza facilmente riconoscibili, al centro delle parti di maggior passaggio pedonale, in relazione anche alla necessità di costruire uno spazio pubblico che possa favorire l'incontro e le relazioni tra gli utenti, i frequentatori e gli abitanti.

Nelle more dell'approvazione del Piano territoriale metropolitano, non sono mai insediabili nuove strutture di vendita della tipologia "grande" (E1) e "medio grande" (E2) attraverso la realizzazione di interventi urbanistici, in tutto il territorio comunale.

L'insediamento, in occasione di interventi urbanistici, di strutture di vendita medio-piccola (E3), comunque non ammesso nella città storica (salvo eccezioni di cui al punto 2.4a) e nei tessuti pianificati (salvo il caso di riutilizzo di edificio non abitativo esistente), deve essere attentamente ponderato in relazione al contesto di insediamento, valutandone la sostenibilità in particolare rispetto alla mobilità carrabile privata indotta, alle possibilità di predisporre adeguate postazioni di carico-scarico e accumulo dei rifiuti, all'eventuale incidenza del rumore prodotto rispetto alla presenza di abitazioni nelle vicinanze. E' fatto esplicito divieto di ricorrere alla monetizzazione delle dotazioni dovute ai sensi della normativa vigente. L'edificio che ospita la funzione in oggetto deve essere realizzato nel rispetto delle prestazioni d'eccellen-

za di cui al Regolamento edilizio - art. 28.

Prescrizioni per gli interventi edilizi

Nel caso di uso afferenti la categoria funzionale commerciale (E), non sono ammessi il cambio di destinazione d'uso e i frazionamenti dei piani terra diretti all'insediamento di funzioni residenziali (A), come definite nel Regolamento Edilizio - art. b2.

L'insediamento, mediante interventi di Qualificazione edilizia, di strutture di vendita medio-piccole (E3), comunque non ammesso nella città storica (salvo eccezioni di cui al punto 2.4a) e nei tessuti pianificati (salvo il caso di riutilizzazione di edificio non abitativo esistente), deve essere attentamente ponderato in relazione al contesto di insediamento, con le medesime valutazioni sopra indicate per gli interventi urbanistici.

- *Azione 2.2d Sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la logistica sostenibile*
- *Azione 2.2e Sperimentare nuove forme di gestione temporanea delle aree dismesse*

- *Strategia urbana 2.3 Ridisegnare gli spazi aperti*

- *Azione 2.3a Realizzare spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale*

Descrizione

Lo spazio aperto pubblico rappresenta il luogo privilegiato dove si manifesta la vita dei cittadini fuori dallo spazio privato e del lavoro. Rappresenta una porzione notevole dello spazio della città ed è pertanto necessario che sia progettato, realizzato e mantenuto in maniera eccellente, se si vuole contribuire a garantire elevati livelli di qualità della vita. A tal fine lo spazio pubblico deve essere facilmente percorribile da chiunque, sicuro, bello e confortevole. Si tratta pertanto di spazi che implicitamente promuovono e sostengono il benessere e nuovi stili di vita, più salutari, sono percorribili in sicurezza di giorno e di notte, inclusivi dal punto di vista sociale, ricchi di stimoli e possibilità d'uso molteplici in termini spaziali e temporali, in grado di creare identità e pertanto di rafforzare il senso di comunità. I piani metropolitano (PUMS) e comunale (PGTU) hanno assunto questi obiettivi tra quelli propri, sia per quanto riguarda l'accessibilità universale ("per favorire equità sociale nei confronti di tutti i cittadini, indipendentemente da estrazione sociale e abilità motoria, ed equità di dotazioni su base geografica e proporzionalmente alle esigenze"), che per quanto riguarda la qualità urbana ("tassello di valenza strategica è quello relativo al miglioramento generale della qualità dello

spazio pubblico urbano: lo stato e la qualità delle strutture pedonali, l'equilibrio d'uso degli spazi, la pulizia, l'illuminazione, la sicurezza personale, sono questioni legate alla struttura e al funzionamento della città, che devono essere affrontate congiuntamente").

Campo di applicazione

L'azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici:

- piazze e aree pedonalizzate;
- parchi e giardini pubblici, orti urbani e parchi in territorio rurale;
- aree a rischio di marginalità sociale;
- territorio urbanizzato.

Indirizzi per le politiche urbane

Il Comune nell'ottica di aumentare la quantità e la qualificazione estetica e funzionale degli spazi pubblici agisce prioritariamente nella realizzazione e riqualificazione di:

- Spazi dedicati a piazze ed aree pedonalizzate. In particolare le aree pedonali saranno progressivamente estese, al fine di contribuire a perseguire il target del 20% del centro storico previsto dal PAIR e dal PUMS al 2030, e diversificate in regolamentazione al fine di aumentarne la flessibilità d'uso e la fruibilità della mobilità attiva, tramite l'attuazione del PGTU;
- Aree verdi. Il Comune promuove la creazione di un diffuso, qualificato e attentamente progettato sistema di aree verdi, che contribuisce alla struttura complessiva della rete ecologica urbana e al generale miglioramento dell'abitabilità e all'aumento del benessere e della salute fisica e mentale e alla prevenzione delle malattie;
- Orti urbani. Nel Regolamento Edilizio - art. 48 vengono definite le caratteristiche dimensionali degli orti e le modalità di realizzazione di eventuali manufatti di servizio o per le attività sociali degli assegnatari.

Si richiama l'Azione 1.3 d) per le indicazioni rispetto al miglioramento delle prestazioni ambientali, mentre si rimanda al Regolamento edilizio - Titolo III per le indicazioni progettuali di riferimento. Nelle aree individuate dal Piano come a maggior rischio di marginalizzazione sociale si concentra l'attenzione del Comune per aumentare l'offerta di dotazioni territoriali, in termini quantitativi e

qualitativi. Il Comune si fa promotore di interventi su attrezzature e spazi aperti per costruire e realizzare un “piano di rammendo” a scala di quartiere, attraverso una metodologia basata su un approccio “dal basso” (incontri con la popolazione per raccogliere dati, informazioni e idee; facilitazione della comunicazione tra le parti; illustrazione agli abitanti delle verifiche su quali sono gli immobili e le aree disponibili per la rigenerazione; produzione di una serie di proposte candidate per diventare operative a breve e a medio termine; formulazione di una gerarchia di urgenza ed efficacia degli interventi).

Prescrizioni per gli interventi edilizi

Nelle aree verdi, in relazione a specifiche e documentate esigenze da risolvere in via prioritaria con il recupero degli edifici eventualmente presenti, è possibile prevedere la realizzazione di volumi fino ad un massimo complessivo di 7.000 mc per ospitare usi o attrezzature compatibili (sostanzialmente di servizio).

Il progetto di nuovi edifici o di ampliamento e ristrutturazione di quelli esistenti dovrà prestare particolare attenzione all’inserimento paesaggistico e funzionale nel contesto interessato, alla sostenibilità ambientale, all’eventuale fruibilità pubblica.

Nelle suddette aree è consentita la nuova costruzione di un chiosco, di dimensioni e caratteristiche specificate nel Regolamento Edilizio - art. 46, per ospitare attività di ristoro, nella misura in cui non sia stato recuperato e/o attrezzato allo scopo un edificio già presente nell’area suddetta.

- *Azione 2.3b Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza*

Descrizione

Il Comune si è dotato di numerosi strumenti che hanno il compito di pianificare e progettare lo spazio stradale che costituisce, in tutte le sue articolazioni, la principale sequenza di spazi aperti pubblici presenti in città. Si tratta pertanto di un insieme di spazi che devono essere attentamente pianificati e progettati, in termini sia funzionali che formali, perché devono funzionare bene ed esprimere un’alta qualità estetico-formale, due aspetti che contribuiscono a renderli fruibili in maniera sicura, facile, intuitiva e piacevole da parte di tutti i possibili utenti. Bisogna considerare inoltre lo spazio stradale come campo di applicazione di interventi a favore dell’aumento della resilienza della città, lavorando sulla depavimentazione e la realizzazione di nuovi spazi verdi. Costituiscono pertanto strumenti di riferimento il PUMS, il PGTU e il Biciplan, ognuno dei quali approfondisce specifici aspetti.

Campo di applicazione

L’azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici:

— strade del territorio comunale.

Indirizzi per le politiche urbane

Il PUMS a livello strategico e il PGTU a livello operativo contengono le indicazioni per politiche di miglioramento dello spazio stradale che tengano assieme i temi della sicurezza e della circolazione stradale con particolare attenzione alla tutela dei più “deboli”, quello della riduzione del costo di trasporto, del consumo energetico e del dispendio in termini di risorse, e quello della riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico, puntando ad una riqualificazione dell’ambiente e degli spazi urbani, obiettivo condiviso con il presente Piano.

Il PGTU contiene le indicazioni per la realizzazione delle aree pedonali, della “città 30”, delle isole ambientali e delle zone residenziali e una nuova classificazione delle strade che supporta scelte di circolazione veicolare in campo urbano trattate pensando innanzitutto a tutelare e promuovere lo spazio collettivo e la mobilità non privata.

Questi obiettivi saranno conseguiti attraverso l’aggiornamento del Regolamento Viario del Comune di Bologna, che terrà conto anche delle indicazioni contenute nelle Linee guida per la progettazione della città ciclabile facenti parte del Biciplan, e con gli interventi che saranno programmati nei prossimi anni per dare attuazione ai piani.

Il Comune è inoltre impegnato a vario titolo sul tema dell’accessibilità, per rimuovere gli ostacoli per garantire l’uguaglianza sostanziale e la partecipazione effettiva delle persone con disabilità, nonché a promuovere la cultura dell’accessibilità degli spazi urbani attraverso il superamento delle barriere architettoniche e delle barriere interiori rappresentate dai nostri pregiudizi. Nel quadro di un più ampio “Piano per l’accessibilità universale”, quindi, verrà predisposto, come piano di settore, il P.E.B.A. (Piano di eliminazione delle Barriere Architettoniche, L.41/1986 art. 32 c.1), assieme ad eventuali altri piani che hanno conseguenze specifiche sulla accessibilità dello spazio stradale.

La trasformazione dei modi di mobilità e la rilevanza della re-infrastrutturazione del sottosuolo

costituiscono inoltre condizioni necessarie per una nuova attenzione alla progettazione della strada, intesa anche come spazio abitabile e che, in quanto tale, deve contribuire all'assorbimento e al drenaggio, con adeguata de-pavimentazione, e con le alberature alla mitigazione del calore. La gradevolezza della strada è un altro requisito di comfort che influisce sulla abitabilità della città.

Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici

Considerati gli obiettivi sopra richiamati e con riferimento agli strumenti di settore in base ai quali verranno valutate le proposte di intervento urbanistico, si stabiliscono le seguenti condizioni di sostenibilità per l'assetto dello spazio stradale negli interventi di ristrutturazione urbanistica e di addensamento o sostituzione urbana:

- tutti gli interventi urbanistici devono soddisfare le condizioni di accessibilità con il trasporto pubblico di cui al punto 1.3c e progettare lo spazio stradale e le connessioni ciclabili e pedonali secondo le indicazioni della normativa sopra richiamata;
- è possibile proporre interventi di rigenerazione in parti di città ad elevata accessibilità sostenibile (ovvero le parti servite dal tram), con una progettazione che escluda o riduca significativamente l'utilizzo delle autovetture private; coerentemente con questa scelta non trovano applicazione le disposizioni generali e settoriali che stabiliscono standard di parcheggi pubblici e pertinenziali. Le convenzioni urbanistiche, accluse agli accordi operativi, ai piani attuativi di iniziativa pubblica o ai permessi di costruire convenzionati che disciplinano tali interventi di rigenerazione, riportano l'impegno del privato e dei suoi a venti causa a rispettare le limitazioni all'uso di autovetture e sono trascritte nei registri immobiliari;
- i progetti di interventi di addensamento o sostituzione urbana o di ristrutturazione urbanistica devono considerare la progettazione della strada anche dal punto di vista ambientale, per il miglioramento del comfort urbano, come indicato al punto 1.3b.

Prescrizioni per gli interventi edilizi

Nelle aree verdi, in relazione a specifiche e documentate esigenze da risolvere in via prioritaria con il recupero degli edifici eventualmente presenti, è possibile prevedere la realizzazione di volumi fino ad un massimo complessivo di 7.000 mc per ospitare usi o attrezzature compatibili (sostanzialmente di servizio).

Il progetto di nuovi edifici o di ampliamento e ristrutturazione di quelli esistenti dovrà prestare particolare attenzione all'inserimento paesaggistico e funzionale nel contesto interessato, alla sostenibilità ambientale, all'eventuale fruibilità pubblica.

Nelle suddette aree è consentita la nuova costruzione di un chiosco, di dimensioni e caratteristiche specificate nel Regolamento Edilizio - art. 46, per ospitare attività di ristoro, nella misura in cui non sia stato recuperato e/o attrezzato allo scopo un edificio già presente nell'area suddetta.

- *Strategia urbana 2.4 Conservare i caratteri del paesaggio storico urbano rinnovandone il ruolo*
 - *Azione 2.4a Difendere l'abitabilità e i caratteri della città storica*
 - *Azione 2.4b Valorizzare i tessuti storici specializzati*
 - *Azione 2.4c Garantire la conservazione del patrimonio costruito di interesse storico architettonico e culturale testimoniale*
 - *Azione 2.4d Valorizzare gli agglomerati e l'architettura di interesse della seconda metà del novecento*

3. Obiettivo 3 **Attrattività e lavoro**

Rafforzare e adeguare le infrastrutture sopra e sottosuolo, per sostenere l'innovazione e la crescita economica, mettendo in valore le dinamiche locali; favorire i nuovi lavori e l'affermarsi di una economia circolare.

- *Strategia urbana 3.1 Sostenere una complessiva re-infrastrutturazione urbana*
 - *Azione 3.1a Ricostruire la mappa unica delle reti infrastrutturali, dei nodi e delle intersezioni, dei gestori*
 - *Azione 3.1b Garantire il miglioramento delle infrastrutture urbane con gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia*
 - *Azione 3.1c Favorire la distribuzione e il coordinamento delle infrastrutture digitali*
 - *Azione 3.1d Qualificare ruolo e riconoscibilità delle porte di accesso alla città e realizzare un sistema di centri di mobilità*

Descrizione

Della reinfrastrutturazione urbana è parte fondamentale la riorganizzazione delle infrastrutture per la mobilità, che comporta un complessivo intervento di qualificazione dei nodi e delle reti che

consentono il movimento di persone e merci nella città. I nodi principali che consentono l'accesso e l'interscambio tra sistemi infrastrutturali per la mobilità sono oggetto di una specifica attenzione sia per il ruolo funzionale che svolgono in una logica di intermodalità, sia per il ruolo simbolico che assumono nel contesto dei significati urbani, sia per le logiche di accessibilità dal contesto urbano e metropolitano di riferimento.

Definizione

Sono considerate principali porte di accesso alla città l'aeroporto Marconi, la stazione ferroviaria Bologna Centrale (nonché il collegamento tra queste due porte ovvero il people mover Marconi Express), l'Autostazione e il sistema degli svincoli autostradali e della tangenziale. Gli otto Centri di Mobilità progettati per la città (oltre alla stazione Bologna Centrale) sono individuati dal PUMS come spazi infrastrutturalmente e tecnologicamente attrezzati dedicati alla fruizione della "mobilità come servizio" nei principali nodi della rete multimodale urbana. Il Centro di Mobilità è finalizzato ad offrire all'utenza una gamma di soluzioni di mobilità, piuttosto che una preordinata soluzione di viaggio, che consente di riprogrammare in itinere il proprio viaggio qualora mutino le esigenze o lo stato di funzionamento della rete. Porte e Centri sono quindi i punti nevralgici dell'organizzazione della mobilità sostenibile in città.

Aeroporto e sistema stazione Centrale - Autostazione sono poli metropolitani integrati trattati anche al seguente punto 3.3.

Campo di applicazione

L'azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici:

- porte di accesso;
- centri di mobilità.

Indirizzi per le politiche urbane

Il Comune coordina gli interventi realizzati dai gestori di aeroporto, stazione Centrale, Autostazione e autostrade per garantire una funzionalità complessiva del sistema, sostenendo le opportunità di integrazione tra porte e centri di mobilità e la loro leggibilità quale unico sistema funzionale per l'accesso alla città.

I Centri di Mobilità, con eccezione di quello della stazione Centrale, per cui si vedano le indicazioni del successivo punto 3.3, verranno sviluppati in maniera incrementale, come progressivo attrezzaggio di strutture esistenti secondo la logica indicata nel PUMS (punto 5.7), che sarà oggetto delle valutazioni del Comune in occasione della approvazione dei progetti.

Gli svincoli per l'entrata/uscita dal sistema tangenziale-autostrade hanno un ruolo importante come porte territoriali, che innescano connessioni a partire dai bordi della città. Nella progettazione di interventi infrastrutturali sugli spazi circostanti e sui sistemi di mobilità, il Comune terrà in opportuna considerazione l'appartenenza di questi luoghi al sistema di accesso urbano complessivo (con logiche di interscambio modale, di luoghi di informazione per l'accesso alla città e al suo sistema di mobilità, di elementi significativi del paesaggio urbano).

- *Azione 3.1e Migliorare la funzionalità del sistema autostrada tangenziale, mitigando gli impatti e riqualificando le aree di contatto con la città*
- *Azione 3.1f Realizzare la rete tranviaria urbana*
- *Azione 3.1g Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana*

Descrizione

La diversione modale di un numero importante di spostamenti fatti con l'utilizzo di mezzi motorizzati privati verso la modalità ciclistica è uno dei principali obiettivi della pianificazione comunale e metropolitana della mobilità (PUMS e PGTU). La riconfigurazione e l'estensione della rete di itinerari ciclabili è necessaria per rendere sempre di più la bicicletta un "mezzo di trasporto quotidiano" garantendo ai ciclisti sicurezza e dignità e dando spazio a una nuova cultura della ciclabilità urbana.

Campo di applicazione

L'azione si applica alla "rete ciclabile strategica" individuata nel Catalogo dati cartografici.

Indirizzi per le politiche urbane

Il Comune ha individuato, tramite il Biciplan e il PGTU e coerentemente con il PUMS metropolitano, una Rete Ciclabile Strategica, composta da 10 percorsi portanti (ciclovie), 2 percorsi anulari, 3 percorsi verdi (greenway) e 1 percorso sovranazionale: l'Eurovelo 7 denominata "La ciclovia del sole". Gli standard tecnici e prestazionali e i criteri per la progettazione della rete sono contenuti

nelle Linee guida per la progettazione della città ciclabile, allegate al Biciplan. Per gli itinerari ciclabili è indicata anche la realizzazione di un nuovo sistema di segnaletica e di indirizzamento. Il Comune inoltre realizza e promuove servizi di supporto alla mobilità ciclistica e al suo consolidamento nel tempo: bike sharing, sosta e ricovero, politiche di enforcement, e -bike, logistica urbana, la bici per la mobilità sociale, servizi per il cicloturismo e la bicicletta sportiva, informazioni per la comunità dei ciclisti, promuove azioni di comunicazione per mettere in luce le potenzialità positive derivanti dall'uso della bicicletta (la "bikenomics", la bicicletta come strumento di prevenzione e cura), per favorire la crescita dell'uso della bicicletta attraverso azioni sinergiche con la scuola, per agire sulla sicurezza urbana.

Nella approvazione dei progetti di ciclovie e di progetti che riguardano le piattaforme stradali interessate alle ciclovie, il Comune cura la coerenza dei progetti in relazione alle scelte di carattere generale compiute con il PUMS.

Condizioni di sostenibilità per gli interventi urbanistici

Le proposte di trasformazioni urbanistiche che coinvolgono direttamente la rete ciclabile strategica devono contribuire alla sua realizzazione per tratti funzionalmente significativi; tutti i progetti devono comunque prevedere una integrazione della rete principale con reti secondarie di supporto e con il tessuto viario di nuova realizzazione. Il disegno urbano delle proposte di AO/PAIP dovrà essere redatto in coerenza con le Linee guida per la progettazione della città ciclabile. I nuovi insediamenti devono soddisfare le dotazioni stabilite dal RE per le dotazioni minime di stalli per il ricovero e la sosta di biciclette.

Prescrizioni per gli interventi edilizi

Al fine di incentivare l'utilizzazione della bicicletta come mezzo di trasporto, l'art. 27 del Regolamento Edilizio definisce le dotazioni minime di stalli per il ricovero e la sosta di biciclette nel caso di interventi di Qualificazione Edilizia.

- *Strategia urbana 3.2 Favorire l'insediamento diffuso delle attività economiche in condizioni di compatibilità ambientale*
 - *Azione 3.2a Assicurare alle imprese produttive esistenti flessibilità normativa e procedurale*
 - *Azione 3.2b Realizzare nuovi impianti industriali dotati di sistemi idonei a contenere le diverse forme di inquinamento*
 - *Azione 3.2c Favorire l'innovazione delle aree produttive pianificate con l'articolazione degli usi*
 - *Azione 3.2d Favorire l'insediamento di start-up in prossimità dei centri dell'innovazione (Tecnopolo, Fondazione Golinelli, Area della ricerca CNR Navile).*
- *Strategia urbana 3.3 Sostenere la qualificazione dei poli metropolitani integrati in luoghi da abitare inseriti nel contesto*
 - *Azione 3.3a Aeroporto di Bologna Guglielmo Marconi: assecondare uno sviluppo attento al rapporto con la città*
 - *Azione 3.3b Stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione di Bologna: integrare le aree di accesso, transito e sosta con qualificate funzioni urbane*

Descrizione

La Stazione ferroviaria di Bologna Centrale rappresenta uno dei principali nodi della rete ferroviaria italiana, luogo di connessione e distribuzione dei traffici nazionali ed europei, la cui funzione è stata ampliata e rafforzata dalla realizzazione e attivazione delle linee Alta Velocità che hanno comportato la costruzione della stazione sotterranea. L'Autostazione, infrastruttura unica in Italia per dimensioni e traffico, risponde a esigenze di mobilità, informazione, comfort dei viaggiatori che utilizzano il trasporto collettivo commerciale su gomma e costituirà sempre più l'attestamento privilegiato a ridosso del nucleo antico per i bus turistici. La Stazione e l'Autostazione costituiscono una componente fondamentale per qualificare il ruolo di Bologna quale nodo di una vasta rete di collegamenti nazionali ed internazionali, oltre che metropolitani e regionali, rafforzandone ulteriormente il carattere di città aperta e dinamica. Stazione e Autostazione sono andate assumendo nel tempo i profili propri delle moderne stazioni polifunzionali, in cui i servizi di supporto alla mobilità si intrecciano strettamente a un'offerta integrata di opportunità commerciali, informative e di intrattenimento, destinate non solo ai viaggiatori, ma anche al territorio. Gli interventi sulle due strutture non hanno però coinvolto in maniera significativa gli spazi urbani circostanti, non realizzando sistemi efficaci di connessione tra parti di città, e questo rimane l'obiettivo da perse-

guire per la rigenerazione di queste porte di accesso.

Campo di applicazione

L'azione si applica alle aree individuate nel Catalogo dati cartografici:

- stazione ferroviaria di Bologna Centrale e Autostazione;
- people mover Marconi express.

Indirizzi per le politiche urbane

Il Comune e la Città Metropolitana si confrontano con il gruppo Ferrovie dello Stato per ottenere gli obiettivi di qualità funzionale e architettonica e gli obiettivi urbanistici relativi a questo polo, già definiti con l'Accordo territoriale del 2006 che ha avuto attuazione in maniera non completa. La stazione deve funzionare come efficiente nodo di interscambio modale regionale, metropolitano e urbano, ma anche come una nuova parte di città che saldi la frattura storica tra il nucleo antico e la Bolognina mediante un sistema di architetture e percorsi che renda fruibile e percepibile questa continuità.

Anche l'Autostazione, nel cui sistema di governo il ruolo di Comune e Città Metropolitana è decisivo, deve partecipare a questa sfida di riconfigurazione formale e funzionale di questa parte di Bologna, perseguendo gli obiettivi già definiti attraverso il Piano operativo comunale, in particolare per quanto riguarda la relazione con le aree circostanti.

- *Azione 3.3c Alma Mater Studiorum Università di Bologna: qualificare e connettere i plessi del campus*
 - *Azione 3.3d Centri di eccellenza sanitaria: sostenere il processo di adeguamento delle strutture ai mutamenti sociali e ambientali, migliorando le condizioni di accessibilità*
 - *Azione 3.3e Fiera di Bologna: sviluppare la multifunzionalità del polo, migliorando le modalità di accesso alle diverse scale*
 - *Azione 3.3f Stadio Renato Dall'Ara: rigenerare l'impianto e le sue relazioni con la città*
 - *Azione 3.3g Distretto nord-est (CAAB, FICo Eatly world, Meraville, Business Park, Università): integrare le componenti e realizzare le nuove infrastrutture per l'accesso.*
- *Strategia urbana 3.4 Qualificare la relazione tra territorio urbano e territorio extraurbano*
 - *Azione 3.4a Favorire pratiche innovative di agricoltura periurbana, con la ricostruzione di filiere corte (produzione, vendita e consumo)*
 - *Azione 3.4b Valorizzare parchi e boschi periurbani, migliorandone la fruibilità anche turistica*
 - *Azione 3.4c Sviluppare reti di percorsi e sentieri sicuri connessi con gli itinerari turistici nazionali ed europei*

Strategie locali per la qualità urbana ed ecologico ambientale

Il Piano definisce Strategie locali per conseguire i propri obiettivi di qualità urbana ed ecologico ambientale nelle parti di città caratterizzate dalla presenza di riconoscibili relazioni spaziali, funzionali, ambientali e di specifiche azioni, interventi o politiche da attuare o perseguire nelle successive fasi di programmazione e attuazione. Su suggerimento della Lr 24/2017 Il Piano definisce tali parti di città "Areali urbani".

Ogni Strategia locale contiene la descrizione dell'Areale, l'individuazione di opportunità e problemi nel territorio e l'ipotesi di azioni finalizzate a rafforzare le connessioni funzionali e di significato di quella parte del territorio.

Gli elementi individuati come "opportunità e problemi" sono:

- spazi pubblici (piazze e slarghi, strade, intersezioni, attrezzature): sono tratti di strada, intersezioni, slarghi e piazze selezionati per il ruolo importante che svolgono in relazione alle pratiche della vita in pubblico; ad esse si aggiungono tutte le attrezzature e gli spazi collettivi;
- luoghi riconoscibili (edifici storici, memorie, identità): sono edifici ed elementi particolarmente rappresentativi del patrimonio di interesse storico-architettonico, ma anche di quello di interesse simbolico o storico-testimoniale, riconosciuti dalle persone come luoghi della memoria e dell'identità sedimentata;
- percorsi: elementi necessari a dare continuità alla rete dei principali percorsi ciclo-pedonali;

- infrastrutture verdi e blu: principali elementi che contribuiscono alla continuità della rete verde esistente (filari ed elementi arborei);
- aree in trasformazione: assetto di progetto delle aree in corso di trasformazione;
- aree interessate da rischi naturali: alluvioni frequenti, frane attive e frane quiescenti, zone di attenzione dal punto di vista sismico;
- aree interessate da rischi antropici: alta fragilità microclimatica, aree particolarmente esposte al rumore (in prossimità delle principali infrastrutture di trasporto o sottese dalle rotte nominali maggiormente utilizzate dai vettori aerei in decollo dall'Aeroporto di Bologna), aree particolarmente e sposte all'inquinamento elettromagnetico, aree a rischio di incidente rilevante, degrado per abbandono.

Gli elementi individuati come “connessioni funzionali e di significato” sono:

- centralità: sono il riconoscimento di sinergie che si stabiliscono tra luoghi privilegiati della vita in pubblico, delle pratiche sociali, fruibili, aggregative, delle relazioni di prossimità;
- connessioni: sono traiettorie finalizzate a creare o facilitare relazioni tra attrezzature o parti della città, percorsi che possono contribuire a migliorare la continuità nell'accesso ai sistemi di centralità, linee di forza e recapiti di sistemi che poi si articoleranno in percorsi pedonali e ciclabili ovvero in sistemi di percorrenza attrezzati, sicuri, protetti, ombreggiati, oppure anche spazi naturali che costituiscono elementi di connessione di aree verdi e biomasse vegetali;
- conversioni: sono aree “dismesse” o “interrotte” che, per condizioni di degrado e sottoutilizzazione, costituiscono opportunità di rigenerazione.

Le indicazioni progettuali contenute nelle tavole relative alle Strategie locali hanno valore di indirizzo e carattere processuale, ovvero aprono un percorso di interpretazione e affinamento che verrà presentato con l'Accordo operativo o il Permesso a costruire convenzionato e concertato con l'Amministrazione tenendo conto degli atti programmatici dei diversi settori competenti in materia.

Per la definizione delle Strategie locali il Piano si è avvalso del percorso di ascolto che ha accompagnato in modo specifico l'elaborazione del Piano e dei Laboratori di Quartiere avviati dal 2017 dal Comune di Bologna insieme a Fondazione Innovazione Urbana. Le strategie locali restituiscono pertanto la lettura del territorio al momento del Piano e verranno aggiornate con le modalità indicate in “Processi e procedure nell'attuazione del Piano”.

Allegato 4B

Piano Urbanistico Comunale di Napoli

Ente territoriale **Comune di Napoli**

Legge di riferimento **Legge Regionale n. 16 del 2004**

Stato del processo di Piano **Preliminare di Piano urbanistico comunale, approvato il 15 gennaio 2020**

Link: <https://www.comune.napoli.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/37912>



L'approvazione in Consiglio Comunale del **documento di Indirizzi**, quale avvio alla successiva fase di redazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale, ha confermato l'importanza e la necessità di un aggiornamento e di una revisione della strumentazione urbanistica vigente, a partire da una visione strategica d'insieme, condivisa e in grado di rispondere ai cambiamenti, che in maniera anche strutturale, alle diverse scale, hanno modificato il territorio comunale e le condizioni economiche e sociali.

Struttura del PUC

Il **Preliminare** rappresenta, dunque, una importante opportunità che consentirà di passare dalla città delle Varianti alla città contemporanea, multifunzionale e caratterizzata da molteplici usi, inclusiva e accogliente, internazionale nella sua dimensione turistica, che si costruisce mediante processi di partecipazione e di condivisione.

Le azioni, presentate in questo Documento, che saranno alla base del PUC, rappresentano una importante occasione per la costruzione di un piano che non sia solo regolamentazione dell'"uso del suolo" ma soprattutto un "processo" aperto, flessibile, in grado cioè di adattarsi ai diversi strumenti di pianificazione e ai cambiamenti climatici, sociologici, funzionali e d'uso attualmente in corso e soprattutto futuri.

In coerenza con la recente modifica del Regolamento per il governo del territorio della Regione Campania n. 5/2011 introdotta dall'articolo 1, comma 1, lettera a), regolamento regionale 13 settembre 2019, il Preliminare di PUC si articola in:

- **Documento strategico (DS)**. Il Documento Strategico contiene la descrizione del quadro conoscitivo messo a punto e rappresentato negli elaborati cartografici, le relazioni di coerenza degli obiettivi generali che si perseguono con la pianificazione territoriale, nonché la descrizione delle azioni derivanti dalle strategie delineate dagli Indirizzi che fissano in maniera qualitativa e/o quantitativa gli obiettivi delle azioni che dovranno essere implementate nella redazione del PUC. Accompagna il DS la carta della Rigenerazione urbana, che indica le aree nelle quali si implementeranno gli obiettivi e i livelli della trasformazione, esito delle analisi condotte e delle strategie di azione già indicate nel documento di Indirizzi per la redazione del PUC.
- **Rapporto Ambientale Preliminare (RAP)**
- elaborati cartografici che costituiscono il **Quadro conoscitivo**.

La formazione del nuovo strumento urbanistico dovrà essere condotta parallelamente alla redazione del nuovo regolamento edilizio. L'art. 22 della Legge regionale 16/2004 s.m.i. prevede tra gli strumenti di pianificazione il **regolamento urbanistico-edilizio comunale (RUEC)**.

Contenuti del PUC

Il documento di indirizzi ha individuato cinque strategie di attuazione sulla base delle quali è stato redatto il preliminare di PUC e che costituiranno la base per le consultazioni e le riflessioni tematiche e di carattere tecnico e partecipativo che si apriranno sul preliminare di piano, ovvero:

1. Città accessibile e multi-scalare

Alla luce della nuova Città metropolitana di Napoli, individuata dalla Legge 56/2014, appare di rilevanza strategica, quale primo obiettivo strategico del PUC, l'individuazione di azioni per migliorare l'accessibilità e la mobilità urbana, integrandola e connettendola sempre di più con il territorio circostante, per potenziare e controllare la dimensione multi-scalare che ormai le appartiene.

L'eliminazione delle Province e l'istituzione di nove aree metropolitane, tra cui quella di Napoli, determina la necessità che il nuovo strumento di pianificazione comunale punti alla costruzione di una rete infrastrutturale fortemente interconnessa, incentrata sulla valorizzazione delle intermodalità (ferro, gomma, acqua, cielo), su sistemi di mobilità lenta, sostenibile, attenta alle disabilità, nel rispetto delle diverse identità esistenti sul territorio.

La prima strategia punta, allora, attraverso le azioni di seguito descritte, ad aggiornare il rapporto

tra pianificazione urbanistica e governo della mobilità, a rileggere le relazioni esistenti tra la città, il porto e il sistema aeroportuale, senza dimenticare le connessioni tra le aree interne della città, che possono diventare delle nuove centralità, se adeguatamente potenziate nei servizi e nella dotazione di attrezzature e nuove infrastrutture.

Il primo obiettivo si articola nelle seguenti azioni:

- *1.a Potenziare il ruolo metropolitano della città*
- **1.b Incrementare sistemi di mobilità sostenibile**

Il secondo sistema di azioni è finalizzato ad aggiornare il rapporto tra pianificazione urbanistica e governo della mobilità che è un tratto distintivo dell'attuale PRG. Tuttavia, molte delle previsioni iniziali del sistema di trasporto urbano hanno subito forti evoluzioni e vanno oggi ricondotte all'unitarietà con le scelte di pianificazione.

Il punto di riferimento nel campo delle politiche per la mobilità è costituito dal Livello Direttore del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) approvato con la delibera di Giunta comunale n. 434 del 30/05/2016. Il PUMS individua gli interventi necessari a soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, contribuire alla riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, contenere i consumi energetici, aumentare i livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale e minimizzare l'uso individuale dell'automobile. Con il Livello Direttore sono stati definiti gli obiettivi strategici e tattici che si intendono perseguire, nonché i primi interventi da attuare. Sono in corso approfondimenti congiunti con i servizi interessati dalla realizzazione delle infrastrutture per la mobilità, al fine di adeguare le previsioni vigenti (perimetrazioni e previsioni specifiche) allo stato della progettazione di tali infrastrutture. In particolare, è opportuno verificare per quali delle stazioni di nuova realizzazione siano mutate le condizioni che ne avevano suggerito la perimetrazione oppure si siano già prodotti gli effetti previsti dalla Variante. In tal modo sarà possibile aggiornare le perimetrazioni di tali aree.

Inoltre, nel tempo si è sempre più affermato il concetto di mobilità sostenibile che è passato da un piano teorico a fasi attuative di realizzazione e previsione di una mobilità sempre più attenta agli aspetti della sostenibilità ambientale. Il lavoro svolto in questi anni sulle infrastrutture di trasporto e le innovazioni tecnologiche intervenute e da implementare (mobilità a "impatto zero" come l'elettrico e l'ibrido, e la sharing mobility; la mobilità "intelligente" ovvero sistemi di gestione del traffico, tecnologie telematiche per la condivisione di dati sulla posizione delle ciclostazioni o sulla disponibilità dei parcheggi e dei servizi di trasporto; la dematerializzazione dei pagamenti per i servizi di mobilità), gli interventi attuati e soprattutto quelli programmati sulla rete delle metropolitane e sui trasporti in generale, ivi compreso il piano della mobilità ciclopedonale, rendono oggi indispensabile una revisione delle previsioni sul tema e l'aggiornamento della normativa vigente.

Altro tema è quello delle infrastrutture necessarie alla rigenerazione urbana di aree dismesse tanto ad ovest che ad est. Tra queste per quanto concerne le aree collocate ad ovest va evidenziato come il prolungamento della Linea metropolitana 6 nell'area di Bagnoli (ad oggi in attuazione solo fino al deposito dell'ex Arsenale di via Campegna) riveste un ruolo strategico per garantire l'indispensabile accessibilità su ferro all'area. Appartiene a questo tema, a cominciare dall'area orientale e ad integrazione di un sistema infrastrutturale di trasporto pubblico già massiccio, anche il potenziamento di un sistema di trasporto ugualmente affidabile ma più capillare (Bus Rapid Transit). Tale sistema ha la capacità di accompagnare sinergicamente i processi di trasformazione urbana già in corso di attuazione nell'area orientale. In tal senso risulta significativo tanto l'attraversamento delle aree di trasformazione, quali l'ambito 13 ex raffinerie e le aree del PRU di Ponticelli, quanto la previsione che il tracciato preveda espressamente una corsia riservata, in alcuni casi realizzabile in combinazione con la trasformazione dei margini. Nella fase definitiva verranno individuati i contesti in cui è possibile realizzare tali infrastrutture prevedendone un'apposita regolamentazione.

Sempre in tema si infrastrutture ed in particolare di mobilità occorre evidenziare che nonostante i piani di settore abbiano individuato quali priorità gli interventi sul sistema ferroviario metropolitano e sulla mobilità a impatto zero al fine di completare e rendere più efficiente il sistema

della viabilità a occorre consentire la realizzazione degli interventi previsti nei piani suddetti. In particolare risulta strategica la realizzazione della viabilità denominata Occidentale che connetta direttamente il sistema autostradale dalla zona nord a quello presente nella zona collinare (tangenziale e Perimetrale di Soccavo). Tale infrastruttura consente infatti di diminuire notevolmente i tempi di percorrenza per l'utenza interessata alle percorrenze in direzione nord ovest e nel contempo di decongestionare i flussi in ingresso dalla zona orientale con un notevole beneficio anche sotto il profilo delle emissioni inquinanti.

Gli interventi previsti dal PUC saranno quindi orientati a:

- aggiornare l'elenco delle stazioni di cui alla scheda 89 della Variante generale al fine di valutare quali di esse sono di nuova realizzazione e per quali sono previsti eventuali interventi di riqualificazione;
 - affidare la configurazione delle stazioni di nuova realizzazione alla redazione del progetto definitivo che potrà individuare eventuali parcheggi di interscambio di sistema locali, la realizzazione di attestamenti di autobus e di terminal bus, ciclostazioni, attrezzature pubbliche o di uso pubblico integrate alle strutture per la mobilità, la
 - riqualificazione della viabilità di accesso alle stazioni, attività a carattere accessorio alle strutture per la mobilità;
 - consentire interventi sulle stazioni esistenti compresa la ristrutturazione;
 - individuare le procedure per consentire di realizzare interventi in ampliamento ivi compresa la realizzazione di attrezzature ausiliarie alle stazioni;
 - ridefinire i confini degli ambiti che comprendono interventi sulle stazioni o ad esse connessi (Acropoli piazza Cavour, Nodo di interscambio di Piscinola);
 - consentire espressamente interventi di nuova realizzazione, ampliamento, ristrutturazione e riqualificazione per le stazioni ricadenti in ambiti soggetti a piano urbanistico attuativo anche nelle more della redazione dei relativi piani individuando il necessario coordinamento con le azioni previste in tali ambiti (Centro direzionale, Vallone san Rocco, Chiaiano, Gianturco, Ciro Corradini, PRU Ponticelli, Mura orientali, Rione Baronessa - Rione Villa, Repubbliche Marinare, Pianura);
 - prevedere la realizzazione della viabilità integrativa prevista dai piani di settore e segnatamente dell'Occidentale;
 - approfondire il tema delle vie d'esodo dalla zona Rossa del Vesuvio;
 - adeguare la normativa relativa alla viabilità alle innovazioni tecnologiche (elettrico, ibrido, sharing mobility, mobilità intelligente) individuando in particolare i parametri di intervento ed i contesti per la realizzazione del Bus Rapid Transit e della rete ciclabile;
 - stabilire parametri e criteri per la pianificazione delle aree di rifornimento che comprenderanno anche l'elettrico e l'ibrido;
 - individuare gli interventi infrastrutturali relativi al ciclo integrato delle acque.
- *1.c Ripensare il waterfront, il paesaggio marino e costiero e il sistema aeroportuale*
 - **1.d Lavorare sulle nuove centralità**

In tale ambito assumono un ruolo strategico le zone di edilizia recente nelle quali il processo di riqualificazione, previsto dalla vigente disciplina urbanistica, non è iniziato o si è interrotto.

Tali insediamenti si caratterizzano, nella maggior parte dei casi, per la presenza di spazi astrattamente idonei, dal punto di vista quantitativo, ad assolvere alle funzioni sociali ed alla vivibilità ed alla attrattività di tali aree, che in realtà versano in stato di abbandono tanto da costituire ulteriore fonte di degrado per gli stessi insediamenti. In tali ambiti assume rilevanza dunque da un lato il tema del riordino e del completamento del sistema della mobilità di cui si **è detto e dall'altro quello dell'adeguamento della dotazione dei servizi e dell'immissione di** funzioni attrattive. Occorre pertanto che il PUC adotti in continuità con quanto già fatto con la Variante generale il tema del completamento dei PRU che dalla fine degli anni Novanta hanno avuto il compito di corrispondere all'obiettivo di completare i quartieri di edilizia popolare. I PRU attualmente previsti che corrispondono a tale tematica riguardano il Rione Sant'Alfonso in un'area compresa

tra via Poggioreale e l'area cimiteriale omonima, il Rione Traiano a Soccavo, Chiaiano, e le aree costituenti la spina di servizi ed attrezzature del cosiddetto Cis a Ponticelli e quelle di Chiaiano. In particolare il PUC dovrà prevedere:

- la ridefinizione dei contenuti e dell'assetto indispensabili in conseguenza della approvazione della Zona Rossa del Vesuvio del PRU di Ponticelli: l'approvazione della zona rossa ha determinato l'impossibilità della realizzazione delle quote residenziali in molte delle aree ricomprese in tale perimetrazione. Sarà quindi necessario proporre una rimodulazione delle quote edificatorie che tenga conto di tale vincolo;
- migliorare l'attrattività degli investimenti da parte dei soggetti privati: a tali soggetti è infatti sempre più demandata l'attività di riqualificazione perseguita e pertanto affinché tali investitori si attivino è necessario riconoscerne un adeguato corrispettivo in termini di redditività a fronte dei benefici pubblici attesi e perseguiti;
- prevedere procedure più snelle e più ampie forme di convenzionamento con soggetti privati; la possibilità di poter adeguare contenuti e modalità di attuazione a un contesto economico e di mercato profondamente mutato rispetto a quello di riferimento all'epoca della redazione di tali strumenti in tutte le aree soggette a PRU.

Parallelamente con il PUC potranno essere individuate altre aree aventi caratteristiche analoghe e non assoggettate dalla vigente disciplina urbanistica a programmi di recupero. Tali aree sono presenti tanto nella zona orientale, quanto in quella settentrionale ed in quella occidentale e sono solo in parte già individuate dalla Variante generale all'interno di ambiti come nel caso dell'ambito Rione Baronessa – Rione Villa.

In tutti questi casi sarà bene prevedere un'articolazione più ampia degli ambiti urbanistici che comporti il ridimensionamento delle superfici coinvolte e l'individuazione di obiettivi maggiormente circostanziati che possano corrispondere alle capacità e agli interessi di investitori privati. Inoltre sarà il caso anche di prevedere norme transitorie che nelle more di trasformazioni più radicali ammettano interventi che, eccedendo la semplice manutenzione straordinaria, si pongano in anticipazione a dette trasformazioni.

2. Città sicura e sostenibile

Il secondo obiettivo strategico riguarda il tema della sicurezza urbana, che si articola attraverso differenti modalità di intervento che vanno dal contrasto al recupero urbanistico degli insediamenti informali, alla riqualificazione di aree de-gradate, attraverso anche la partecipazione diretta dei cittadini alla cura dello spazio pubblico, alle politiche di valorizzazione sociale, finalizzate a promuovere particolari categorie di beni e il loro uso temporaneo.

Quest'ultime azioni – come dimostrano molti esempi realizzati in Europa - consentono di contrastare efficacemente fenomeni di abbandono, incuria e degrado di alcuni luoghi, insieme con la possibilità di una loro rigenerazione ambientale e sociale insieme.

La "questione urbana" è sempre più legata alla "questione ecologica" e l'affermazione di questo principio implica la necessaria revisione degli attuali strumenti di pianificazione territoriale.

L'introduzione dell'ambiente nella disciplina urbanistica non è scontata ed è stata sperimentata soprattutto in numerosi studi che hanno provato a mettere in relazione dinamiche tradizionali (sociali, territoriali, economiche, urbane) con altre di diversa natura (il degrado ambientale, la povertà, la biodiversità, le nuove nature, i processi di sterilizzazione del suolo e altre ancora).

Si tratta di ricerche che mirano a registrare le diverse dinamiche fisiche, antropiche, economiche che attraversano i territori, con l'obiettivo di fotografare le mutate condizioni e dare voce a quei luoghi dell'ibridazione, dello scarto, dell'emarginazione, che sono l'esito di tali processi e che oggi rappresentano una parte consistente della realtà dei nostri contesti urbani.

Se, dunque, la pianificazione vigente ha assicurato alla città la tutela delle grandi aree verdi e del paesaggio collinare, costiero e marino, il nuovo Piano Comunale dovrà affrontare la sfida della nuova frontiera ambientale, integrando le scelte urbanistiche di contenuti ecologici attuali.

I cambiamenti che si sono registrati negli ultimi decenni in campo ambientale hanno, infatti, determinato l'aumento della frequenza e dell'intensità di eventi estremi, incontrollabili e imprevedibili che

hanno intensificato le condizioni di rischio già presenti sul territorio, e ne hanno introdotte di nuove alle quali, spesso, le città non sono preparate.

In particolare, in ambito urbano i fenomeni più preoccupanti riguardano: la riduzione della qualità e della disponibilità d'acqua, soprattutto in estate; le alterazioni del regime idrogeologico che aumenta il rischio di frane, di alluvioni improvvise, con conseguenti ripercussioni sulla risorsa suolo, sempre più a rischio di erosione e desertificazione; una maggiore incidenza e frequenza di incendi boschivi e di siccità con conseguente rischio di perdita di biodiversità e di ecosistemi naturali e di capacità produttiva agricola; il rischio di inondazione ed erosione delle zone costiere per eventi climatici estremi o per l'innalzamento del livello del mare.

Non vanno poi dimenticate le possibili ripercussioni sulla salute, soprattutto per i gruppi più vulnerabili, aumentati dai fenomeni di inquinamento dovute all'azione umana, e i possibili impatti che questi cambiamenti determinano sulle infrastrutture e sulle attività produttive generando danni per l'economia urbana nel suo complesso.

Senza allora voler entrare nel merito delle cause dei cambiamenti climatici, ovvero sul ruolo più o meno determinante dell'uomo in tali modifiche, non c'è dubbio che rendere i sistemi urbani resilienti, circolari, nel loro rigenerarsi senza aumentare gli scarti, e capaci di fronteggiare eventi meteorologici estremi sempre più frequenti rappresenta oggi la priorità principale per l'esistenza stessa della città e per tutelare la popolazione, i beni materiali, immateriali, e gli ecosistemi che la compongono, così come annunciato anche dall'International Panel for Climate Change (IPCC).

Il ruolo centrale delle città, già ampiamente dimostrato nel raggiungimento degli obiettivi della sostenibilità dello sviluppo, nell'affrontare dinamiche legate al cambiamento climatico è stato allora riconosciuto a livello istituzionale, accademico e operativo.

Le politiche in questo campo sono molteplici e necessariamente integrate. I campi di azione sono numerosi e vanno dall'abbattimento delle emissioni di gas e inquinanti, all'incremento del verde e della permeabilità dei suoli, al miglioramento con fonti energetiche rinnovabili degli edifici pubblici e privati, alla progettazione bioclimatica finalizzata alla mitigazione dell'effetto "isola di calore" (Urban Heat Island), al non incremento del consumo di suolo e alla riduzione dello sprawl, al rapporto tra attività produttive e ambiente, al ciclo integrato delle acque urbane, agli interventi strutturali sulla mobilità urbana.

È dunque necessario un approccio consapevole di tali temi alla pianificazione delle città, considerando che questi fenomeni riguardano direttamente la qualità di vita e la sicurezza dei cittadini e necessitano di processi integrati che dovranno coinvolgere non solo l'Amministrazione e gli Enti competenti, ma tutte le articolazioni della società e che avrà tanto maggiori possibilità di successo quanto più verrà condiviso dai cittadini che dovranno svolgere un ruolo attivo nell'attuazione delle politiche individuate. L'urbanistica e l'ambiente, all'interno degli scenari di sin qui espressi, possono svolgere un ruolo fondamentale di governo delle trasformazioni per descrivere e decifrare i processi in atto e per trovare loro una risposta concreta in termini di pianificazione.

A tal fine, tra le azioni previste in questa seconda strategia vi sono anche la rigenerazione ambientale, la tutela delle aree di interesse ambientale, del paesaggio agrario e dei grandi parchi territoriali.

I sistemi di azioni connessi a questo obiettivo sono:

- ***2.a Rigenerare l'ambiente e gli ecosistemi, tutelare le biodiversità, promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici;***

I sistemi di azioni connessi a questo obiettivo sono:

- migliorare i meccanismi di "produzione di suolo" finalizzato a incrementare le prestazioni ambientali del sistema urbano, ovvero fornire criteri per la progettazione delle grandi aree verdi al fine di valorizzarne il ruolo a fini della resilienza ai cambiamenti climatici;
- individuare nell'area orientale aree di rigenerazione ambientale finalizzate a costituire una direttrice nord-sud finalizzata a creare un sistema di aree agricole tutelate da valorizzare a fini ambientali;
- individuare le misure di adattamento urbanistiche da implementare nelle norme tecniche del PUC, con particolare riferimento a quelle da applicare negli interventi di rigenerazione e di trasformazione urbanistica del territorio;

- individuare le misure di adattamento edilizie da implementare nel RUEC;
- garantire la multifunzionalità ambientale delle aree da standard;
- prevedere interventi di riforestazione.
- **2.b Tutelare i paesaggi urbani, culturali e agricoli e i grandi parchi territoriali;**
I sistemi di azioni connessi a questo obiettivo sono:
 - definire aree di protezione delle aree verdi che svolgono funzioni ecologiche;
 - rafforzare la tutela delle aree verdi di grandi dimensioni e definire norme per la tutela e la salvaguardia delle prestazioni ambientali delle aree verdi urbane e di quartiere, per la conservazione del suolo permeabile e per la creazione di connessioni ecologiche lineari;
 - implementare il ruolo della sottozona Fb Abitati nel parco e delle aree di confine tra l'edificato e le aree tutelate;
 - la definizione di misure atte a incentivare l'utilizzo delle aree agricole.
- **2.c Normare le aree a rischio ambientale e antropico;**
- **2.d Recuperare in ambito urbanistico gli insediamenti informali, abusivi e difformi;**
- **2.e Promuovere usi temporanei negli spazi pubblici;**
Tra gli indirizzi che il PUC si prefigge di attuare vi è l'incentivazione dell'uso, anche temporaneo, degli spazi pubblici anche al fine di attivare la partecipazione dei cittadini alla loro cura che garantisce la partecipazione collettiva alla tutela e alla salvaguardia del territorio.
Spazi e immobili pubblici, ma talvolta anche privati, abbandonati possono essere dunque valorizzati attraverso il loro uso, o riuso, temporaneo, la qual cosa riveste un ruolo complementare alla trasformazione urbana che necessita spesso di tempi lunghi, e comunque di risorse e condizioni favorevoli per il suo avvio.
Tale principio è contenuto già nella delibera di Giunta comunale n. 458 del 2017, che prevede l'uso temporaneo di attrezzature pubbliche dismesse, senza modifica della destinazione urbanistica, finalizzato alla valorizzazione del patrimonio pubblico non utilizzato o in stato di abbandono. Si tratta dunque di istituzionalizzare e disciplinare tale pratica all'interno del PUC indicando le modalità, i tempi e le procedure necessari nonché i requisiti dei proponenti/gestori.
Il PUC potrà identificare gli immobili che presentano le caratteristiche per essere candidati a tali usi e contemporaneamente le procedure per individuarne di nuovi.
La disciplina dell'uso temporaneo dovrà essere connotata da:
 - partecipazione dei cittadini nel processo di scelta e di implementazione degli usi;
 - ammissibilità di interventi edilizi "leggeri" (manutenzione ordinaria e straordinaria);
 - reversibilità degli interventi e delle installazioni;
 - assenza di consumo di suolo.
- **2.f Promuovere e valorizzare le cavità e gli spazi ipogei.**

3. Città accogliente e collettiva

La terza linea strategica si pone un duplice obiettivo. Da un lato tutelare la città storica implementandone le condizioni di corretta "accoglienza" dei flussi turistici che recentemente hanno impattato in maniera significativa sul tessuto storico della città, dall'altro quello di rivedere e aggiornare il quadro relativo alle attrezzature esistenti, il fabbisogno e l'offerta di spazi per attrezzature nel quadro del bilancio complessivo degli standard della città. All'azione e al riconosciuto valore di esperienze portate avanti da gruppi e da comitati cittadini di sviluppo e valorizzazione sociali di beni di appartenenza collettiva, si affiancano anche interventi privati, a carattere innovativo, realizzati mediante forme di convenzionamento con il Comune. Si rinforzano in questo modo le due modalità di attuazione della "città pubblica", ad uso pubblico e collettiva.

In questa linea strategica si inserisce anche il tema della valorizzazione sociale dei beni di proprietà comunale e il rapporto con la disciplina urbanistica, in quanto tali beni rivestono un ruolo determinante per la costruzione della "città accogliente e collettiva". Il perdurare delle condizioni di crisi finanziaria che vivono gli Enti locali rende il tema della valorizzazione del patrimonio immobiliare sempre più attuale, imponendo una riflessione sull'idea di città che essi intendono promuovere e

sviluppare, in coerenza con il mandato ricevuto dai cittadini, che non può essere disgiunta dalle politiche di rigenerazione del patrimonio pubblico per la collettività e l'uso civico urbano. È evidente che le politiche di valorizzazione del patrimonio pubblico hanno rilevanti impatti culturali, sociali, ambientali ed economici sulla città e sul suo sviluppo.

Pertanto, la definizione di tali politiche non può essere disgiunta da una visione più ampia della città, trovando negli usi rinnovati, nel welfare e infine nella disciplina urbanistica un luogo di efficace sintesi: la definizione delle regole della trasformazione e della gestione fisica, funzionale, ambientale e sociale di una città avviene proprio nella definizione degli obiettivi degli strumenti di pianificazione urbanistica e nelle regole necessarie per raggiungerli.

In questo quadro, la valorizzazione dei beni pubblici deve rispondere a finalità di interesse generale, specialmente nel caso degli Enti locali, per i quali la prossimità con i cittadini rende indispensabile l'attenta valutazione di questo aspetto.

Inoltre, va da un lato affermato il principio di accessibilità universale ai beni pubblici, dall'altro va considerato che il soggetto pubblico proprietario non può limitarsi a considerare gli aspetti culturali, sociali, ambientali solo dei beni di pregio, ma deve ragionare in termini di valorizzazione complessiva dei suoi asset, garantendo, tutelando e valorizzando il valore d'uso sociale dei beni che costituiscono l'ossatura portante della "città accogliente e collettiva". In quest'ottica, alla diffusa opinione che un'azione di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico deve favorire lo sviluppo economico del territorio, deve corrispondere la valutazione attenta della valorizzazione come potenziale occasione speculativa che può, se non accuratamente valutata, produrre l'incremento della fruizione solo di categorie definite di cittadini.

In tal senso appare centrale la regola urbanistica da definire sui beni pubblici e in particolare su quelli di proprietà comunale affinché la valorizzazione dei beni sia orientata a realizzare un'offerta di potenziamento legata all'accoglienza e all'integrazione e a operare politiche di rigenerazione del patrimonio pubblico per la collettività e l'uso civico.

Il terzo obiettivo strategico si articola, dunque, nelle seguenti azioni:

- **3.a Tutelare il futuro della città storica;**

All'analisi tipologica, il PUC affianca la lettura dei tessuti storici riportata nell'elaborato QC-3a.

Il perfezionamento di tale elaborato consentirà di disporre di una scala intermedia di riferimento tra la zona A e le tipologie edilizie. Tale scala intermedia permetterà di differenziare gli spazi aperti, oggi normati da un unico articolo della normativa tipologica, e consentirà il raccordo con piani di settore fornendo così una grana più fine rispetto al perimetro della zona A o, in alternativa a quelli del centro storico Unesco e della buffer zone.

In riferimento alla città storica, l'Amministrazione ha già approvato una variante la cui finalità è stata quella di introdurre maggiore flessibilità per il frazionamento in centro storico al fine di migliorare le condizioni abitative. Un ulteriore elemento su cui è possibile agire riguarda le aree ruderali e la loro possibile e più efficace riconversione.

Il PUC dovrà poi indicare una maggiore flessibilità d'uso di alcuni manufatti edilizi, rendendo possibile il loro riutilizzo senza alterarne le caratteristiche tipologiche anche a intervento diretto. Un tema molto significativo in tal senso, sottolineato già dal documento d'indirizzi, è quello dei grandi complessi conventuali oggi dismessi che rappresentano reali opportunità di sviluppo, la cui riqualificazione e rifunzionalizzazione può innescare processi di rigenerazione di porzioni significative del centro storico. Sulla base di progetti unitari estesi all'intero organismo edilizio la normativa potrà consentire gli interventi di rifunzionalizzazione suddetti, anche per fasi, consentendo mix funzionali, anche in partenariato pubblico-privato, che promuovano il restauro e il riuso di grandi complessi storici e in tali ambiti potranno trovare di volta in volta spazio gli usi temporanei già precedentemente evocati.

Il PUC, una volta definiti i limiti delle possibili trasformazioni fisiche di ciascun manufatto, rispettosi dei tipi architettonici che si intendono tutelare, deve individuare una gamma di utilizzazioni ammissibili, sempre che tali utilizzi non ne contraddicono l'identità e la salvaguardia fisica.

Tra le tematiche più significative in tal senso acquisisce notevole significato quello relativo al governo del fenomeno turistico che recentemente ha assunto dimensioni rilevanti soprattutto

nelle aree storiche centrali. A fronte dell'esigenza di veder crescere l'attrattività turistica della città rimane però evidente la necessità di contenere fenomeni di gentrificazione di parti della città storica comportanti l'espulsione degli abitanti a più basso reddito. Ciò si può ottenere regolando, anche dal punto di vista fiscale, le quote di edilizia in centro storico che possono essere trasformate in tale direzione e che possono essere collegate alla valorizzazione delle attività tradizionali. Il PUC individua dunque le aree del centro storico in cui la trasformazione negli usi nella direzione ricordata, cui si accompagnano spesso anche manomissioni fisiche da tutelare degli organismi edilizi, va calmierata secondo i principi prima ipotizzati, in quanto più fragile economicamente e socialmente.

Altro aspetto che nella applicazione della Variante generale ha mostrato limiti evidenti riguarda la disciplina delle cosiddette unità di spazio scoperto non concluse, di cui all'art. 123 delle norme tecniche di attuazione, ovvero la parti di centro storico coincidenti con spazi pubblici o di uso pubblico (strade, piazze, slarghi). L'attuale disciplina tratta in modo indifferenziato tali spazi sia che essi appartengano al centro storico di insediamento greco-romano che alle successive espansioni fino ad arrivare alle lottizzazioni otto-novecentesche, individuando forti limitazioni alle possibilità di riorganizzazione spaziale e funzionale di tali spazi. Nell'applicazione della norma si è reso dunque necessaria una sua interpretazione meno rigida, soprattutto in relazione a giacitura e dimensioni di esse, che ha consentito interventi, ovviamente pubblici, altrimenti non ammissibili. Con il PUC vi è l'occasione quindi per dare totale trasparenza a una applicazione differenziata della norma in funzione delle caratteristiche dell'insediamento cui lo spazio scoperto appartiene. In tale senso è parte del presente preliminare uno specifico elaborato che individua i tessuti insediativi rilevati anche al fine di disciplinarli in modo differente in relazione alle caratteristiche tipo-morfologiche dell'insediamento.

Le azioni previste dal PUC saranno quindi orientate a:

- estendere al territorio della Variante occidentale la classificazione tipo-morfologica già presente nella Variante generale;
 - aggiornare in numero ed eventualmente in estensione gli ambiti da assoggettare a pianificazione urbanistica attuativa in centro storico;
 - identificare ambiti di maggiore discrezionalità da attribuire al progettista del piano attuativo;
 - ampliare la flessibilità d'uso di alcuni manufatti edilizi ed in particolare dei grandi contenitori quali i complessi conventuali;
 - consentire la fasizzazione negli interventi di rifunzionalizzazione di determinate tipologie di manufatti;
 - consentire e regolare mix funzionali anche di tipo pubblico-privato che contemplino, anche contemporaneamente, ricettività turistica, utilizzo commerciale, attrezzature pubbliche o di uso pubblico;
 - ridefinire con la Soprintendenza il meccanismo di tutela delle aree di interesse archeologico di cui all'art. 58 della Variante generale;
 - governare, per quanto di competenza, gli impatti dei flussi turistici;
 - regolare anche dal punto di vista fiscale le quote e le tipologie di edilizia in centro storico da collegare alla valorizzazione delle attività tradizionali, quali l'artigianato;
 - individuare un livello intermedio tra la zonizzazione e la classificazione tipo-morfologica di classificazione dell'insediamento cui affidare una applicazione differenziata degli interventi riguardanti gli spazi aperti di uso pubblico quali strade, slarghi e piazze storici.
- **3.b Incrementare e migliorare i servizi urbani integrati alla scala urbana e di quartiere.**

Gli interventi previsti dal PUC saranno quindi orientati a:

completare l'aggiornamento delle attrezzature esistenti sul territorio revisionandone anche perimetri e consistenza per una corretta valutazione del fabbisogno residuo, individuando le nuove attrezzature non censite nel PRG vigente;

- elaborare uno specifico dimensionamento delle attrezzature per il ciclo dei rifiuti;
- aggiornare la consistenza o della tipologia di attrezzatura conseguente a approvazioni in

- deroga di progetti di interesse pubblico;
- individuare il livello di servizio connesso a ciascuna tipologia di attrezzatura in rapporto al numero di abitanti da servire in un preordinato intorno territoriale in modo da identificare il fabbisogno di attrezzature integrative per ciascuna di esse;
- verificare conseguentemente al punto precedente la coerenza "territoriale" delle attrezzature reperite già incluse nella Variante generale rivista sotto il profilo della prossimità delle attrezzature agli insediamenti da servire;
- modificare la tipologia di attrezzatura, in relazione al nuovo deficit da soddisfare, alla verifica delle norme di settore dell'attrezzatura con il lotto o con il manufatto esistente, alla presenza di vincoli idrogeologici, ecc.;
- verificare la congruità tra la tipologia assegnata e gli immobili individuati che, soprattutto nel caso di edifici esistenti, in molti casi non risultano compatibili con le norme di settore vigenti e in tale ultimo caso individuare le tipologie più coerenti con le caratteristiche dell'immobile considerato;
- introdurre in maniera limitata e controllata per gli immobili esistenti, in particolare per quelli ricadenti in zona A di grandi dimensioni come i complessi conventuali, funzioni complementari non residenziali a supporto della fattibilità dell'attrezzatura di uso pubblico;
- identificare le attrezzature scolastiche o di interesse comune che la Variante generale ha identificato e verificarne la destinazione d'uso attuale e la compatibilità edilizia e funzionale alla tipologia di attrezzatura cui sono destinate o destinarle;
- valorizzare a fini sociali i beni di proprietà comunale e implementare il rapporto con la disciplina urbanistica delle opportunità di valorizzazione di beni comunali in corso di dismissione.

Il PUC introdurrà poi specifiche innovazioni in tema di attrezzature, che vengono di seguito sintetizzate:

- disaggregazione della categoria di attrezzature riguardante istruzione, interesse comune e parcheggi esistenti pur conservando la flessibilità di utilizzo attuale nelle tre categorie, così come l'esigenza di aggiornare caratteristiche funzionali modificate nel tempo, anche a seguito di innovazioni normative di settore;
- ampliamento e attualizzazione delle tipologie di attrezzature rientranti nella categoria dell'interesse comune, che, come stabilisce il Dm 1444/68, corrispondono alle attrezzature "religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi, ed altre" quali biblioteche, centri civici e sociali, edifici di culto, uffici Amministrativi, Carabinieri, centri di aggregazione giovanile, centri per l'assistenza agli anziani, strutture residenziale per disabili, centri per tossicodipendenti. A tale scopo più che proporre una elencazione che potrebbe essere già nell'immediato incompleta o che comunque potrebbe rivelarsi tale in futuro, occorre proporre i requisiti che tali attività devono possedere per poter essere definite appunto "di interesse comune". Tali attrezzature dovranno innanzitutto essere convenzionate con l'Amministrazione comunale e dovranno possedere requisiti che ne definiscano la funzione sociale.

Le previsioni del PUC saranno inoltre orientate a:

- individuare nuove forme e modalità di realizzazione e gestione di alcune tipologie di attrezzature, partendo dall'innovazione della normativa nazionale sul tema dell'ammodernamento o costruzione di impianti sportivi, che - con la procedura prevista dalla L.147/2013 ai commi 303-304 così come modificata dal D.L. 50 del 24/4/2017 - prevede una semplificazione delle procedure e la previsione di modalità innovative di finanziamento, nonché la possibilità di realizzare altri tipi di intervento, oltre quelli strettamente funzionali alla fruibilità dell'impianto, per il raggiungimento del complessivo equilibrio economico-finanziario dell'iniziativa, concorrendo alla valorizzazione del territorio in termini sociali, occupazionali ed economici. Questa previsione si concretizza nella costruzione di immobili con destinazioni d'uso complementari o funzionali al finanzia-

- mento o alla fruibilità dell'impianto sportivo;
- introdurre una flessibilità nell'individuazione del perimetro dell'attrezzatura, in considerazione del fatto che in alcuni casi la pratica ha mostrato che le perimetrazioni compiute alla scala degli elaborati di piano non corrispondono perfettamente allo stato di fatto degli immobili e che in alcuni casi, lievi modifiche dei perimetri, a parità o con addirittura incremento della superficie assoggettata ad uso pubblico, possono determinare rilevanti miglioramenti spaziali e funzionali dell'attrezzatura di quartiere e della sua fruibilità.

Il secondo aspetto riguarda la "città collettiva" e l'esperienza dei beni comuni emergenti, ovvero le forme e modi di produzione, trasformazione, riuso, gestione delle attrezzature, con riferimento sia a nuove pratiche virtuose di utilizzo degli standard esistenti, sia tramite la produzione di "nuovi standard" di iniziativa pubblica, privata, collettiva. Dal quadro delineato emergono pratiche che implementano sia nuove tipologie di servizi, sia un'articolazione multifunzionale delle tipologie consolidate e tradizionali di attrezzature da standard, nell'intento di fornire risposte all'emergere di nuovi bisogni.

Ma ancora, un elemento innovativo, oggi documentato, è la dotazione di attrezzature e servizi prodotti attraverso la diretta presa in carico del patrimonio esistente da parte dei cittadini organizzati, in forme più o meno strutturate. L'attenzione è posta sulle cosiddette "pratiche dal basso", meglio definibili come "collettive" nelle quali la sinergia tra cittadini e Amministrazione riesce a materializzare le potenzialità di spazi spesso abbandonati.

In tale quadro l'esperienza napoletana ha restituito una visione sintetica nella quale emergono contenuti e pratiche innovative di costruzione di standard interpretati quali servizi urbani integrati e spazi collettivi a partire dalle regole urbanistiche del piano regolatore vigente. Come noto, la Variante al PRG del 2004 prevede due diverse modalità di realizzazione dello standard, la prima basata sulla possibilità per i privati di proporre la realizzazione di attrezzature in regime di convenzione dell'uso pubblico ai sensi dell'art. 56 delle norme di attuazione, la seconda, più tradizionale, relativa alla cessione di standard nell'ambito della pianificazione attuativa.

Recentemente, tale impalcato normativo è divenuto parte sostanziale della "visione" di città propria dell'Amministrazione, che trova i suoi fondamenti nel concetto di "beni comuni" e nella riscoperta dei principi costituzionali dell'Urbanistica.

In riferimento al concetto di "beni comuni", l'obiettivo dell'Amministrazione (condivisa e approvata dal Consiglio Comunale) è stato quello di promuovere azioni e iniziative volte allo sviluppo e alla valorizzazione sociale e dei beni di appartenenza collettiva, intesi quali beni direttamente connessi all'affermazione dei diritti della comunità e degli individui sanciti dalla Costituzione. A ragione di ciò, l'Amministrazione ha riconosciuto il valore di esperienze portate avanti da gruppi e da comitati di cittadini, secondo logiche di sperimentazione di azioni di partecipazione alla gestione degli spazi pubblici, a dimostrazione della possibilità di fruizione collettiva e a vantaggio della comunità locale di tali luoghi.

La condivisione di un progetto collettivo di città non ha coinvolto soltanto la cittadinanza attiva sul territorio, ma anche i privati proprietari, recentemente anche in attrezzature a carattere culturale, museale ed espositivo che testimoniano il fermento culturale e turistico oggi presente in città. Questo processo di innovazione nelle modalità di produzione e nelle tipologie stesse di standard urbanistici ha trovato una sintesi nella delibera di Giunta n. 458/2017, con la quale si **è stabilito un legame innovativo tra beni comuni e disciplina urbanistica, ponendo le basi** teoriche e tecniche per la valorizzazione sociale dei beni di proprietà comunale attraverso la creazione di "comunità civiche urbane" e la disciplina dell'uso temporaneo.

In tal senso, gli interventi previsti dal PUC saranno orientati a:

- identificare, mediante un censimento e una mappatura periodica, le aree e gli immobili in stato di abbandono al fine di facilitarne il riconoscimento di potenziale interesse in termini di riconversione a uso civico e collettivo urbano;
- creare le condizioni per la valorizzazione sociale delle capacità e abilità creative emerse all'interno delle sperimentazioni di uso civico al fine della creazione di concrete opportunità

- lavorative e di sviluppo della comunità di riferimento;
- creare le condizioni per la sperimentazione di pratiche innovative finalizzate a favorire lo sviluppo di comunità civiche attraverso l'uso e il recupero condiviso di spazi pubblici;
- promuovere la destinazione ad uso civico e collettivo urbano degli immobili e aree percepiti dalla cittadinanza come beni comuni emergenti, al fine di favorire l'utilizzazione sociale e culturale di parte del patrimonio pubblico;
- individuare le modalità di attuazione delle previsioni urbanistiche per tali spazi, salvaguardando le specificità dei beni comuni in termini di auto-organizzazione, da riconoscere mediante dichiarazioni di uso civico, e di produzione dal basso di servizi e attività per la collettività.

All'attuazione di tali linee di azione contribuirà l'Osservatorio Permanente sui Beni Comuni del Comune di Napoli. Complessivamente, dunque, la strategia si pone l'obiettivo di rivedere e aggiornare il quadro relativo alle attrezzature esistenti, il fabbisogno e l'offerta di spazi per attrezzature nel quadro del bilancio complessivo degli standard della città. All'azione e al riconosciuto valore di esperienze portate avanti da gruppi e da comitati cittadini di sviluppo e valorizzazione sociali di beni di appartenenza collettiva, si affiancano anche interventi privati, a carattere innovativo, realizzati mediante forme di convenzionamento con il Comune. Si rinforzano in questo modo le due modalità di attuazione della "città pubblica", ad uso pubblico e collettiva: realizzazione di attrezzature da standard da parte di privati in regime di convenzione d'uso pubblico, e cessione di standard nell'ambito della pianificazione attuativa.

4. Città produttiva e abitabile

Il quarto obiettivo strategico è dedicato alla città produttiva e in trasformazione e ricomprende i temi della casa e della riconversione delle aree dismesse e degradate. Il PUC non può prescindere da questi temi che hanno delle forti implicazioni sullo sviluppo della città.

L'obiettivo è dunque quello di rileggere i luoghi di produzione ancora attivi, rilanciare quelli dismessi, ma ancora protetti da invalicabili recinti, sperimentare la riqualificazione dello spazio pubblico e di "produzione di suolo" attraverso azioni di riaggregazione sociale e di sviluppo sostenibile.

In particolare, questo obiettivo strategico è articolato nelle seguenti azioni:

- *4.a Riconvertire le aree degradate e produrre terra;*
- *4.b Garantire il diritto all'abitare ;*
- *4.c Rilanciare le aree produttive e ripensare le archeologie industriali.*

5. Città attrattiva e rigenerata

Lo sviluppo in termini di nuova attrattività e di rigenerazione dell'esistente riguarda principalmente la città consolidata e le possibilità reali di riqualificazione urbana degli insediamenti esistenti, rappresentati nella vigente strumentazione urbanistica dagli agglomerati urbani di recente formazione. Su questo tema si sviluppa, allora, il quinto obiettivo strategico che approfondisce le modalità di attuazione del PUC negli ambiti e il ricorso alla pianificazione attuativa. In questo senso, l'obiettivo è quello di creare le condizioni affinché il processo di riqualificazione, in alcuni casi già in atto, possa trovare nuovo impulso e concrete possibilità di attuazione. Il lavoro di redazione del PUC deve ripartire dal mosaico di iniziative urbane in corso e dai loro esiti per ragionare sulle parti inattuate, sulle parti di contatto e sulla loro

integrazione, creando le condizioni per la trasformazione di quelle parti di città, oggi di funzione e forme indefinite, che ancora aspettano di essere chiamate a svolgere funzioni urbane.

In particolare, questo obiettivo strategico si articola nelle seguenti azioni:

- ***5.a La città consolidata: la riqualificazione dell'esistente, le nuove centralità e il recupero urbanistico degli insediamenti abusivi;***

Il tema della città consolidata riguarda sostanzialmente le possibilità reali di rigenerazione urbana degli insediamenti consolidati, rappresentati nel piano dalle zone B. La zona B include tipologie insediative che, tralasciando l'epoca di formazione, presentano una eterogeneità di caratte-

ristiche cui corrispondono criticità ed esigenze di intervento molto diversificate. In particolare la sottozona Bb include interventi di edilizia residenziale pubblica conseguenti all'applicazione della legge 167 e della legge 219, disseminati soprattutto nelle cosiddette periferie, l'edilizia speculativa del secondo dopoguerra concentratasi soprattutto nella zona collinare (Vomero Arenella) e nella zona occidentale (Fuorigrotta, Soccavo) oltre a anche vasti comprensori di edilizia informale e/o abusiva che si ritrovano in frange del territorio comunale disseminate a nord come a est ed a ovest.

Le suddette aree soffrono come detto situazioni completamente diverse. Gli interventi di edilizia pubblica sono contrassegnati da ampi spazi destinati ad attrezzature mai completate e sono contrassegnati da monofunzionalità e nella gran parte dei casi da una struttura sociale non sufficientemente differenziata. Degli interventi possibili per questa tipologia di insediamenti si è già parlato diffusamente in precedenza allorché si è accennato ai PRU in corso di attuazione.

Per gli insediamenti di edilizia speculativa caratterizzati da livelli di congestionamento e densità edilizie elevati le criticità maggiori riguardano la carenza di attrezzature e servizi di interesse generale in grado di soddisfare la domanda derivante dalla popolazione insediata. In tali casi i pochi spazi rimasti miracolosamente ineditati dovranno essere riservati all'integrazione delle attrezzature suddette. Per alcuni quartieri (Soccavo, Vomero Arenella su tutti) l'integrazione è demandata anche alle aree a parco che li circondano.

Per quanto riguarda infine gli insediamenti informali e abusivi essi riguardano tanto la sottozona Bb che la sottozona Fb e si caratterizzano per densità edilizie contenute, edilizia di qualità molto bassa, rapporto tra superficie impermeabilizzata e densità edilizia elevato, mancanza di urbanizzazioni anche primarie. Per questa tipologia di insediamenti caratterizzati spesso anche da problematiche di carattere idrogeologico occorre ricorrere e favorire interventi di ristrutturazione urbanistica anche prevedendo meccanismi premiali per le costruzioni legittimate. Si tratta cioè di interventi che possono densificare le parti costruite anche al fine di ritrovare a terra spazi permeabili e per le attrezzature producendo edilizia ecosostenibile e liberando laddove esistenti le aree a rischio idrogeologico. Si tratta di un obiettivo ben più ambizioso del meccanismo per certi versi ambiguo previsto dalla Variante generale ai commi 4 e 5 dell'art. 33 delle Nta. Nella Variante si fa genericamente riferimento a interventi di ristrutturazione urbanistica mediante PUA di 5000 mq di lotto minimo che non sempre può assolvere all'obiettivo della riqualificazione reale e necessaria di ambiti urbanisticamente significativi anche dal punto di vista dimensionale. Un altro aspetto riguarda la sottozona Ba, ovvero l'edilizia recente di impianto, per la quale va proposta una normativa di maggiore incisività e di maggiore flessibilità. In tal senso, da un lato occorre estendere l'individuazione della sottozona Ba alla Variante occidentale, che non presenta tale distinzione, dall'altro occorre approfondire la possibilità di individuare aree maggiormente trasformabili all'interno dell'edilizia di impianto e aree invece dove risulta necessario mantenere la conservazione oggi prevista.

In relazione alla possibilità di proporre interventi di ristrutturazione urbanistica nelle sottozone Bb, occorre individuare con maggiore dettaglio parti del territorio dove tale possibilità può concretamente definire possibili interventi di riqualificazione urbana. L'estensione anche alla Variante occidentale di tale disciplina andrà attentamente condotta al fine di uniformare le modalità di intervento su tutto il territorio cittadino. In tal senso il Piano Strutturale perimetra le aree di sottozona Bb aventi le caratteristiche suddette scelte tra le aree di frangia e di completamento degli insediamenti pubblici che non presentano morfologie di tessuti consolidate e dunque presentano le maggiori potenzialità ai fini della riqualificazione urbana.

Altro aspetto da considerare riguarda la dimensione del lotto minimo per la proposizione di interventi di ristrutturazione urbanistica, atteso che in alcuni casi gli esiti di pianificazioni di dettaglio su aree di tali dimensioni non risultano efficaci nella produzione di interventi di qualità urbanistica adeguata.

Le azioni previste dal PUC saranno orientate a:

- individuare gli ambiti di rigenerazione urbana finalizzati nella città consolidata alla dotazio-

ne dei servizi per la città collettiva;

- ridefinire le possibilità e le finalità della trasformazione dell'edilizia di impianto;
- individuare le aree della città consolidata suscettibili di trasformazione urbanistica finalizzata a obiettivi ambientali e di dotazione di servizi.

- **5.b Rigenerare la città esistente;**

Nell'ambito di questa azione, va innanzitutto ripensata la previsione per le sottozone Bb della ristrutturazione urbanistica mediante PUA di 5000 mq di lotto minimo che, prevista in maniera generalizzata non sempre può assolvere all'obiettivo della rigenerazione necessaria di ambiti urbanisticamente significativi. In relazione alla possibilità di proporre interventi di ristrutturazione urbanistica nelle sottozone Bb, occorre individuare con maggiore dettaglio parti del territorio dove tale possibilità può concretamente definire possibili interventi di riqualificazione urbana. In tal senso, l'estensione anche alla Variante occidentale di tale disciplina andrà attentamente condotta al fine di uniformare le modalità di intervento su tutto il territorio cittadino. In tal senso, andranno indagate le aree in sottozona Bb di frangia e di completamento degli insediamenti pubblici che non presentano morfologie di tessuti

consolidate e dunque presentano le maggiori potenzialità ai fini della riqualificazione urbana.

Andrà inoltre vagliata la possibilità di integrare il mix funzionale con interventi di edilizia residenziale sociale e servizi mirati per il quartiere.

Altro aspetto da considerare riguarda la dimensione del lotto minimo per la proposizione di interventi di ristrutturazione urbanistica, atteso che in alcuni casi gli esiti di pianificazioni di dettaglio su aree di tali dimensioni non risultano efficaci nella produzione di interventi di qualità urbanistica sufficiente.

Un altro aspetto riguarda l'edilizia recente di impianto, per la quale va proposta una normativa di maggiore incisività e di maggiore flessibilità. In tal senso, da un lato occorre estendere l'individuazione di tali zone alla Variante occidentale, che non presenta tale distinzione, dall'altro occorre approfondire la possibilità di individuare aree maggiormente trasformabili all'interno dell'edilizia di impianto e aree invece dove risulta necessario mantenere il livello di conservazione oggi previsto.

Le azioni previste dal saranno orientate a:

- ridefinire le possibilità e le finalità della ristrutturazione urbanistica nella città consolidata;
- ridefinire le possibilità di trasformazione dell'edilizia di impianto;
- definire mix funzionali specifici con inserimento di edilizia residenziale sociale e servizi specifici per la realtà territoriale considerata.

- **5.c Governare le trasformazioni: meccanismi attuativi/progetto intermedio.**

Con il PUC si intende confermare l'architettura della Variante generale che subordina la trasformazione di determinati ambiti urbani alla redazione di appositi piani urbanistici attuativi.

Cionondimeno occorre migliorare i meccanismi attuativi degli ambiti ed aggiornare le previsioni di dettaglio.

Dei 46 ambiti individuati con la Variante generale solo in pochi casi si è avviata effettivamente la pianificazione attuativa e comunque sempre per quote parti. E il quadro non cambia se ci si riferisce alla Variante occidentale.

In definitiva, anche per motivi contingenti che all'atto di approvazione della Variante generale non erano preventivabili (crisi del mercato del lavoro e della produzione nell'ambito della più ampia crisi economico-finanziaria internazionale, recessione, ecc), lo scenario della pianificazione attuativa nelle aree da riqualificare appare largamente disatteso, specie nell'area orientale, e rende necessario un adeguamento dei meccanismi attuativi oltre che un aggiornamento delle previsioni di dettaglio collegate alle nuove istanze.

Tra i meccanismi che il PUC deve individuare vi è la possibilità di ricorrere a progetti intermedi che affrontino temi progettuali definiti e operino in maniera dettagliata al fine di pervenire ad un miglioramento e ad una rigenerazione complessiva dell'ambito urbano cui sono riferiti. Sarà il Piano Operativo che stabilirà le priorità e definirà tali ambiti di trasformazione scegliendoli tra quelli che il Piano Strutturale subordina alla pianificazione attuativa. La scelta delle priorità sarà

connessa alla effettiva possibilità di operare per la disponibilità di finanziamenti pubblici e/o privati oltre che per corrispondere alle esigenze più stringenti.

IL PUC consentirà di agire attraverso piani attuativi anche estesi ad una frazione di ambito (sub-ambiti) in quanto, data anche la notevole dimensione di essi, la pianificazione attuativa estesa all'intero ambito è di fatto possibile solo in astratto e sicuramente non su impulso di soggetti proponenti privati. Al fine di non inficiare il controllo e la gestione della trasformazione complessiva e valutare la fattibilità e compatibilità di interventi parziali occorre dunque subordinare l'esito di proposte connesse a quote parziali d'ambito alla predisposizione dell'assetto complessivo d'ambito, sotto forma di fattibilità tecnico-finanziaria, specificando per quali ambiti sia possibile derogare rispetto alla prescrizione di un PUA unitario. Il PUC definisce poi i requisiti dimensionali (superficie minima d'intervento) senza i quali l'intervento non è idoneo a configurare un piano urbanistico ed è dunque improcedibile. Non sono stati rari i casi di proposte non aventi le caratteristiche tipiche dell'intervento urbanistico agendo essenzialmente alla scala edilizia. Stabilire i requisiti di cui sopra garantisce dunque di accantonare proposte non significative ai fini degli obiettivi da perseguire, Tali proposte possono essere invece attivate, anche con procedure semplificate, a valle della predisposizione dell'assetto complessivo prima ricordato sempre che siano coerenti con il medesimo.

Un altro aspetto che può agire in modo positivo nella trasformabilità degli ambiti da parte di operatori privati riguarda la possibilità di agire mediante comparti edificatori e consentendo anche per questi ultimi la realizzazione di attrezzature di uso pubblico convenzionate che può consentire un maggiore equilibrio finanziario delle operazioni imprenditoriali e nel contempo sgravare l'amministrazione comunale di onerosi costi gestionali.

A fronte delle trasformazioni possibili occorre che le proposte corrispondano a livelli adeguati dal punto di vista della qualità architettonica e ambientale. Nella documentazione progettuale dovrà essere presente dunque apposita e idonea elaborazione tesa a comprovare la sostenibilità ambientale degli interventi.

Con la Variante generale e ancor più con quella occidentale a salvaguardia del perseguimento degli obiettivi d'ambito in assenza del piano attuativo non sono ammessi interventi sugli immobili esistenti se non limitatamente agli interventi di manutenzione. Tale ragionevole previsione che ha lo scopo di evitare che vengano effettuate scelte trasformative di carattere edilizio e utilizzativo che contrastino con gli obiettivi d'ambito, o che comunque non vengano controllate mediante lo strumento attuativo e di adeguare attraverso i PUA le urbanizzazioni esistenti, unitamente al mancato decollo della pianificazione attuativa di cui si è detto, ha creato limitazioni ben più ampie di quelle che probabilmente si sarebbe voluto effettivamente introdurre determinando effetti depressivi sul mercato immobiliare di queste aree.

In definitiva rimangono esclusi gli interventi di nuova costruzione ivi compresi quelli di ristrutturazione urbanistica ma anche quelli di ristrutturazione edilizia.

Tra questi, nella pratica, ricadono interventi per così dire "leggeri", che prevedono, ad esempio, la modifica di prospetti mediante l'eliminazione o l'aggiunta di aperture, la cui effettuazione non sembra pregiudicare gli obiettivi perseguiti e che, spesso, al contrario, si concretizza in un'occasione se non di sviluppo quantomeno di mantenimento delle attività e quindi di lavoro e di reddito. Il PUC definisce dunque una categoria più ampia di interventi consentiti nelle more della redazione degli strumenti attuativi.

Le azioni previste dal PUC saranno orientate a:

- ricorrere a un livello di progettazione intermedia (progetti urbani) per temi progettuali definiti e finanziati da realizzare nel breve e medio termine individuati nella parte operativa del Piano;
- individuare gli ambiti o le parti di essi per i quali è possibile derogare dalla predisposizione di un piano unitario;
- consentire di agire attraverso piani attuativi estesi ad una frazione di ambito solo previa predisposizione di un assetto complessivo d'ambito in cui sia verificata la fattibilità tecnico-finanziaria

- individuare i limiti dimensionali o di altra natura il cui rispetto è condizione inderogabile per la procedibilità di proposte di piano attuativo;
- individuare i livelli prestazionali, architettonici e ambientali, cui collegare la procedibilità e realizzabilità delle proposte;
- individuare e ampliare la casistica degli interventi realizzabili nelle more della attuazione dei piani attuativi.

Allegato 5B

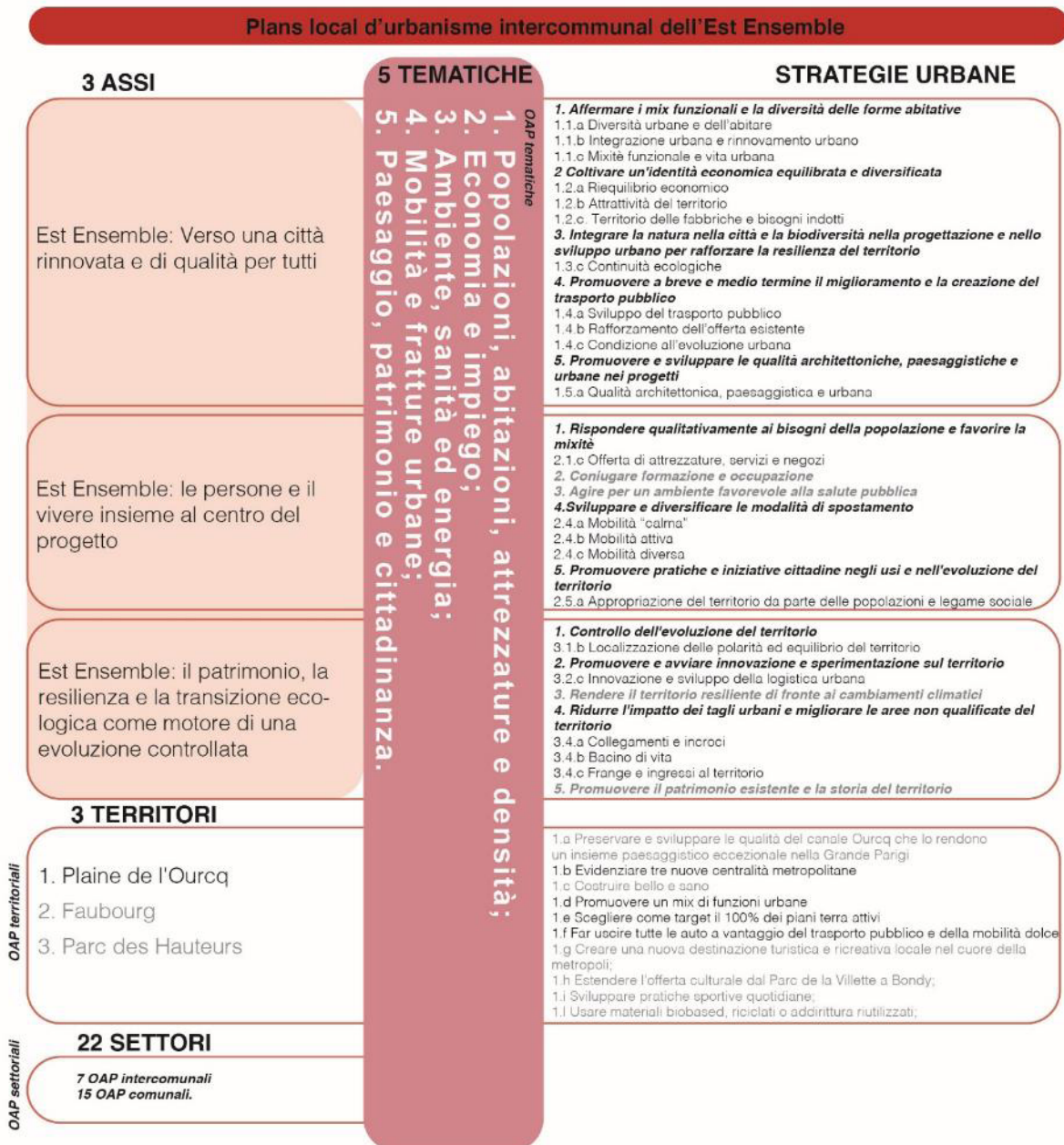
Plans local d'urbanisme intercommunal dell'Est Ensemble

Ente territoriale **EPC Est Ensemble (Grand Paris)**

Legge di riferimento **Legge Maptam n.56/2014**

Stato del processo di Piano **Approvato il 4 febbraio 2020**

Link: <https://www.est-ensemble.fr/plui-approuve>



Il Piano urbano intercomunale locale (PLUi) è un documento di pianificazione urbana che fissa orientamenti strategici su temi che riguardano la vita quotidiana degli abitanti e degli utenti (alloggio, viaggi, sviluppo economico, ambiente, ecc.) e definisce regole di costruzioni (ubicazione degli edifici, altezza, parcheggi, transizione energetica, ecc.) per i prossimi 15 anni.

Struttura del PLUi

L'apparato propositivo del PLUi è composto da alcuni documenti.

Il **PADD *Projet d'Aménagement et de Développement Durables***, che descrive le strategie del Piano su tutto il territorio Est Ensemble e rispetto a tutte le tematiche oggetto del Piano.

Il PLUi Est Ensemble comprende tre tipi di **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**:

- **OAP "tematiche"**, che riprendono i 5 temi principali del Progetto Sviluppo e Pianificazione Sostenibile, a cui si aggiunge il tema dell'organizzazione urbana, dei grandi progetti e delle tempistiche.
- **OAP "territori"**, che si basano sui 3 grandi territori che compongono l'Est Ensemble, ovvero la Plaine de l'Ourcq, il Faubourg e il Parc des Hauteurs. Attraverso le loro caratteristiche specifiche, il loro posizionamento intercomunale, le loro specificità funzionali e paesaggistiche e, per alcuni, l'importanza dei programmi già avviati, rafforzano la coerenza territoriale di Est Ensemble e promuovono la loro forte identificazione metropolitana. Per questo sono riconosciute anche come aree di interesse metropolitano. I PLUi assicurano le condizioni del loro successo, valorizzando gli elementi notevoli del patrimonio costruito e naturale.
- **OAP "settoriali"**, che possono essere intercomunali o municipali, e che cercano di specificare orientamenti molto locali, in una logica operativa.

Dato che i OAP "settoriali" sono necessariamente più precise, a livello spaziale, delle OAP "tematiche" e "territori", la misurazione del rapporto di compatibilità è ovviamente tanto più precisa tra il progetto e l'eventuale OAP "settoriale", che affronta tutti i temi.

Infine, il Piano include un **Reglement** e un **Plan de zonage**, che costituiscono la parte normativa del piano e specificano regole e indici specifici a cui fanno riferimento le OAP.

Contenuti del PLUi

1. Est Ensemble. Verso una città rinnovata e di qualità per tutti

Questo asse riguarda il modo di sviluppare e organizzare qualitativamente questo territorio situato nel cuore della Grande Parigi. È strutturato attorno a questi principali orientamenti:

- Affermare la diversità funzionale e le forme abitative;
- Coltivare un'identità economica equilibrata e diversificata;
- Integrare la natura nella città e la biodiversità nella progettazione e nello sviluppo urbano per rafforzare la resilienza del territorio;
- Promuovere a breve e medio termine il miglioramento e la creazione del trasporto pubblico;
- Valutare e sviluppare le qualità architettoniche, paesaggistiche e urbane nei progetti.

Tematica 1. Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità;

Affermare i mix funzionali e la diversità delle forme abitative:

1.1.a Diversità urbane e dell'abitare:

- Promuovere, per quanto possibile, forme urbane compatte, garantendo al contempo l'attuazione di una densità ragionata, riducendo la costituzione di isole di calore urbane, progettando un'urbanistica a misura d'uomo, operazioni ventilate con presenza di terreno aperto negli isolotti e utilizzo di tecniche per ridurre l'effetto visivo degli spazi costruiti (rivegetazione di facciate, tetti verdi, costruzioni multiblocco, ecc.)

1.1.b Integrazione urbana e rinnovamento urbano:

- Rafforzare i collegamenti tra comuni e quartieri, principalmente attraverso cammini paesaggistici e strade morbide, ridurre le disparità e l'isolamento dei quartieri, in

particolare per i quartieri “Politique de la Ville”.

- Condizionare lo sviluppo del territorio alla realizzazione e al dimensionamento delle “attrezzature” necessarie al buon funzionamento urbano (attrezzature, servizi pubblici e privati, spazi verdi e spazi pubblici, grandi servizi urbani) e al miglioramento dell’accessibilità, tenendo conto dei programmi per la costruzione delle infrastrutture di trasporto pubblico;

1.1.c Mixité funzionale e vita urbana:

- Sviluppare la diversità funzionale (alloggi, attrezzature, negozi, servizi, lavoro, ecc.), la vitalità urbana e l’attivazione dei piani terra attivi, sia a livello di quartiere, in una logica di policentralità, in particolare attorno alle stazioni e ai principali nodi di accesso al trasporto pubblico, sia adattando l’azione a ciascun distretto (manutenzione nei Faubourgs, rafforzamento e sviluppo nel Parc des Hauteurs e nel Plainedel’Ourcq);

- Rafforzare e consolidare i principali assi e polarità di negozi, servizi e artigianato, e favorirne il mantenimento e lo sviluppo in un contesto urbano pacifico;

Tematica 2. Economia e impiego;

Coltivare un’identità economica equilibrata e diversificata

1.2.a Riequilibrio economico

- Stabilire condizioni di sviluppo economico adattate al contesto urbano (accessibilità, vicinato, ecc.), comprese le abitazioni suburbane e la manutenzione delle attività esistenti

- Riequilibrare l’attività economica all’interno del territorio, rafforzandola nei centri cittadini e nelle centralità esistenti, mantenendola nei quartieri misti e promuovendo nuovi insediamenti nei Quartieri “Politique de la Ville”, settori di progetto del Nuovo Programma di Rinnovo Urbano (di interesse nazionale e regionale) e dei settori residenziale

1.2.b Attrattività del territorio

- Rafforzare le qualità urbane e ambientali degli spazi che ospitano attività economiche: miglioramento del servizio alle aree di attività tramite trasporto pubblico e modalità soft e della rete verde e paesaggistica, sviluppo di servizi e attrezzature necessarie per le imprese esistenti e future, riqualificazione green delle attività esistenti (riduzione degli inquinanti utilizzati, rivegetazione, disinquinamento dell’edificio, ...);

- Rafforzare e sviluppare le polarità economiche e commerciali, con un obiettivo di diversità e qualità dell’offerta, attorno ai nodi di trasporto pubblico esistenti e futuri strutturanti, ed in particolare quelli del Grand Paris Express:

1.2.c Territorio delle fabbriche e bisogni indotti

- Integrare la logistica urbana e fornire spazi pubblici adeguati ai flussi necessari per le attività economiche presenti o future

Tematica 3. Ambiente, sanità ed energia;

Integrare la natura nella città e la biodiversità nella progettazione e nello sviluppo urbano per rafforzare la resilienza del territorio

1.3.a Rinaturazione e luogo d’acqua nelle aree urbane;

1.3.b Luoghi della biodiversità in città;

1.3.c Continuità ecologiche;

- Preservare, ripristinare e rendere visibili le continuità ecologiche tra le varie entità “naturali” (Ile de Loisirs de la Corniche des Fort, Canal de l’Ourcq, Parc de la Bergère, cimitero Pantin, Parc des Guillaumes, Parc des Baumonts, mature pesca, parco Montreau, ecc.) e lungo le principali infrastrutture stradali e ferroviarie

- Mantenere e rafforzare gli habitat della fauna selvatica e le continuità ecologiche

migliorando la capacità dei tessuti urbani (spazi costruiti e spazi aperti privati o pubblici) di accogliere la biodiversità e sensibilizzare all'implementazione di una gestione appropriata

Tematica 4. Mobilità e fratture urbane;

Promuovere a breve e medio termine il miglioramento e la creazione del trasporto pubblico

1.4.a Sviluppo del trasporto pubblico

- Sviluppo del trasporto pubblico strutturante (creazione della TZen3 e della linea 15 del Grand Paris Express, estensione della metro 11, 1 e 9, creazione della stazione "La Folie" sulla linea 5 della metropolitana, prolungamento dei tram T1 e T11 Express, creazione di trasporto via cavo, ...) per consentire il traffico intra ed extra territoriale;

- Adattare le stazioni e le stazioni esistenti o pianificate (in particolare Raymond Queneau, Galliéni, La Folie, Carnot, Pont de Bondy, Bobigny / Drancy, ecc.) per tener conto dei progetti urbani in corso nella regione e sviluppare l'intermodalità lì e servizi a diversi utenti;

- Sviluppare gli assi nord / sud con i mezzi pubblici, e in particolare garantire il collegamento tra la pianura e l'altopiano (trasporto via cavo).

- Rafforzare la rete di trasporto collettivo secondario (autobus) per facilitare il traffico intraterritoriale;

1.4.b Rafforzamento dell'offerta esistente

- Supportare il miglioramento dell'offerta di trasporto collettivo esistente (frequenza e fascia oraria, finalità del servizio);

- Migliorare l'accesso al trasporto pubblico strutturante con tutte le altre modalità di trasporto, da e verso l'intero territorio e le aree circostanti;

1.4.c Condizione all'evoluzione urbana

- Articolare e coordinare i cambiamenti nel territorio con l'arrivo del trasporto strutturante;

- Tenere conto dei problemi della logistica urbana di prossimità, in particolare del trasporto fluviale e della progettazione degli spazi urbani (comprese le aree di consegna);

- Controllare la pressione insediativa sul territorio per garantire mix sociali e funzionali.

Tematica 5. Paesaggio, patrimonio e cittadinanza.

Promuovere e sviluppare le qualità architettoniche, paesaggistiche e urbane nei progetti

1.5.a Qualità architettonica, paesaggistica e urbana

- Migliorare qualitativamente lo spazio pubblico e la sua interfaccia con lo spazio privato, in termini di paesaggio, luoghi di fruizione e appropriazione collettiva, qualità d'uso e modularità, in particolare entrando adeguatamente nei limiti con le strade, canali, superstrade, ...

1.5.b Qualità architettonica e ambientale

1.5.c Qualità del grande paesaggio

2. Est Ensemble: le persone e il vivere insieme al centro del progetto

Questo asse si propone di esprimere il modo in cui il territorio intende soddisfare le esigenze dei suoi abitanti e utenti, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita.

È strutturato attorno a questi principali orientamenti:

- Rispondere qualitativamente ai bisogni delle popolazioni e promuovere il loro mix;

- avvicinare la formazione e l'occupazione;

- Agire per un ambiente che sia un vettore di salute pubblica;

- Sviluppare e diversificare i mezzi per spostarsi;
- Valorizzare le pratiche e le iniziative dei cittadini negli usi e nell'evoluzione del territorio.

Tematica 1. Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità;

Rispondere qualitativamente ai bisogni della popolazione e favorire la mixité

2.1.a Qualità dell'abitare

2.1.b Mixité sociale e generazionale

2.1.c Offerta di attrezzature, servizi e negozi

- Rafforzare negozi e servizi di prossimità e rafforzare il funzionamento dei mercati come vettore di vitalità urbana e degli spazi pubblici.
- Promuovere la creazione di strutture pubbliche integrate, multifunzionali e scalabili che possano combinare funzioni diverse (cultura, sport, accesso al lavoro e ai diritti, salute, ecc.) Per promuovere i legami sociali, facendo affidamento su le esigenze attuali e future degli utenti e i fattori coinvolti nella loro progettazione;

Tematica 2. Economia e impiego;

Coniugare formazione e occupazione

2.2.a Offerta di formazione

2.2.b Sviluppo dell'occupazione e rafforzamento delle imprese

Tematica 3. Ambiente, sanità ed energia;

Agire per un ambiente favorevole alla salute pubblica

2.3.a Miglioramento del benessere

2.3.b Lotta contro disturbi e inquinamento

2.3.c Considerazione dei rischi

Tematica 4. Mobilità e fratture urbane;

Sviluppare e diversificare le modalità di spostamento

2.4.a Mobilità "calma"

- Riequilibrare la distribuzione delle modalità di spostamento nello spazio pubblico e la loro condivisione, migliorare la coesistenza di modalità diverse per facilitare modalità alternative all'auto, pacificare e rendere più sicuro il traffico (30 zone, aree di incontro, lotta contro il parcheggio anarchico...), ridurre lo spazio dell'auto nello spazio pubblico e il traffico di transito nelle aree urbane;
- Rafforzare l'utilizzo del trasporto pubblico e diversificare gli utenti del trasporto;
- Rafforzare, adattare e diversificare l'offerta di parcheggio "all-mode" che può in parte essere aggregata per soddisfare esigenze e usi aggiuntivi, e sviluppare servizi per nuove forme di mobilità come la ricarica di veicoli elettrici
- Porre gli obblighi di realizzazione dei parcheggi in relazione al tasso di motorizzazione reale delle famiglie, tenendo conto delle differenze nel servizio di trasporto pubblico a seconda delle parti del territorio.

2.4.b Mobilità attiva

- Mettere in atto tutte le condizioni per consentire un reale sviluppo della pratica della bicicletta (sviluppo e messa in rete di piste ciclabili, parcheggi custoditi nei progetti di costruzione e negli spazi pubblici, soprattutto in prossimità dei trasporti pubblici e delle polarità del territorio, servizi ai ciclisti e migliore intermodalità);
- Dare priorità allo spazio pubblico in modo qualitativo e confortevole per i pedoni, nonché per tutte le modalità attive, tenendo conto delle questioni di intermodalità e sicurezza per tutti gli individui, in qualsiasi momento della giornata e della notte;
- Migliorare la qualità del viaggio e l'accessibilità alle attrezzature e la disposizione degli spazi pubblici per le persone con mobilità ridotta;

2.4.c Mobilità diversa

- Sviluppare una strategia specifica e incoraggiare nuove forme di mobilità (skateboard, scooter, rollerblade, ecc.), nuovi sistemi personalizzati e servizi e tecnologie di mobilità condivisa, tenendo conto delle questioni di sicurezza e tranquillità pubblica;

- Migliorare la gestione dei parcheggi e ottimizzare lo spazio negli spazi pubblici, in particolare intorno ai punti di accesso ai trasporti pubblici, assicurando che si adattino al contesto locale e promuovendo l'emergere di parcheggi modulari per consentire la loro futura mutazione;
- Promuovere lo sviluppo di nuove modalità di trasporto pubblico e di car pooling sulle superstrade e sulle principali autostrade che attraversano il territorio.

Tematica 5. Paesaggio, patrimonio e cittadinanza.

Promuovere pratiche e iniziative cittadine negli usi e nell'evoluzione del territorio

2.5.a Appropriazione del territorio da parte delle popolazioni e legame sociale

- rafforzare la riappropriazione degli spazi pubblici da parte degli abitanti e degli attori del territorio, in particolare per renderne luoghi di vita e di incontro, ad uso sportivo, culturale, economico ... temporaneo o permanente a seconda della situazione

- Sviluppare usi e appropriazioni artistiche, civiche, associative, paesaggistiche e alternative dell'ambiente circostante delle infrastrutture portatrici dell'identità del territorio (canali, infrastrutture stradali e ferroviarie, promenades des Hauteurs, ecc.)

2.5.b Consultazione e coinvolgimento dei cittadini nello sviluppo del territorio:

3. Est Ensemble: il patrimonio, la resilienza e la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata

Questo asse definisce le linee guida per la valorizzazione di un ricco patrimonio costruito, naturale e paesaggistico, ma anche sociale, economico e culturale, per consentire cambiamenti qualitativi e innovativi, in un contesto di cambiamento climatico, e con la volontà di rispettare l'identità del territorio.

È strutturato attorno a questi principali orientamenti:

- Controllo dello sviluppo del territorio;
- Promuovere e avviare innovazione e sperimentazione sul territorio;
- Rendere il proprio territorio resiliente ai cambiamenti climatici;
- Ridurre l'impatto dei tagli urbani e migliorare gli spazi qualificati dell'area;
- Valutare il patrimonio esistente e la storia del territorio.

Tematica 1. Popolazioni, abitazioni, attrezzature e densità;

Controllo dell'evoluzione del territorio

3.1.a Supervisione del cambiamento urbano

3.1.b Localizzazione delle polarità ed equilibrio del territorio

- Intensificare lo sviluppo urbano in prossimità del trasporto strutturale assicurando che i "quartieri della stazione" siano luoghi di vita pratici, appropriati e non semplicemente attraversati, e che offrano un quadro piacevole e di qualità per i loro abitanti;

3.1.c Dimensione umana e diversità urbana:

Tematica 2. Economia e impiego;

Promuovere e avviare innovazione e sperimentazione sul territorio

3.2.a Innovazione economica

3.2.b Innovazione ecologica

3.2.c Innovazione e sviluppo della logistica urbana

- Sviluppare infrastrutture logistiche innovative basate sul canale e infrastrutture ferroviarie e di trasporto pubblico e organizzare il trasporto delle merci (tema dell'ultimo miglio in particolare) e la logistica locale, promuovendo modalità di consegna alternative, con l'obiettivo di rispettare 'ambiente (riduzione dell'inquinamento (particelle e gas serra) e in particolare del rumore)

Tematica 3. Ambiente, sanità ed energia;

Rendere il territorio resiliente di fronte ai cambiamenti climatici

3.3.a Transizione energetica e lotta al cambiamento climatico

3.3.b Tenere conto e adattarsi ai cambiamenti climatici

Tematica 4. Mobilità e fratture urbane;

Ridurre l'impatto dei tagli urbani e migliorare le aree non qualificate del territorio

3.4.a Collegamenti e incroci

- Mitigare i tagli naturali nelle infrastrutture di trasporto promuovendo gli attraversamenti e riducendone gli effetti nocivi attraverso un approccio innovativo per l'animazione e l'occupazione dell'ambiente circostante e con un lavoro estetico e visivo su questi spazi che fanno parte dell'identità del territorio;

- Articolare meglio i progetti urbani delle città e garantire collegamenti più leggibili tra i tessuti circostanti;

- Sviluppare gli assi nord / sud ed est / ovest in modalità attiva e trasporto pubblico, in una logica di rete e in collegamento con i territori circostanti (promenade des Hauteurs, passerelle sul canale, continuità degli spazi pubblici, rete di piste ciclabili, ...)

3.4.b Bacino di vita

- Affermare il "bacino di vita" "Est Ensemble" e organizzare il riequilibrio est / ovest del territorio in termini di accessibilità;

- Facilitare gli spostamenti verso i centri commerciali, di servizio e per l'impiego del territorio e collegare tutti i quartieri con le polarità esistenti ed emergenti;

- Migliorare i collegamenti inter-distrettuali su tutto il territorio e con i territori limitrofi;

3.4.c Frange e ingressi al territorio

- Migliorare notevolmente il trattamento e la coerenza dei settori all'articolazione di più comuni all'interno del territorio e con i territori limitrofi;

- Riquilibrare qualitativamente, tanto a livello funzionale che estetico, i differenti tipi di ingresso al territorio (strade, autostrade, stazioni, fermate del trasporto collettivo...).

Tematica 5. Paesaggio, patrimonio e cittadinanza.

Promuovere il patrimonio esistente e la storia del territorio

3.5.a Marcatori storici

3.5.b Patrimonio evolutivo

OAP tematiche

1. Abitare

2. Economia e commercio

Obiettivi di pianificazione e di programmazione:

- a) Mantenere e affermare la vocazione economica delle Zone di attività economica e dei settori di attività oggetto di un progetto sviluppo;
- b) Preservare e riqualificare le zone di attività economica;
- c) Mantenere la vocazione economica e consentire lo sviluppo di determinati settori di attività economica;
- d) Mantenere e consolidare una vocazione mista favorevole all'attività di alcuni settori del tessuto urbano;
- e) Affermare la vocazione terziaria di alcuni settori del territorio preservando l'equilibrio con l'abitare;
- f) Preservazione delle principali infrastrutture logistiche del territorio;
- g) Mantenere i cluster di hotel esistenti e sviluppare nuovi poli;
- h) Favorire la creazione di imprese all'interno delle polarità;
- i) Controllare la produzione di nuovi locali commerciali;
- j) Rafforzare l'attrattiva dei centri commerciali esistenti e dei complessi che si irradiano su scala extra-comunale;

3. *Ambiente*

- a) Proteggere i serbatoi di biodiversità del sistema delle infrastrutture verdi e blu;
- b) Proteggere la trama blu del territorio;
- c) Rinforzare le continuità ecologiche;
- d) Rivegetare e rendere più permeabili le aree di sostegno alla biodiversità;
- e) Lottare contro l'isola di calore urbano;
- f) Integrare natura e acqua nei progetti di sviluppo;
- g) Costruire integrando la sensibilità del territorio alle inondazioni;
- h) Promuovere una pianificazione urbanistica sana;
- i) Chiedere verifiche ambientali per i "grandi progetti di sviluppo";
- j) Sviluppare l'approccio bioclimatico alla pianificazione e ai progetti di costruzione;
- k) Promuovere le energie rinnovabili;

4. *Mobilità*

- a) Posizionare l'intero territorio in zona 30;
- b) Facilitare gli spostamenti con modalità attive attorno alle principali centralità e ai principali accessi ai mezzi pubblici;
- c) Riquilibrare gli spazi pubblici degli assi strutturanti a favore delle modalità attive e del trasporto collettivo;
- d) Promuovere modalità attive sviluppando una rete di assi principali;
- e) Integrare le principali rotte internazionali (Eurovelo3) e quelle legate a grandi eventi (GU 2024) nella rete per le modalità attive nel territorio;
- f) Sviluppare i parcheggi custoditi per biciclette;
- g) Creare / valorizzare la Promenade des Hauteurs;
- h) Ridurre l'effetto del taglio delle grandi aree di terreno sviluppando, se possibile, la loro porosità;
- i) Ridurre i tagli urbani e creare o migliorare gli incroci, in particolare per le modalità attive;
- j) Migliorare l'integrazione urbana di autostrade e superstrade e ridurre l'effetto di taglio di questi assi principali per i modi attivi;

5. *Patrimonio e paesaggio.*

OAP territoriali

Est Ensemble si compone di 3 "aree di formazione", tratte da un'area geografica e dalla storia del suo sviluppo:

1. La **Plaine de l'Ourcq**, strutturata attorno al suo canale, patrimonio paesaggistico unico e luogo in cui passeggiare, è un'entità eccezionale sulla scala della Grande Parigi. Contrassegnato dalla sua grande infrastruttura stradale e ferroviaria, dalle sue attività economiche, dalla sua storia industriale e dal suo patrimonio, è già da molti anni oggetto di progetti a livello metropolitano che permetteranno a questo territorio di crescere ulteriormente in prossimi anni. Il canale a grande scartamento che attraversa il territorio è anche una risorsa di trasporto merci e passeggeri da valorizzare.

Obiettivi

- *Preservare e sviluppare le qualità del canale Ourcq che lo rendono un insieme paesaggistico eccezionale nella Grande Parigi*

- *Evidenziare tre nuove centralità metropolitane lungo il canale all'incrocio dei trasporti pubblici esistenti e previsti. Questi nuovi quartieri abitati sono destinati ad ospitare attrezzature e servizi che si irradiano ampiamente: Raymond Queneau (metro 5, Tzen3), La Folie (metro 5, tram T11 Express, Tzen3, funivia) e Pont de Bondy (tram T1, linea 15 a est del Grand Paris Express, Tzen3). Queste tre centralità sono oggetto di linee guida dedicate alla pianificazione e programmazione settoriale. Queste tre centralità dovranno essere complementari alle centralità esistenti (Hypercentre of Bobigny, downtown Pantin e Noisy-le-Sec) e in articolazione con le polarità in fase di rafforzamento nei distretti politici della città.*

- *Costruire bello e sano*

- *Promuovere un mix di funzioni urbane:* storicamente industriale, il territorio deve rimanere territorio di attività e di lavoro. Le attività all'interno dei programmi sono ricercate in tutte le forme; il canale rimane un'infrastruttura di trasporto e, a tal fine, si cercano la conservazione e lo sviluppo delle attività e dei porti di svago, le soste fluviali saranno regolarmente organizzate lungo il canale.

- *Scegliere come target il 100% dei piani terra attivi:* al fine di evitare la creazione di una città dormitorio e consentire la creazione di una città vivace, rassicurante e sostenendo la diversità degli usi, è vietata la costruzione di alloggi al piano terra a favore di locali commerciali, locali per artigiani, artisti, locali condivisi per abitazioni, locali commerciali e locali per servizi privati o pubblici, anche i sottotetti dovrebbero essere valorizzati il più spesso possibile (superficie coltivata, produzione di energia, ecc.)

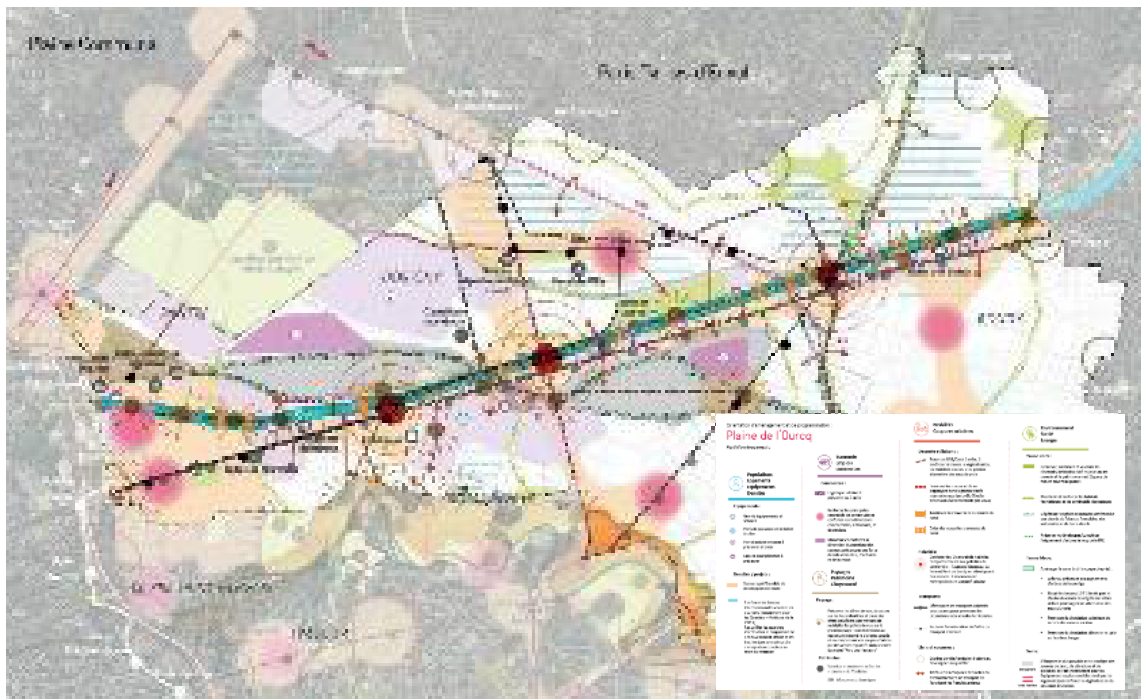
- *Far uscire tutte le auto a vantaggio del trasporto pubblico e della mobilità dolce:* il progetto prevede lo sviluppo di 8 progetti di trasporto pubblico (estensione della RER E a La Défense e Nanterre nel 2022 collegando direttamente le stazioni di Pantin, Noisy-le -Sec e Bondy a La Défense e Nanterre; TZEN3, un autobus di servizio di alto livello sul proprio sito che consente la riqualificazione dell'ex RN3 (RD933) nel 2023; estensione della tramvia T1 ad est nel 2023 2024; estensione della tramvia T11 Express da Bourget a Noisy-le-Sec; funivia Romainville - La Folie; riabilitazione della stazione M5 Raymond Queneau e aggiunta di una stazione della metropolitana "La Folie" sulla linea 5 della metropolitana; linea 15 a est del Grand Paris Express in 2030; navetta fluviale passeggeri) e ne fa quindi un settore privilegiato per lo sviluppo di alternative all'auto con la costruzione di dolci direttrici di alimentazione verso queste future offerte di trasporto. Si favoriscono la conservazione e l'abbassamento verso Eurovélo 3, principale asse ciclabile della metropoli lungo il canale, sono necessari nuovi attraversamenti del canale e riabilitazione di passerelle e ponti non adatti a una nuova mobilità. Può essere esplorato lo sviluppo della logistica urbana all'interno dei programmi di costruzione e nei principali settori di progetto.

- *Creare una nuova destinazione turistica e ricreativa locale nel cuore della metropoli;*

- *Estendere l'offerta culturale dal Parc de la Villette a Bondy;*

- *Sviluppare pratiche sportive quotidiane;*

- *Usare materiali biobased, riciclati o addirittura riutilizzati;*



2. Il **Faubourg**, territorio del primo anello dell'agglomerato parigino che parte da Pantinà Montreuil, è caratterizzato da un tessuto di edilizia collettiva dal forte mix sociale e funzionale ed è oggetto di mutamenti a livello urbano e sociale. Storicamente è stato costruito su un rapporto ambivalente con Parigi, tra vicinanza e rottura urbana, attraverso la presenza delle fortificazioni e poi della tangenziale. L'attività economica, prevalentemente artigianale e di servizi, è molto imbricata nel tessuto urbano. A causa della storia a volte molto antica dell'urbanizzazione di questo territorio e dei forti tagli legati alla presenza della tangenziale e delle sue porte sul bordo occidentale, si deve porre la dinamica di cambiamento dell'anello interno in atto in questo settore attuato attraverso progetti urbani che combinano la riqualificazione delle infrastrutture di trasporto stradale e il miglioramento della qualità degli spazi pubblici, il rinnovamento urbano e l'assorbimento di alloggi dignitosi, nonché il mantenimento del ruolo economico di questo territorio, in connessione con Parigi.

3. Il **Parc des Hauteurs** corrisponde alla zona geografica del Plateau de Romain ville e delle sue sporgenze. Costituito da tessuto urbano misto, è caratterizzato da una serie di notevoli spazi verdi ai margini dell'altopiano per valorizzare e scorci a 360 ° sulla metropoli. Luogo di successiva urbanizzazione, l'arrivo della strutturazione del trasporto urbano come i prolungamenti della linea 11 della metropolitana e del tram T1 oggi, l'opportunità di intrecciare più armoniosamente questo territorio in parte senza sbocco sul mare e di offrire un modello lo sviluppo ha migliorato l'ambiente di vita quotidiana e riconnettendosi con il grande paesaggio e la natura della città.

PARTE III

Il Diritto alla mobilità nel Piano Urbanistico

Nuovi riferimenti teorico-metodologici e operativi

**PARTE III IL DIRITTO ALLA MOBILITA' NEL PIANO URBANISTICO
NUOVI RIFERIMENTI TEORICO-METODOLOGICI E OPERATIVI**

p. 515 *Introduzione Parte III*

CAPITOLO 1 NUOVI RIFERIMENTI TEORICO- METODOLOGICI

p. 522 1.1 Un approccio integrato tra pianificazione, istanze sociali e mobilità sostenibile

p. 526 1.2 Il Diritto alla mobilità

p. 531 1.3 Il Diritto alla mobilità nell'era post-covid

1.3.1 La densità urbana

1.3.2 Lo spazio pubblico

1.3.3 La mobilità sostenibile

CAPITOLO 2 NUOVI RIFERIMENTI STRATEGICI

p. 544 *Introduzione Capitolo II*

p. 547 2.1 Rigenerazione urbana e diritto alla mobilità. Le prospettive

2.1.1 Una prospettiva strutturale. Compattezza e complessità

2.1.2 Una prospettiva morfologica. Accessibilità e prossimità

2.1.3 Una prospettiva ambientale. Sostenibilità e resilienza

p. 562 2.2 Rigenerazione urbana e diritto alla mobilità. Le città

2.2.1 La Città storica. Abitabilità e qualità

2.2.2 La Città consolidata. Riconfigurazione ed efficienza

2.2.3 I Territori della metropolizzazione. Integrazione e ricomposizione

CAPITOLO 3 NUOVI RIFERIMENTI OPERATIVI

p. 574 *Introduzione Capitolo III*

p. 577 3.1 Il quadro di coerenza territoriale-metropolitano

3.1.1 Gli assi per il progetto del territorio

3.1.2 Il contratto d'asse

p. 585 3.2 Il Diritto alla mobilità nel piano locale

3.2.1. La dimensione strutturale

Una dimensione strategica, interscalare, partecipata e comunicativa

Vision, strategie e strutture

3.2.2 La dimensione operativa

Una dimensione flessibile, semplificata e programmatica

Ambiti di rigenerazione nodali e lineari

3.2.3 La dimensione regolativa

Una dimensione integrata, iconografica e prestazionale

Discipline, standard e prestazioni

Introduzione Parte III

La terza parte della Tesi risponde alle esigenze di sperimentazione ed ha carattere sintetico-propositivo, ad esito dei quadri interpretativi elaborati nelle precedenti parti, al fine di delineare nuovi riferimenti teorico-metodologici, strategici e operativi, che rimandano alle tematiche principali emerse dalla lettura critica dei casi e delle esperienze.

Il **Capitolo 1** ha come obiettivo quello di giungere ad una definizione complessiva del *Diritto alla mobilità*, quale istanza a cui dare risposta nel piano urbanistico, a partire da un approccio integrato della pianificazione alle istanze sociali e al modello di mobilità sostenibile, definendo una nuova strategia e una ipotesi operativa per la garanzia di tale diritto nella città contemporanea. Tale diritto è sostanziato dal dibattito disciplinare e sperimentale inerente la attuale fase di pandemia e gli scenari per la ripesa post-covid, che hanno fatto emergere in particolare proprio come, la negazione del diritto al movimento dovuta alle regole imposte per il contenimento dell'emergenza sanitaria, abbia avuto effetti importanti trasversalmente a livello socio-economico.

Il Diritto alla mobilità così come definito in questa tesi si lega alle *questioni urbane, sociali e ambientali* che connotano la città contemporanea e fa riferimento in particolare al Piano locale come luogo in cui tale istanza sociale trova effettivo riscontro in una serie di elementi integrati nelle *dimensioni strutturali, operative e regolative*.

Nel **Capitolo 2**, la proposta di *una nuova strategia* per la garanzia del Diritto alla mobilità nella rigenerazione urbana si articola a partire da tre *prospettive* disciplinari che sono direttamente collegate ai contenuti emersi nelle prime due parti della tesi e qui strumentali ad indagare le principali componenti della strategia di rigenerazione volta alla garanzia del Diritto alla mobilità a partire dal riconoscimento della Città pubblica quale matrice primaria di riferimento:

- una prospettiva *strutturale*, in cui gli interventi inerenti le infrastrutture per la mobilità perseguono l'obiettivo di un *riequilibrio territoriale*, a scala metropolitana, attraverso i principi di *compattezza* e *complessità*, intervenendo con strumenti innovativi e partecipativi, sugli indici di densità in relazione ai nodi del trasporto pubblico, sui modelli transit oriented, policentrici,

multicentrici, sugli usi del suolo in relazione all'accessibilità delle aree, sulla localizzazione dei grandi servizi urbani coerenti con il modello di mobilità sostenibile;

- una prospettiva *morfologica*, con l'obiettivo di una *inclusione sociale* a partire da interventi più a scala locale di quartiere sullo spazio pubblico sull'*accessibilità* e sulla *prossimità*, attraverso azioni di localizzazione dei servizi locali in relazione all'accessibilità, ma anche di riconfigurazione degli spazi della mobilità e di integrazione tra il sistema della mobilità e quello socio culturale, per la creazione di una identità metropolitana comune;
- una prospettiva *ambientale*, per il raggiungimento degli ampi obiettivi di *sostenibilità ambientale*, operando secondo i principi di *resilienza* e *sostenibilità*, valorizzando la mobilità sostenibile attraverso la messa a sistema di questa con le reti ecologico-ambientali che innervano la città e grazie a interventi sulla rimodulazione degli standard urbanistici, sulle compensazioni ambientali, sulle zone di accessibilità delle città, mettendo in relazione le reti per il trasporto pubblico con quelle ciclopedonali, anche attraverso il riuso di tracciati in disuso, utilizzo di mezzi di trasporto innovativi ed ecologici, per una sostenibilità economica e ambientale degli interventi.

A partire da queste prospettive, la strategia articola secondo la "codificazione implicita"¹ utilizzata strumentalmente al fine di un'articolazione della città esistente, a partire dal quadro diagnostico fatto nella Prima Parte, in tre macro-categorie sintetiche descrittivo-interpretative e progettuali.

- La *città storica* nella quale, in quanto contesto fragile e estremamente prezioso, a partire dalle problematiche relative alla terziarizzazione, abbandono da parte degli abitanti originari e trasformazione del tessuto sociale e funzionale, e presenza di sacche di degrado e marginalità, occorre operare secondo i principi di *Abitabilità* e *Qualità* delle scelte di trasformazione, in particolar modo relative alla mobilità e allo spazio pubblico. Gli obiettivi generali delle strategie di rigenerazione finalizzata a garantire un Diritto alla mobilità nella città storica dovranno essere orientati alla qualità degli spazi pubblici, pedonali, attivi e innovativi sotto il profilo degli usi e della coesione sociale, e alla incentivazione di forme di mobilità consone a tali contesti.
- La *città consolidata*, connotata da una strutturale carenza infrastrutturale e di servizi e da una forte frammentazione urbana infrastrutturale e presenza di zone in disuso e abbandonate che generano l'accumularsi di condizioni di degrado, dovrà in tal senso farsi protagonista di interventi volti alla *Ricomposizione* degli spazi pubblici, intesi come spazi a vocazione pedonale, e *Efficienza* delle modalità di trasporto sostenibile per coadiuvare il cambio del modello di mobilità. In questa ottica sono definiti come obiettivi generali delle azioni di rigenerazione urbana per la garanzia del Diritto alla mobilità nella città consolidata la ridefinizione dello spazio pubblico nel quale coesistano differenti modalità di trasporto in favore delle modalità sostenibili, il ripensamento degli spazi della mobilità e delle stazioni in un'ottica di infrastrutturazione tecnologica per la gestione di una offerta di trasporto più articolata, la ricucitura dei reticoli

¹ F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002.

ambientali e delle morfologie delle zone frammentate.

- I *territori della metropolizzazione*, connotati da separazione funzionale, legami sociali deboli, carenza di bacini di utenza utili, assenza di spazio pubblico e di città pubblica, si fanno portatori della sfida forse più difficile, a partire da *Integrazione e Ricomposizione* per il riassetto territoriale. Gli obiettivi generali per la rigenerazione nei territori della metropolizzazione nella direzione di un generalizzato Diritto alla mobilità puntano in tal senso alla interpretazione dei nodi del trasporto pubblico come poli in grado di generare interventi di ricomposizione morfologica, funzionale, sociale, e ambientale, catalizzatori di processi di costruzione della città pubblica e di fruibilità di aree integrate in un unico disegno di città.

Infine il **Capitolo 3**, ad esito di questo quadro concettuale-propositivo, intende nel dettaglio delineare *nuovi riferimenti operativi*; l'obiettivo è quello di proporre una *metodologia* per l'integrazione dei contenuti sintetico-propositivi individuati nel capitolo precedente all'interno del Piano locale, nelle dimensioni che lo compongono, a partire da un quadro di coerenza a livello intercomunale, quale risposta alle istanze di Diritto alla mobilità.

Tale metodologia non può prescindere in primo luogo dal principio di *interscalarità* proprio delle reti ed in particolare della mobilità.

La componente strutturante dei modelli di mobilità sostenibili è l'infrastruttura su ferro, che per sua natura ha una portata sovracomunale e necessita pertanto di un *quadro di coerenza* a livello metropolitano e territoriale da cui partire per poter effettivamente garantire a livello locale il Diritto alla mobilità.

In tal senso, identificando in tali componenti una figura territoriale di carattere strategico per il riequilibrio territoriale e lo sviluppo di modelli locali sostenibili, occorre delineare quale possa essere l'operatività delle macro scelte a livello metropolitano definite nei piani territoriali metropolitani lungo i principali assi infrastrutturali su ferro (da realizzare, da potenziare, da valorizzare), attraverso l'introduzione di uno strumento di programmazione negoziata e condivisa, il *Contratto d'asse*. Ne sono così definite le modalità di funzionamento dello strumento, gli obiettivi generali che deve perseguire, gli attori coinvolti e i riferimenti per una integrazione della normativa italiana.

Ad esito del quadro di coerenza, la proposta metodologico-operativa delinea quali siano le linee di sviluppo e i contenuti di innovazione e di integrazione dei principi strategici per il Diritto alla mobilità all'interno del *Piano locale*, nelle tre dimensioni che ne caratterizzano la forma:

- Una *dimensione strutturale*, da configurare sempre più come una dimensione *strategica, interscalare, partecipata e comunicativa*, e che nei suoi contenuti fa propri i principi di un nuovo paradigma *reticolare e nodale*, declinando le scelte strutturanti che vanno in questa direzione a partire da *vision, strategie e strutture*;
- Una *dimensione operativa*, che riconduce ad una pluralità di sperimentazioni che stanno sempre più evolvendo verso una dimensione *flessibile, semplificata e programmatica* ed in cui le scelte strutturanti relative alla risposta alle istanze sociali di Diritto alla mobilità rimandano alla definizione di *ambiti nodali e lineari di rigenerazione*;
- Una *dimensione regolativa* e dunque di effettiva regolamentazio-

ne della rigenerazione diffusa sul territorio, questa si configura sempre più come una dimensione *integrata, iconografica e prestazionale* entro cui i contenuti di *prestazioni, indicazioni e riferimenti* collaborano alla effettiva costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile.

Lo studio della mobilità ha detto molto alle scienze sociali² rispetto alle teorie su cui si basavano le spiegazioni sulle interazioni sociali e spaziali tra le persone e sull'idea di identità socio-territoriale. La mobilità è stata in tal senso studiata come elemento strutturale delle interazioni sociali e dei cambiamenti delle società e delle loro formazioni spaziali, in particolare urbane³.

Tale importanza strutturale della mobilità rispetto ai cambiamenti territoriali e urbani è stata oggetto, di molteplici ricerche teoriche e sperimentali, dal punto di vista della lettura delle dinamiche e di proposizione di nuovi modelli interpretativi⁴.

Lo scopo di questo primo capitolo propositivo è quello di definire, a partire dai quadri interpretativi emersi nella Prima e nella Seconda parte di questa tesi, i *nuovi riferimenti teorico metodologici* che costituiscono la base teorica per la definizione di una risposta integrata alle istanze sociali di Diritto alla mobilità emergenti all'interno del piano urbanistico.

Questi a partire dalla descrizione di un nuovo approccio integrato tra pianificazione urbanistica, istanze sociali e mobilità sostenibile, che affonda le basi in un *paradigma reticolare-relazionale*⁵ che sposta l'attenzione dall'oggetto alle relazioni, maturando l'esigenza di andare oltre le componenti fisiche localizzate sul territorio per cogliere il complesso insieme di relazioni dinamiche e coevolutive.

Tale approccio integrato collega in un unico paradigma l'approccio funzionale-ingegneristico votato all'efficienza e alla razionalità delle scelte trasportistiche, l'approccio ambientale, che punta verso la sostenibilità delle scelte modali, e l'approccio sociale, indirizzato all'aumento delle condizioni di mobilità individuali e del "capitale di mobilità"⁶ delle comunità urbane, al fine di definire i caratteri del Diritto alla mobilità al fine di poter dare una risposta concreta all'interno del Piano.

Attraverso la definizione del Diritto alla mobilità e dei principi guida che ne definiscano la garanzia, si intende fornire un primo risultato di tale approccio integrato, per la proposta operativa condotta poi nei capitoli successivi ma anche riferimenti utili all'apertura di nuove linee di ricerca e nuove considerazioni nel campo delle politiche urbane.

Infine, considerata la fase in cui questo lavoro di Tesi è stato concluso, ovvero la fase caratterizzata dall'insorgere della pandemia dal Covid-19, è stato ritenuto utile dare spazio ad una riflessione dei principi stessi secondo cui tale ricerca è stata condotta. Le tematiche oggetto di dibattito scientifico dall'inizio della fase emergenziale ad oggi sono strettamente legate agli argomenti affrontati in questa tesi. Tale approfondimento-revisione, così come è stata condotta per molti degli strumenti presi in esame nella parte Seconda poiché appena approvati o in corso di adozione, si struttura a partire da tre temi cardine: la densità urbana, oggetto di dibattito scientifico, lo spazio pubblico, protagonista di sperimentazioni emergenziali e temporanee, e la mobilità sostenibile, rivoluzionata dalla situazione pandemica e punto di confronto tra le diverse misure messe in atto nelle diverse realtà urbane.

2 M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2019, p.25

3 Tra le ricerche portate avanti in tal senso, si vedano i lavori di V. Kaufmann, P. Sorokin, J. Urry, ma anche G. Nuvolati, M. Colleoni.

4 Tra gli autori che hanno condotto ricerche sul rapporto tra mobilità e territorio si vedano A. Clementi, G. Dematteis, F. Karrer, P. Newman, J. R. Kenworthy, P. Pucci, M. Cerasoli, B. Monardo.

5 C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019; A. Voghera, "Verso un paradigma reticolare trasversale", in *Urbanistica Informazioni*, n.273-274, 2017.

6 V. Kaufmann, M. Bergman, D. Joye, "Motility: mobility as capital", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28/4, 2004, pp. 745-756

CAPITOLO 1 Nuovi riferimenti teorico-metodologici

*Non si può evidentemente chiedere all'urbanistica di eliminare le disuguaglianze sociali.
Sarebbe troppo facile.
Ma si può chiederle, come alcune esperienze recenti cercano di fare, di contribuire alla loro
riduzione mettendo al centro della costruzione del progetto una nuova attenzione per le
questioni ambientali e della mobilità come modi pertinenti e rilevanti
per la ricerca della "giustizia sociale".*

B. Secchi, 2011

1.1 Un approccio integrato tra pianificazione, istanze sociali e mobilità sostenibile

L'attuale profonda crisi dell'economia e della società occidentale, la crescente individualizzazione e destrutturazione della società, così come la consapevolezza della scarsità delle risorse ecologico-ambientali, unita a istanze sempre più pressanti in termini di sicurezza, salute, istruzione, ma anche di progresso tecnologico e di innovazione culturale, evidenzia l'emergere di nuove questioni che indirizzano la riflessione e la pratica urbanistica, a livello nazionale e internazionale, verso una strategia di rigenerazione urbana.

Questa si configura come un progetto integrato di rivitalizzazione socio-economica e di riequilibrio insediativo e ambientale che mira a far convergere questioni anche tradizionalmente distinti⁷ (Cfr. Parte Prima Cap. 1.2.2 *Rigenerazione urbana e nuovo welfare*).

In questo scenario, ad esito delle prime due parti della Tesi, appare necessaria una concezione complessiva e "olistica"⁸ delle problematiche urbane e territoriali, che leghi e faccia interagire la pianificazione urbanistica con quella settoriale, integrando proattivamente nella pianificazione le questioni relative all'adattamento e alla mitigazione degli effetti causati dai cambiamenti climatici, ma anche le esigenze connesse alla sostenibilità, all'accessibilità e alla inclusività del sistema della mobilità e alla dotazione dei servizi e delle attrezzature pubblici e di uso pubblico.

È in tal senso possibile individuare l'affermazione, nel solco della tradizione disciplinare che ha rivolto l'attenzione agli approcci analitici e progettuali sistemici e reticolari per la città quale campo di innovazione delle strategie di pianificazione, un «*paradigma reticolare trasversale*»⁹ che pone al centro del progetto urbanistico la realizzazione di un modello di rigenerazione basato sulla città pubblica e sui beni comuni¹⁰.

Un modello composto da elementi connettivi, materiali e immateriali¹¹ capaci di ricostruire la complessità dei legami disgregati e costruire nuove relazioni tra gli elementi cardine della città, poli, assi, nodi, spazi. E che prefiguri il quadro di coerenze e il riferimento strutturale per la pianificazione, restituendo un equilibrio alle interdipendenze tra i differenti materiali urbani e tra le differenti forme insediative della città esistente.

Se prima la rete infrastrutturale era pensata principalmente in funzio-

⁷ M. Talia, S. Sargolini (a cura di), *Ri-conoscere e ri-progettare la città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2012.

⁸ V. Pérez-Eguíluz, M. Fernández-Maroto, E.R. González, "Un análisis de las condiciones para la regeneración urbana integrada a través del caso de la Estrategia de regeneración urbana en Castilla y León", in *Ciudades* n. 20, 2017.

⁹ C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019.

¹⁰ I. Poli, C. Ravagnan, "Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune", in *Urbanistica* n. 162, 2018.

¹¹ M. Talia, a cura di, *Un nuovo ciclo della pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, Roma-Milano 2016.

ne della modalità di trasporto e in ragione dei flussi, come rete extra-territoriale, poiché semplicemente sovrapposta senza alcuna relazione con il territorio attraversato, e pseudo-territoriale, poiché spazio a sé stante connotato unicamente da regole di fluidità di circolazione e omogeneizzazione dei flussi, nell'approccio integrato diviene invece la componente in grado di stabilire connessioni tra elementi distinti, eterogenei e potenzialmente autonomi. Con il superamento del principio di circolazione con quello di connessione si supera l'idea di rete come oggetto definito verso la rete come oggetto dinamico, in costante evoluzione rispetto all'ambiente in cui interviene¹².

La rete connette e interconnette, quindi, territori, sistemi di trasporto diversi, attori sociali ed economici, trasformando la natura stessa dello spostamento, non più caratterizzato dalla monofunzionalità bensì integrato in logiche spaziali di interazione tra rete e territorio¹³.

Questo paradigma reticolare-relazionale porta dunque a spostare l'attenzione dall'"oggetto" alle "relazioni", maturando l'esigenza di andare oltre i singoli "oggetti" depositati nel territorio per coglierne le relazioni dinamiche e coevolutive¹⁴.

Questo reticolo di oggetti e relazioni, connessioni e reciprocità, rappresenta una integrazione tra gli elementi riconosciuti nella Parte Seconda (Cap.1) come componenti e obiettivi di interazione tra gli aspetti della mobilità e i contenuti dei piani urbanistici più sperimentali.

Dal punto di vista urbanistico, tale paradigma reticolare si traduce nella Città pubblica, interpretata come sia la matrice fisica e l'ossatura portante della strategia di rigenerazione, sia il quadro delle coerenze delle scelte strutturanti di un processo complessivo e compensativo di rigenerazione delle città e dei territori contemporanei, che trova il suo focus nella realizzazione del nuovo welfare urbano, attraverso la costruzione di una rete di reti materiali e immateriali, interattive e integrate, che garantiscano un presidio e una dotazione territoriale capillare¹⁵ (Cfr. Cap. 1.2.3 Parte prima).

Reti infrastrutturali per la mobilità sostenibile pubblica e per l'inclusione sociale; reti tecnologiche ed energetiche, reti per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti; reti connettive del verde e delle acque per il funzionamento ecologico, per la rigenerazione delle risorse fondamentali; reti morfologiche di riconfigurazione degli spazi aperti, degli spazi residuali e dismessi, dei tessuti, dei manufatti; reti di valorizzazione delle emergenze storico-documentario-architettoniche, dei capisaldi architettonici, dei tracciati e dei percorsi storici; reti di comunità, di soggetti attivi nei territori, di gestione condivisa dei beni comuni per la cura e la manutenzione dell'ambiente urbano, reti di sviluppo e di rivitalizzazione socioeconomico e culturale, di nuove economie urbane; reti per l'abitare, per l'inclusione sociale, per la riduzione dei conflitti; reti per la riconversione energetica e per la sostituzione del patrimonio edilizio¹⁶.

La necessità di una concreta realizzazione, in termini strutturali e non meramente emergenziali, della città pubblica, attraverso la costruzione di questo sistema di reti materiali e immateriali, interattive e integrate, richiama l'esigenza di una nuova concezione, che, attraverso un approccio sperimentale connotato da alti livelli di integrazione, interdisciplinarietà, interscalarità e iteratività, recepisca la nuova dimensione della città contemporanea¹⁷, assumendo sia la necessità di una visione di insieme capace di interpretare gli esiti e le potenzialità di rigenerazione dopo la fase dell'esplosione urbana, sia quella di un

12 G. Bianchi, A. Criconia, *La stazione della metropolitana popolare di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, Roma, 2018

13 P. Pucci, *I nodi infrastrutturali: luoghi e non luoghi metropolitani*, Franco Angeli, Milano, 1996

14 C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019.

15 L. Ricci, "Nuova questione urbana e nuovo welfare. Regole, strumenti, meccanismi e risorse per una politica integrata di produzione di servizi", in *Ananke* n. 90, 2020.

16 L. Ricci, "Nuova questione urbana e nuovo welfare. Regole, strumenti, meccanismi e risorse per una politica integrata di produzione di servizi", in *Ananke* n. 90, 2020.

17 L. Ricci, "Nuova questione urbana e nuovo welfare. Regole, strumenti, meccanismi e risorse per una politica integrata di produzione di servizi", in *Ananke* n. 90, 2020.

rinnovato rapporto con i processi di pianificazione e di progettazione puntuali e diffusi¹⁸, includendo, a tal fine, anche quegli interventi a carattere transitorio e temporaneo, che richiedono nuove forme di promozione e di regolamentazione¹⁹.

Questa strategia integrata, interdisciplinare, interscalare e iterativa diviene quindi il collante che interpreta le dinamiche urbane, le istanze sociali emergenti e le questioni urbane contemporanee, trovando nella mobilità il collante e l'elemento ordinatore per una riconfigurazione, a seconda delle caratteristiche morfologiche, funzionali, sociali, economiche ed ambientali. In tal senso, il Cap. 2.1 di questa Terza Parte intende rendere questi elementi, ovvero nodi, stazioni, infrastrutture, spazio pubblico, reti, trame, e i loro obiettivi per la costruzione di una città rigenerata, ovvero densità, complessità, integrazione, accessibilità, intermodalità, connessione, dei punti fermi, dei principi a partire dai quali è possibile integrare il nuovo modello di mobilità del futuro all'interno nelle trasformazioni dell'intero organismo urbano.

Tale operazione richiede una profonda conoscenza delle dinamiche in atto nelle parti che compongono la città contemporanea, ed in particolare della mobilità e degli elementi ad essa connessi, in modo tale da intendere tale rete come il luogo per la garanzia del nuovo welfare urbano, che innervi la città declinandosi nella città più densa e consolidata così come nelle frange più esterne all'organismo urbano (Cfr. Cap. 2.2 Parte terza).

L'emergere di tale complessità propria della città contemporanea, la crescita incontrollata delle città, l'acuirsi della crisi economica e sociale, e i conflitti che in tal senso si sono generati, legati alle componenti immateriali e materiali dei flussi e delle reti delle infrastrutture e dei modelli di mobilità precedentemente individuate nella Prima Parte (Cap. 3.2 *Città contemporanea, questione urbana e mobilità: le reti immateriali*), pongono l'accento su dinamiche specifiche alle alla loro risoluzione.

Tali conflitti, a partire da un approccio integrato, possono diventare i punti focali della rete che innerva l'organismo urbano, riconoscendo negli elementi propri di tale approccio integrato, i materiali di lavoro per una mobilità inclusiva e sostenibile.

Infine, è giusto evidenziare come il sedimentato scollamento tra pianificazione urbanistica e pianificazione della mobilità debba in tal senso trovare nuovi e rinnovati punti di convergenza e di ibridazione, uscendo dall'ottica che vede la mobilità, le infrastrutture e le componenti inerenti il servizio del trasporto come appannaggio settoriale, a partire da cui all'interno dei piani urbanistici, in particolar modo dei Piani locali, oggetto dell'analisi più approfondita condotta nella Tesi, l'integrazione non sia nel recepimento delle direttive settoriali, rimandando ad altre strumentazioni per l'approfondimento delle azioni, ma diventi parte integrante delle scelte strutturanti (Cfr. Cap. 3.2.1 Parte Terza) e delle priorità operative (Cfr. Cap. 3.2.2 Parte Terza)

Un approccio integrato che sia il punto di incontro della molteplicità di approcci che hanno caratterizzato il rapporto città-mobilità, cogliendo in essi i punti di forza e mettendoli a rete al fine di creare una sinergia; in tal senso, riprendendo gli approcci identificati nella Parte Prima (Cfr. Cap. 2.2), l'interpretazione funzionale trova riferimento in una prospettiva strutturale che fa della mobilità l'ossatura portante della trasformazione urbana verso un modello policentrico e transit oriented, l'interpretazione ambientale in una prospettiva ambientale

18 L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in Ricci L., Battisti A., Cristallo V., Ravagnan C., a cura di, *Costruire la città pubblica. Tra storia, cultura e natura*, Urbanistica Dossier Online n.15, Inu Edizioni, Roma 2018.

19 L. Ricci, "Città contemporanea e nuovo welfare. Un rete di reti per rigenerare la città esistente", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra Urbs e Civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

che trova nella mobilità dolce e nella trasformazione delle infrastrutture in connettori ecologici la spinta verso la costruzione di una città sostenibile e resiliente, e l'interpretazione sociale in una prospettiva morfologica che mette al primo posto gli obiettivi di accessibilità e prossimità per una città inclusiva e *du quart d'heure* (tali aspetti saranno approfonditi nel Cap. 2.1 di questa Terza Parte).

Tale approccio integrato, che si fa portatore di nuove istanze sociali per la garanzia di un Diritto alla mobilità, definito nel capitolo successivo, trova nella pianificazione e in particolare nel piano locale il luogo per la definizione degli elementi strutturali, operativi e regolativi per una messa in coerenza delle strategie, sia in maniera interscalare che interdisciplinare, e per una effettiva rigenerazione urbana (Cfr. Cap. 3 Parte Terza).

1.2 Il Diritto alla mobilità

La mobilità è di un aspetto fondamentale nella lettura e nella ricomposizione dei contesti urbani e territoriali, che abbraccia gli aspetti dell'urbanistica, della sociologia, dell'ingegneria, delle scienze ambientali, ponendosi così al centro delle nuove questioni urbane (Cfr. Parte Prima, Cap 3 *Mobilità e città contemporanea*) e delle dinamiche territoriali.

In questa Tesi i fenomeni inerenti la mobilità sono stati affrontati a partire da un approccio integrato, che è ritenuto quello più corretto per poter comprendere e intervenire in un sistema complesso come quello della città contemporanea, tenendo sullo stesso piano la componente "hard" della mobilità ovvero quella formata dalle infrastrutture fisiche, ovvero sia le infrastrutture per la mobilità, lo spazio pubblico, e la componente "soft", ovvero l'infrastruttura sociale, costituita da un insieme complesso di fattori culturali, economici, dalle abitudini, dalle preferenze, in continua evoluzione.

La Mobilità è in questa ricerca intesa come libertà di movimento e di attraversamento degli spazi urbani contemporanei, come opportunità di accedere ad un maggior numero di luoghi identitari della città e del territorio, come risorsa e ricchezza delle potenzialità offerte dal coacervo dialogico tra *urbs* e *civitas*, come dialettica fra patrimonio di spazi infrastrutturali e dinamiche relazionali che cercano di razionalizzare e limitare gli spostamenti sistematici e ripetitivi nello spazio urbano.

In quanto pratica socio-spazio-temporale²⁰, come emerge dall'interpretazione sociale della mobilità (Cfr. Parte Prima Cap. 2.2.3), la mobilità svolge un ruolo fondamentale nel determinare le opportunità a disposizione di ciascuna persona per il perseguimento delle aspirazioni individuali e collettive, diventando così una condizione chiave per garantire inclusione sociale²¹.

²⁰ V. Kaufmann, *Re-Thinking Mobility: Contemporary Sociology*, Routledge, Londra, 2002

²¹ P. Pucci, G. Vecchio, "Mobilità e inclusione sociale. Pianificare per vite sempre più mobili", XI Conferenza Nazionale SIU Confini, Movimenti, Luoghi, Politiche e Progetti per città e territori in Transizione, Firenze, 2018

Il territorio in movimento infatti rappresenta un protagonista indiscutibile tra le componenti che caratterizzano i nuovi orizzonti delle politiche del *welfare urbano*, tema che, a sua volta, comporta la necessità di ridelineare identità, natura, e il rapporto delle dinamiche di sviluppo e trasformazione degli insediamenti.

Lo spazio dei flussi, con le sue declinazioni in termini di offerta dei servizi destinati alla mobilità, accessibilità, e connettività relazionale, offre infatti chiavi di riflessione dalle formidabili potenzialità ai fini dell'individuazione di nuovi scenari teoretici ed operativi per innovare i contenuti delle politiche attraverso cui le amministrazioni locali intendono soddisfare l'intricato, a volte indecifrabile, caleidoscopio delle nuove domande sociali²².

E' in questa interpretazione che trova spazio il concetto di Diritto alla mobilità; come scrive Paola Pucci, *la mobilità rappresenta una risorsa e un valore in quanto crea e introduce differenze, in base alle possibilità di ogni soggetto, in relazione ai propri progetti personali e alle proprie capacità (sia economiche che culturali), di selezionare le forme e i modi utili per garantirsi "il diritto alla mobilità" che si iscrive entro una visione universalistica e individualista dei valori, entro cioè una concezione moderna dei diritti dell'uomo*²³.

In questo senso la mobilità può essere interpretata come un valore che produce differenziazione sociale e come un "capitale fisso sociale" attraverso cui è possibile valutare e valorizzare le opportunità dei singoli.

Diritto alla mobilità implica infatti da una parte la possibilità per ogni cittadino di muoversi liberamente sul territorio e delinea un valore esteso alla totalità dei soggetti che compongono la comunità urbana (indipendentemente dall'estrazione sociale, censo, livello culturale, etc.), e dall'altra comporta la facoltà di esercitare una scelta responsabile e consapevole sulle modalità attraverso cui è possibile spostarsi, a seconda delle proprie disponibilità e opportunità, tenendo conto delle condizioni di accessibilità, qualità, costi e tariffe, segnatamente dei sistemi di trasporto collettivo, in relazione alle particolari categorie sociali svantaggiate e di situazioni geografiche a rischio di isolamento. In questo senso, l'importanza del Diritto alla Mobilità si riferisce a *La necessità di equiparare le condizioni di accesso alle centralità e alla mobilità a partire da qualsiasi zona del territorio. Oggi questi diritti sono indispensabili per poter realmente fruire delle cosiddette libertà urbane o delle possibilità teoriche offerte dalla città. Il diritto a muoversi agevolmente nella città metropolitana deve diventare universale e non essere riservato solo a coloro che dispongono di un veicolo privato. L'accessibilità è indispensabile per esistere per gli altri*²⁴.

Il Diritto alla Mobilità non è solo il "diritto al trasporto", ma rimanda alla possibilità di offrire una maggiore flessibilità, connettività, reversibilità e il migliore accesso ubiquitario alle diverse risorse e destinazioni possibili²⁵.

Un "diritto al movimento" da cui derivano altri diritti, relativi al rapporto tra mobilità e società, *le droit-liberté*, il diritto degli individui di muoversi, e *le droit-créance*, diritto di disporre dei mezzi effettivi, pratici e culturali, per muoversi²⁶.

Un Diritto alla mobilità che d'altra parte richiama fortemente il ruolo della disciplina urbanistica di tramite tra le istanze sociali e il governo del territorio, come visto nel Capitolo 1 della Parte Prima, superando le logiche settoriali che hanno caratterizzato storicamente e tutt'oggi il rapporto Mobilità/Urbanistica, richiamando prioritariamente i

22 B. Monardo, "Mobilità urbana, servizi di trasporto e nuove istanze sociali" in F. Karrer, M. Ricci, *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina Edizioni, Roma, 2003, pp.156-184

23 P. Pucci, "Mobilità. Tre chiavi interpretative e alcuni paradossi", in AA. VV., *Atti della XVII Conferenza Nazionale SIU. L'urbanistica italiana nel mondo*, Milano, 2014.

24 J. Borja, "Il diritto alla città", in M. Marcelloni (a cura di) *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2005 p.138

25 Pucci, *Op. cit.*

26 F. Ascher, "Les sens du mouvement: modernité et mobilités", in Allemand S., Ascher F., Lévy J., (a cura di), *Les sens du mouvement*, Berlin, Paris, 2004, pp. 21-34.

principi di interdisciplinarietà e interscalarità.

Le logiche di rete, l'interdisciplinarietà, l'interscalarità, l'integrazione e la profonda valenza sociale proprie delle trasformazioni sulle infrastrutture per la mobilità richiamano la necessità di una strategia di Rigenerazione (Cfr. Cap. 2.1 Parte Terza) che concili interventi di riconfigurazione morfologica e funzionale e interventi ambientali con un progetto socio-economico che prefiguri un nuovo assetto della struttura urbana, policentrica, inclusiva, sostenibile per garantire, a tutte le comunità insediate, il più ampio Diritto alla città.

Il Diritto alla mobilità così come definito in questa tesi si lega alle *questioni urbane, sociali e ambientali* che connotano la città contemporanea e fa riferimento al piano urbanistico, in particolare al Piano locale, come luogo in cui tale istanza sociale trova effettivo riscontro in una serie di elementi integrati nelle *dimensioni strutturali, operative e regolative*, e dunque nelle *visioni, strategie urbane, strategie puntuali, azioni, ambiti, componenti, regole e indici*.

La Tesi, nel definire i contenuti propri di ogni dimensione ed elemento proprio della pianificazione, parte da alcuni punti fermi, principi ordinatori per la garanzia del Diritto alla mobilità.

Tali principi sono di diversa natura, alcuni di natura culturale, altri di natura progettuale che coinvolgono ragionamenti di carattere urbanistico, ambientale, socioeconomico.

- *Ridefinire l'immagine dell'automobile di proprietà intesa come simbolo*; come più volte detto si tratta oltre che di un problema ambientale, urbano, di una questione culturale, che va affrontata secondo un approccio culturale. Per dirla con le parole di Enrique Peñalosa, ex sindaco di Bogotá, una città che sta facendo del Diritto alla mobilità uno dei principi base per la trasformazione urbana, "una città davvero progredita non è quella in cui anche i poveri utilizzano le automobili, ma piuttosto, una in cui anche i ricchi utilizzano il trasporto pubblico o le biciclette". Il possesso dell'automobile è sempre stato un indicatore di benessere economico e di una condizione favorevole all'accessibilità urbana, ma questo sta lentamente cambiando mettendo al primo posto la vivibilità delle città, la loro dotazione di trasporto pubblico e la diffusione della mobilità attiva. Le ricerche realizzate agli inizi del decennio scorso ricordano che, se è vero che fra le classi di reddito le differenze di mobilità sono sempre più contenute in termini di possesso di autovetture, differenze rilevanti si continuano a riscontrare in relazione alla quota di reddito impiegata nella mobilità, alla qualità degli spostamenti, e alle possibilità di scelta tra mezzi alternativi.
- *Valorizzare il mezzo di trasporto più ecologico, economico, equo, cioè l'andare a piedi*; per costruire una città davvero equa e vitale è necessario valorizzare il ruolo del pedone e della camminabilità delle aree come elemento che rigenera le aree urbane e ne aumenta l'attrattività. Agire verso la valorizzazione della mobilità pedonale significa innanzitutto agire sulle abitudini dei cittadini, per troppi decenni abituati ad un utilizzo dell'automobile per spostamenti di qualsiasi natura.
- *Mettere a sistema consolidate strategie urbane in una ottica complementare e interscalare*; le strategie più avanzate che configurano modelli di città e di territori altamente accessibili sperimentate in varie fasi e in vari periodi, costituiscono oggi un prezioso

coacervo di modalità di intervento, che tuttavia rimangono spesso modelli sperimentati in maniera singola. L'utilizzo di strategie generali a scala urbana/territoriale (come il Transit Oriented Development), alla scala di quartiere (come le Superilles, la Ville du quart d'heure, gli ecoquartieri, il desenclavement) e alla scala del singolo intervento (come lo Station Reinassence, il tactical urbanism) possono fornire in maniera integrata una "cassetta degli attrezzi" a cui attingere per indirizzare le trasformazioni urbane.

- *Invertire la priorità attribuita alle modalità di spostamento e riequilibrare lo spazio attribuitogli nelle città; la "piramide" della mobilità che vede ancora oggi i mezzi di trasporto privati in cima, seguita dai mezzi del trasporto pubblico, bicicletta (e altri mezzi complementari) e infine pedone si riflette tutt'oggi nella conformazione degli spazi pubblici della città contemporanea. Attribuire uno spazio sempre maggiore a pedone e bicicletta e in generale alla mobilità attiva, e a seguire ai mezzi di trasporto pubblici, incanalati in specifici corridoi preferenziali, rappresenta un principio base per la progettazione della mobilità e della città.*
- *Interpretare i luoghi della mobilità come parti integranti del contesto urbano; occorre superare l'ottica che vede gli spazi infrastrutturali, sia lineari che puntuali, come asserviti unicamente al compito di far funzionare la mobilità urbana, e lavorare in virtù dell'abbattimento di recinti e spazi interclusi, laddove possibile, con azioni volte alla ricucitura urbana degli elementi lineari di frammentazione (in chiave morfologica e ambientale) e all'aumento del mix funzionale nei nodi della rete, poiché altamente accessibili, verso la costruzione di nuove centralità urbane e di quartiere. Si devono, pertanto, ricercare nuove configurazioni di utilizzazione degli spazi attraversati dalla mobilità, ibridando il singolo oggetto tecnologico con diverse funzioni o elementi architettonici*
- *Utilizzare i nodi della rete come elementi catalizzatori di una rigenerazione urbana diffusa; la rete della mobilità, in particolare quella su ferro (metro e ferrovie) innerva tutto il territorio urbano, e in tal senso anche dal punto di vista dei nodi, ovvero stazioni e fermate, esse sono presenti sia nelle parti più consolidate che in quelle più periferiche. Le azioni di riqualificazione fisica e funzionale, la sperimentazione di forme di coesistenza tra diverse attività, quelle del trasporto e altre di tipo culturale, aggregativo, identitario, implementate su tutta la rete possono farsi portatrici di un riavvicinamento e di un riequilibrio sociale.*
- *Incrementare i sistemi di mobilità "smart", mettendoli a sistema con la rigenerazione urbana; la progettazione di nodi intermodali altamente tecnologici diffusi sul territorio che siano inseriti all'interno delle azioni di rigenerazione urbana su nodi della rete e sugli spazi pubblici, e l'integrazione dei diversi modi di mobilità, agiscono l'ottica di rete incrementando il dialogo tra di essi e aumentando le opportunità di movimento alternative all'utilizzo dell'auto.*
- *Coinvolgere la rete delle infrastrutture per la mobilità nelle trame verdi e blu della città; nell'ottica ormai emergente di costruzione di reti ambientali ed ecologiche, che coinvolgono l'intera città trovando una coerenza nel disegno di nuove aree verdi e nella valorizzazione di quelle esistenti, le infrastrutture per la mobilità giocano un duplice ruolo, da lato per la fruibilità della grandi*

aree verdi ma anche delle aree verdi di quartiere dall'altra come connettori ecologici sia da un punto di vista di permeabilità dei suoli sia di continuità del verde urbano e degli elementi arborei. In tal senso, i margini delle grandi arterie, le aree di risulta del sistema ferroviario, possono farsi portatori di una riconnessione della rete verde con la rete della mobilità.

- *Legare qualsiasi trasformazione urbana alla accessibilità*; le logiche di trasformazione della città, sia per quanto riguarda interventi di espansione, di riuso di aree dismesse, di costruzione di nuove aree verdi, ridefinizione dei mix funzionali, collocamento dei principali servizi urbani e locali, ma anche nuovi usi innovativi, devono trovare coerenza all'interno della definizione di ambiti altamente accessibili, entro cui indirizzare tali interventi.

Nell'ambito di una strategia di rigenerazione urbana il Diritto alla mobilità fa riferimento dunque a specifiche regole e modalità attuative, ed apre il dibattito su chi e quale sia il diritto annoverabile a diverse aree urbane, alle parti della città storica, di quella consolidata e di quella diffusa (Cfr. Cap. 2.2 Parte Terza), tenendo in considerazione che i fenomeni globali che hanno interessato l'anno 2020 e 2021 hanno di fatto mutato molti degli equilibri esistenti e aprono di fatto una nuova fase di cambiamenti sociali ed economici ancora da osservare (Cfr. Cap. 1.3 Parte Terza).

1.3 Il Diritto alla mobilità nell'era post covid

Dal marzo 2020 stiamo vivendo una Pandemia che, oltre agli effetti diretti tristemente riportati dalle cronache in termini di ricoveri in terapia intensiva e di decessi, ha e sta continuando ad avere una lunga serie di effetti indiretti. In questo lasso di tempo, il più efficace rimedio si è dimostrato essere il distanziamento sociale, con il quale si è ridotto il campo di azione del virus e limitato il contagio. Ma questo ha comportato, e continuerà comunque a comportare, effetti pesanti sull'economia e sulle relazioni sociali²⁷. E soprattutto una riflessione sui modelli di sviluppo urbano fin qui utilizzati come guida a questa Tesi, partendo dal presupposto che il principio stesso alla base delle istanze sociali di Diritto alla mobilità è in questo tempo venuto meno, facendo emergere davanti agli occhi di tutti e in maniera trasversale ai contesti territoriali quanto la libertà di movimento, di accessibilità e fruibilità dei beni e servizi, sia una istanza primaria nell'epoca contemporanea e quanto la mancanza di questa libertà si sta traducendo in effetti sociali ed economici la cui gravità è ancora presto per essere stimata.

A fronte di un dibattito sulle strategie di superamento della crisi che stenta a decollare, si avverte infatti il sospetto di una *preoccupante sottovalutazione della dimensione territoriale degli effetti prodotti dalla pandemia, e questo proprio mentre si dovrebbe puntare sulla ricostruzione della domanda interna e sul varo di un nuovo ciclo di investimenti sul territorio*²⁸.

In tal senso l'Istituto Nazionale di Urbanistica a maggio del 2020 ha elaborato un documento che suggerisce uno schema di interventi e misure di rilancio per superare la fase di emergenza sanitaria, economica e sociale.

Conviene sottolineare come la prospettiva di un nuovo modello di sviluppo equo ed ecologicamente orientato non debba costituire un'op-

²⁷ C. Amato, C. Cerasoli, "Il Diritto alla mobilità. Ipotesi per una pianificazione anti-fragile", in M. Talia (a cura di) *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della conferenza XVII Edizione Urbanpromo Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020, pp.15-22

²⁸ Cfr. "Le proposte dell'Istituto Nazionale di Urbanistica per il superamento dell'emergenza e il rilancio del Paese" Disponibile in: <https://www.inu.it/news/post-covid-le-proposte-dell-inu-per-il-rilancio-del-paese/>

zione a lungo termine, da affidare ad un mondo ormai pacificato che ha superato la fase più acuta della crisi. *Se solo volessimo limitarci ad esercitare una politica di prevenzione nei confronti di future epidemie, dovremmo tener conto degli insegnamenti della ricerca di settore, che ci ammoniscono sul ruolo svolto dai cambiamenti climatici degli ultimi decenni - che oltre a produrre eventi meteorologici estremi, hanno introdotto radicali cambiamenti nell'habitat microbiologico - con effetti cumulativi per l'equilibrio dell'ecosistema e per la salute degli esseri umani*²⁹.

Tra gli interventi proposti grande spazio viene dato alle tematiche dell'accessibilità, della mobilità sostenibile e della qualità degli spazi pubblici.

Infatti, secondo una opinione condivisa da varie istituzioni, le linee di intervento della nuova strategia di mobilità nella fase post-covid dovrebbero convergere, da una parte, sul riordino e potenziamento del trasporto pubblico e delle infrastrutture per la mobilità sostenibile. E, dall'altra, sulla riorganizzazione degli spazi della mobilità, anche utilizzando pratiche dell'urbanistica tattica - a basso costo e con sperimentazione di diversi usi temporanei, estendibili e replicabili, degli spazi e delle linee di trasporto³⁰.

In tal senso in questo capitolo sono riportate alcune considerazioni che intendono rafforzare i concetti di *città policentrica*, *città inclusiva*, *città sostenibile* come obiettivi della strategia di rigenerazione, evidenziandone alcuni specifici aspetti, ovvero la *densità urbana*, lo *spazio pubblico* e la *mobilità sostenibile*, mettendo in evidenza come questa Pandemia abbia cambiato le dinamiche attorno a tali tematiche e come, ad esito di questo, abbiano acquisito una nuova e rinnovata attenzione nelle politiche urbane delle principali città.

1.3.1 La densità urbana

Sul tema della città densa, che viene perseguita come migliore modello di città da tutti i Piani presi in esame e da questa Tesi, occorre mettere in evidenza che alcune analisi dell'impatto della pandemia hanno concluso che la più alta incidenza della malattia si verifica nelle aree ad alta densità³¹. Sarebbe probabilmente necessaria un'analisi più attenta per determinare in che misura questa maggiore incidenza del virus sia una conseguenza diretta della densità o sia semplicemente dovuta al fatto che c'è più interazione nei centri urbani perché più servizi sono concentrati lì. Allo stesso modo, va valutato attentamente in che misura non è la densità urbana ma il livello socioeconomico della popolazione, che spesso concentra gli strati più svantaggiati nei quartieri più degradati delle grandi città, la causa di questo differenziale.

Il *Pla Director Urbanístic Metropolità* di Barcelona, nella fase di redazione per l'approvazione finale, ha pertanto condotto una ampia riflessione, guidata dall'Area di Sviluppo delle Politiche Urbane dell'AMB attraverso il Servizio di Redazione del Master Plan, ha redatto nel Luglio del 2020 un documento "*Il PDU, il covid 19 e la città sana*". Questo al fine di legittimare le scelte del Piano anche a fronte della nuova situazione, concentrandosi proprio sulla "città densa" quale migliore scelta di trasformazione urbana, perseguendo così il modello proposto dai documenti di Piano³².

Questo di Barcellona appare un esempio interessante poiché la città di Barcellona rappresenta un modello per quanto riguarda la "giusta densità"; il Piano di Cerdà ma anche le più nuove espansioni hanno

29 Cfr. "Le proposte dell'Istituto Nazionale di Urbanistica per il superamento dell'emergenza e il rilancio del Paese" Disponibile in: <https://www.inu.it/news/post-covid-le-proposte-dell-inu-per-il-rilancio-del-paese/>

30 Articolo del' Huffington post del 05/05/2020 "Una strategia di resilienza urbana per la mobilità post-Covid a Roma", di Mario Cerasoli e Chiara Ravagnan, disponibile in: https://www.huffingtonpost.it/entry/una-strategia-anti-fragile-per-la-mobilita-post-covid-di-roma_it_5eb15b7ac5b62b850f920fcd

31 Come dimostra uno studio italiano di esperti della Società Italiana di Allergologia, Asma e Immunologia Clinica (SIAAIC), in via di pubblicazione su *Respiration* – Karger Publisher

32 Visitabile in: <https://urbanisme.amb.cat/es/visions/pdu-covid-19-i-la-ciutat-saludable> (visitato il 26/11/2020).

mantenuto dei criteri morfologici e formali che hanno conformato una città di qualità, flessibile, in cui è stato possibile mettere in atto una rivoluzione sullo spazio pubblico e il sistema della mobilità a partire dalle Superilles ma che ha interessato molte parti della città. I caratteri di porosità del tessuto, la presenza di verde e spazi pubblici configurati, la regolarità e dunque la malleabilità dell'impianto, hanno costituito un modello che, anche in epoca coloniale, è stato esportato come modalità di formazione della città (la quadricola, ovvero l'isolato regolare di 100x100 metri, la piazza configurata come un isolato mancante, la regolarità morfologica e funzionale³³). È naturale pertanto che, nel momento in cui la grave pandemia globale ha colpito durante la redazione del nuovo Piano, ci si interroghi proprio qui sulla persistente efficacia di tale modello urbano denso.

La città densa infatti può trovare delle ragioni per rimanere, anche in epoca di Covid, il modello di città perseguibile dalla pianificazione. Il primo motivo ha a che fare con la capacità di rispondere a situazioni di crisi come quella provocata dal coronavirus. La città di prossimità, coesa e complessa, la città dotata di dotazioni e attrezzature è quella che durante questa crisi ha saputo dare una risposta rapida ed efficace alla domanda sanitaria, poiché è lì che si concentrano le attrezzature sanitarie e i professionisti che hanno permesso di curare e di indagare le caratteristiche della pandemia.

Il secondo motivo a favore della città densa e compatta è la sostenibilità. Consumo di suolo, elevata mobilità individuale basata su mezzi di trasporto motorizzati, maggiore consumo di acqua ed energia, o la frammentazione degli ambienti naturali e agricoli che comporta un maggior fabbisogno di infrastrutture, sono impatti associati alla città dispersa e bassa densità. Se si diffondesse, il territorio metropolitano risulterebbe irrimediabilmente danneggiato a favore di un modello che, come si è detto, non si è mai dimostrato più resiliente alle pandemie.

La terza ragione è la più semplice e, per questo, probabilmente la più forte: è preferibile la città densa e compatta perché, almeno nelle città prese in esame da questa Tesi, non è sostenibile un modello a bassa densità. Non è solo che il modello di uso estensivo dello spazio ci costringerebbe a rinunciare a molti valori ambientali e paesaggistici come quelli attualmente offerti dagli spazi naturali e agricoli dell'area metropolitana, ma semplicemente non vi è abbastanza spazio fisico. Se si volesse ridurre la densità dei tessuti più stretti senza aumentare la densità di quelli che ne hanno di meno, il suolo necessario aumenterebbe notevolmente a livelli ambientalmente e funzionalmente insostenibili. Inoltre, se la città seguisse i valori dei complessi residenziali a più bassa densità, il terreno residenziale necessario supererebbe di gran lunga l'area totale della regione.

1.3.2 Lo spazio pubblico

Lo stato di emergenza a seguito della crisi del COVID19 ha avuto come principale e più chiara linea guida il confinamento della popolazione in casa. In questo senso, è necessario, prima di tutto, interrogarsi sull'idoneità di progettare lo spazio pubblico sulla base di criteri che rispondano a una situazione eccezionale che ne richiedeva il minor utilizzo. Inoltre, se si comprende che lo spazio pubblico è lo spazio delle relazioni sociali, che senso ha dimensionarlo in termini che minimizzino l'interazione con le altre persone? E, comunque, fino a che

³³ Su questo tema si veda il volume del Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo *La Ciudad hispanoamericana: El sueño de un orden*, 1997

punto possiamo inserire nelle nostre città spazi verdi, piazze o marciapiedi delle proporzioni richieste dall'attuale precauzione sanitaria? Il confinamento non ha richiesto infatti un rimodellamento dello spazio pubblico, ma una minimizzazione dell'uso. I requisiti di confinamento, quindi, non dovrebbero essere usati per guidare la progettazione dello spazio pubblico. Tuttavia non si tratta tanto di progettare per l'eccezionalità quanto di cogliere le nuove opportunità che questa eccezionalità offre per ripensare la nostra città, e i piani e le politiche urbane non dovrebbero concentrarsi in tal senso su una pianificazione rigorosa per la pandemia, ma sulla scoperta da parte del pubblico dei vantaggi di utilizzare lo spazio pubblico in modo diverso da quello attuale, a maggior ragione quando questo nuovo la concezione dello spazio pubblico va nella stessa direzione a favore di una città più vivibile e più sostenibile sancita dai Piani stessi.

D'altra parte, durante il periodo di reclusione, il declino dell'attività urbana e dell'interazione con gli spazi naturali, in coincidenza con il periodo primaverile, ha consentito anche una maggiore mobilità della fauna selvatica e ha permesso a molti cittadini di scoprire il comportamento di molte specie animali che non conoscevano nemmeno.

Il valore pedagogico della situazione è stato molto importante, in quanto conferma la diversità dei nostri confini urbani e il livello di stress visivo, luminoso e acustico a cui sono sottoposti gli animali e il loro habitat. Questa scoperta dovrebbe servire a sensibilizzare l'opinione pubblica sulla necessità di rispettare gli spazi naturali e le specie, ma anche a realizzare azioni per migliorare la funzionalità della struttura verde metropolitana e massimizzare così il contributo dei servizi ecosistemici.

Gli spazi pubblici sono stati ad ogni modo oggetto di dibattito e sperimentazione, in virtù del fatto che, in quanto luoghi all'aperto, sono considerati gli spazi in cui si possono trasferire alcune delle attività che prima della pandemia avvenivano in spazi chiusi (attività fisica, consumo di cibi e bevande, ecc.).

Pratiche come il tactical urbanism e modelli come quello della Ville du quart d'heure³⁴ stanno guidando interventi temporanei sugli spazi pubblici di alcune città, come nel caso del progetto "Piazze Aperte" del Comune di Milano o gli interventi a Bologna e Reggio Emilia per la fruibilità e la sicurezza agli ingressi delle scuole. Alcune città italiane si sono poi distinte per un approccio programmatico all'emergenza, in particolare Milano, con il documento "Milano 2020. Strategia di adattamento", un documento aperto al contributo della città, ha fornito una visione supportata da strategie e azioni; per quanto riguarda l'asse "Spazio Pubblico" il Comune intende *Riconquistare lo spazio per l'attività fisica*, attraverso una serie di azioni:

- Adeguare i marciapiedi alle misure di distanziamento fisico con individuazione di percorsi "protetti" per le esigenze della popolazione più fragile.
- Ampliare la dotazione di spazio pubblico a integrazione dei parchi, prevedendo pedonalizzazioni temporanee diffuse nei quartieri con minor offerta di verde per permettere il gioco e l'attività fisica dei bambini (Play Streets).
- Facilitare la possibilità di posare tavolini per bar e ristoranti sulle aree di sosta ai fini di recuperare parte della capienza persa all'interno col distanziamento.
- Favorire l'uso dello spazio pubblico all'aperto per eventi culturali e sportivi prevedendo facilitazioni e agevolazioni, semplificazioni

34 C. Moreno, *Vie urbaine et proximité à l'heure du Covid-19*. Humensis, éditions de l'observatoire, Parigi, 2020

delle procedure per consentire agli organizzatori di rispettare i criteri di distanziamento e contingentamento del pubblico senza eccessivi aggravii sui costi.

- Gestire e monitorare i flussi di accesso ai parchi, permettendone l'utilizzo per attività fisica, iniziative culturali e incentivare i condomini a consentire il gioco negli spazi comuni, come già previsto dalle norme comunali.
- Permettere la riapertura degli impianti sportivi almeno per gli allenamenti e l'utilizzo delle aree verdi e dei giardini di pertinenza degli impianti per l'attività sportiva all'aperto

Il Documento ha inoltre messo in evidenza alcune azioni prioritarie di immediata realizzabilità, ossia:

- *Riattivazione dei parchi, dei centri e degli impianti sportivi:* Graduale riapertura dei parchi e dei giardini pubblici con sistemi di monitoraggio degli accessi, accordi con le associazioni sportive per organizzare attività in sicurezza negli spazi aperti dei centri sportivi, senza uso degli spogliatoi e adeguandosi alle misure governative per gli sport di squadra. Avviare gli interventi necessari per l'apertura di piscine e impianti estivi almeno nei mesi di luglio e agosto, se consentito.
- *Piazze Aperte in ogni Quartiere:* Sviluppare su ampia scala i progetti di urbanistica tattica a favore delle pedonalizzazioni, in particolare in prossimità di scuole e servizi e nei quartieri con minor offerta di verde, per agevolare l'attività fisica e il gioco dei bambini.
- *Spazi all'aperto per attività commerciali e di somministrazione:* Introdurre il limite di velocità a 30 all'ora in maniera diffusa in città, norma che consente anche l'incremento di spazi per tavolini a margine della carreggiata o in sostituzione di posti auto.³⁵

1.3.3 La mobilità sostenibile

Per quanto riguarda propriamente la mobilità sostenibile, tre grandi temi hanno focalizzato il dibattito sulla pianificazione della mobilità nelle città come risultato dell'esperienza COVID-19: il cambiamento nella distribuzione modale del viaggio, la possibile diminuzione della mobilità stessa dovuta al telelavoro e la possibilità di introdurre una certa flessibilità dell'orario nelle giornate lavorative dei lavoratori.

Su questi tre assi sta probabilmente il punto più importante offerto dalla situazione creata da COVID-19: la scoperta e la successiva riflessione da parte di molte persone dei benefici e anche della necessità di un nuovo modello di mobilità. La percezione che un altro uso dello spazio urbano sia possibile se si cambia il modello di mobilità, che la qualità dell'aria, il rilascio di superfici destinate esclusivamente al traffico veicolare e anche la convivenza possono il miglioramento delle condizioni ambientali, ha fatto sì che buona parte della popolazione iniziasse a mostrare la volontà di rinunciare a routine che fino ad ora vedevano insostituibili a favore di una migliore qualità della vita. La pianificazione urbana ha il compito di coadiuvare e guidare questo processo di trasformazione affinché avvenga in modo pensato e duraturo.

D'altro canto, quello della mobilità è stato uno dei settori maggiormente colpiti dalla Pandemia, evidenziando le croniche debolezze del trasporto pubblico e che, seppur in misura differente, è andato in crisi in Italia al nord quanto al sud. La necessità di mantenere il distanziamento sociale e molta diffidenza hanno portato chi poteva ad utiliz-

35 Visitabile in: <https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/partecipazione/milano-2020> (visitato il 26/11/2020).

zare mezzi di trasporto individuali. E se da un lato l'uso di biciclette, e in generale la mobilità dolce, ha registrato un incremento rilevante in molte città, dall'altro ferrovie locali, metropolitane, tramvie, filovie e autobus sono andati in sofferenza a causa della ridotta capacità di passeggeri ammessi a bordo (inizialmente il 50% del normale, da poco incrementata a 80%) e della (scarsamente motivabile) riduzione delle frequenze.

Lo spostamento di utenti dal trasporto pubblico a quello privato nel caso di Roma è stato particolarmente evidente. I dati registrati dall'agenzia Roma Mobilità del Comune di Roma mostrano come l'utilizzo delle metropolitane a ottobre non sia tornato agli stessi livelli di inizio marzo 2020, prima del lockdown. Mentre quello degli autoveicoli privati a ottobre ha superato addirittura del 20% i livelli di inizio marzo. La "paura" del contagio accompagnata da politiche spesso rinunciatarie sta delineando tuttavia uno scenario non a lungo sostenibile.

La Pandemia ha acuito una crisi globale ed una insostenibilità settoriale degli ambienti urbani che da tempo è al centro del dibattito sulle strategie di rigenerazione urbana. E se già prima del COVID era necessario rivedere i paradigmi della vita contemporanea, a maggior ragione oggi è necessaria una riflessione su quali siano le strategie di ripresa post-crisi, per trasformare la Pandemia in una occasione di rigenerazione della città basata proprio sul ridisegno dei modelli di mobilità in ottica resiliente, o, meglio, anti-fragile³⁶.

Sempre Milano, nel documento "*Milano 2020. Strategia di adattamento*", per quanto riguarda l'asse "*Mobilità*" il Comune intende *Risparmiare spostamenti e diversificare l'offerta di mobilità* attraverso una serie di Azioni:

- Agire sulla domanda di mobilità, limitando la quantità di spostamenti/giorno favorendo il lavoro agile e a distanza e intervenendo sugli orari della città.
- Migliorare e diversificare l'offerta di mobilità, sfruttando al massimo del potenziale consentito il trasporto pubblico e promuovendo l'uso di biciclette, scooter, sharing e trasporto pubblico individuale.
- Contingentare le presenze sui mezzi del trasporto pubblico di superficie, in metropolitana, alle fermate e alle stazioni, individuando modi d'uso che permettano il distanziamento di sicurezza e l'uso di dispositivi di prevenzione.
- Compiere un salto decisivo verso l'utilizzo della bicicletta e dei monopattini, estendendo la rete ciclabile e incentivando i sistemi di mobilità in sharing.
- Favorire l'utilizzo dei motoveicoli, in particolare gli scooter elettrici,
- Favorire la pedonalità per alleggerire il TPL e promuovere la mobilità attiva, liberando i marciapiedi dalle auto in sosta, implementando zone 30, istituendo strade residenziali e sviluppando progetti di urbanistica tattica.
- Introdurre metodi innovativi di accesso ai diversi servizi di mobilità, mediante integrazione tra TPL e altri sistemi (modello Mobility as a Service) che facilitino la programmazione individuale degli spostamenti in maniera flessibile.
- Richiedere modifiche normative al Codice della strada per semplificare le regole per promuovere la pedonalità e favorire la ciclabilità.
- Accelerare la dematerializzazione di titoli e permessi relativi a

³⁶ N. Taleb, *Antifragile. Prosperare nel disordine*. Feltrinelli, Milano, 2012;

I. Blečić, A. Cecchini, *Verso una pianificazione antifragile. Come pensare al futuro senza prevederlo*. Franco Angeli, Milano, 2016

mobilità e sosta.

- Rendere sicuro l'utilizzo di NCC e Taxi, privilegiando particolari segmenti di servizio quali quelli per persone anziane, personale sanitario e di protezione civile, servizi essenziali connessi all'emergenza, ecc...
- Aumentare l'offerta di sosta breve per le attività di consegna capillare di merce e per attività di cura e assistenza domiciliare e pronto intervento.
- Aggiornare i provvedimenti sulla mobilità (Area C, ZTL e ZTL ambientali, regolamentazione sosta) incentivando la circolazione in orari di morbida e garantendo l'attenzione agli inderogabili aspetti ambientali.

Il Documento identifica anche quali siano le azioni da mettere in campo in maniera immediata, ovvero:

- *Contingentamento trasporto pubblico*: Prevedere sistemi di segnaletica per garantire la distanza di sicurezza e di conteggio per evidenziare e comunicare il livello di saturazione del tpl.
- *Provvedimenti sulla mobilità*: Definizione di regole che aggiornino le politiche sull'uso dell'auto (Area C, Area B e sosta) in relazione agli effettivi flussi di traffico e agli orari di spostamento, privilegiando chi ne necessita inderogabilmente e in orari di morbida.
- *Programma Strade Aperte e ciclabilità diffusa*: Realizzare una rete di percorsi pedonali e ciclabili in sola segnaletica, con costi e tempi di realizzazione ridotti, partendo da alcuni assi portanti della rete quali ad esempio l'itinerario San Babila – B.Aires - V.le Monza - Sesto Marelli.³⁷

Il Comune di Bologna ha invece redatto un *Piano per la mobilità ciclabile emergenziale* e un *Piano della pedonalità emergenziale*, contenenti tutte le misure per sopperire alla crisi del trasporto pubblico, chiaramente consapevoli che la città non può permettersi un passo indietro nella lotta all'inquinamento e all'utilizzo dell'automobile.

All'interno del Piano per la mobilità ciclabile emergenziale, il Comune di Bologna chiarisce che *l'adozione di opportuni correttivi risulta doverosa e necessaria per consentire una ripartenza ordinata del sistema della mobilità. Si cerca di dare risposte immediate per permettere un adeguato distanziamento fisico tra le persone ri-configurando spazi e modalità di spostamento, ma con l'obiettivo di cogliere ulteriori benefici ormai irrinunciabili*:

- *la riduzione dell'inquinamento;*
- *il potenziamento della mobilità di prossimità e delle reti di vicinato;*
- *l'incremento della qualità e della quantità di spazi pubblici diffusi;*

Sono stati individuati i campi di azione distinguendo le diverse componenti della mobilità, che si ritiene non debbano essere trattate separatamente ma in maniera integrata, al fine di presentare agli utenti un ventaglio ampio di possibilità alternative alla scelta del mezzo privato. Si possono distinguere i seguenti temi portanti, da approfondire con azioni specifiche:

- *Rilancio del trasporto pubblico*: Dopo una prima fase della ripresa caratterizzata da una importante riduzione di portata dei mezzi pubblici, ora, con il superamento del metro di distanza rimosso dal 1° luglio, si vanno definendo nuove regole. Occorre quindi rilanciare il trasporto pubblico per spingere verso una ripresa della domanda, soprattutto per una città medio-grande che, senza tale sistema portante, andrebbe rapidamente al collasso nel momento

³⁷ Visitabile in: <https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/partecipazione/milano-2020> (visitato il 26/11/2020).

- in cui il ritorno alla “nuova normalità” sarà completo;
- *Limitazione degli spostamenti negli orari di punta*: per garantire un migliore funzionamento delle città sarebbe necessario di rimodulare gli orari venutisi a consolidare nel tempo: riorganizzare uffici, attività commerciali, scuole e logistica per garantire una limitazione degli spostamenti negli orari di punta, spalmandoli all’interno di tutta la giornata per attenuare l’effetto del carico sul trasporto pubblico e sulla rete viaria. Per coadiuvare tale cambiamento sarà fondamentale la collaborazione con le istituzioni da parte dei Mobility Manager di area, in accordo con quelli aziendali e con il mondo della scuola.
 - *Provvedimenti di regolamentazione del traffico*: al fine di confermare le scelte consolidate per la tutela dell’utenza debole e la lotta al cambiamento climatico, a questo proposito preme sottolineare che durante la “fase 1” non vi è stata nessuna sospensione dei provvedimenti di regolamentazione della circolazione, al contrario di molte altre città italiane. Infatti, ZTL Ambientale, ZTL speciali, T, preferenziali e aree pedonali sono rimaste attive e si sceglie di proseguire con tale indirizzo anche nelle successive fasi, proseguendo inoltre con le politiche previste dal nuovo PGTU
 - *Accelerazione della diffusione della mobilità attiva*: mediante interventi infrastrutturali e politiche incentivanti. Potenziamento dei sistemi a supporto della mobilità attiva, quali la ciclabilità e la pedonalità, al fine di indirizzare il più possibile l’utenza persa dal TPL verso modalità poco impattanti, sia dal punto di vista ambientale, sia dal punto di vista degli spazi urbani richiesti per utilizzarla;
 - *Altre tipologie di mobilità*: potenziamento dei sistemi di sharing, inquadramento normativo dei nuovi sistemi di micromobilità già in discussione anche precedentemente all’emergenza, mobilità scolastica coordinata e altre incentivazioni che potrebbero aiutare ad assorbire parte dell’utenza perduta dal TPL. Ma anche protocolli e contributi per i taxi e nuove regole per la logistica, che è in una fase di crescita esponenziale, ma che deve allo stesso tempo sapersi rapportare con il possibile aumento di traffico nelle città e con il problema consolidato delle elevate emissioni di inquinanti del trasporto merci su gomma;

A partire da tali contenuti, il Piano prevede alcuni Interventi strutturali (fig.2) di cui vengono definite le Modalità di intervento, la Progettazione, la Realizzazione e le Diretrici di intervento.

Il Comune di Torino ha predisposto, infine, il “Grande Piano per la mobilità – Fase 2”, studiato per rimodulare la mobilità sulla base delle nuove esigenze e tutelare la salute collettiva. *Occorre ripartire gradualmente, accettando la sfida di fornire un servizio essenziale quale il trasporto pubblico in modo sicuro per la cittadinanza, seguendo le prescrizioni per mantenere il contenimento di diffusione del virus e parallelamente per evitare il massiccio trasferimento sull’automobile dei cittadini. Uno spostamento significativo (anche dal 20 al 30%) sull’automobile genererebbe un livello senza precedenti di congestione dello spazio pubblico, ingorghi importanti e una velocità di viaggio molto ridotta. Tutto ciò genererebbe un grave inquinamento atmosferico e metterebbe in pericolo soprattutto le persone fragili, bambini, anziani, asmatici e malati cronici in generale*³⁸.

Le strategie in tal senso adottate rimandano a:

38 Disponibile in: <https://www.slideshare.net/ChiaraAppendino/fase-2-il-grande-piano-per-la-mobilit-di-torino> Visitato il 26/10/2020

1. Collaborare con governo ed altri enti
2. Ridurre e redistribuire la mobilità urbana
3. Redistribuire lo spazio urbano a favore della mobilità sostenibile
4. Favorire lo sharing
5. Favorire la mobilità elettrica
6. Adeguare gli standard del trasporto pubblico locale alla nuova normativa covid-19
7. Monitorare i livelli di traffico, di congestione e di shift modale

Tali strategie vengono poi sviluppate all'interno del documento.

Sia per queste città che per altre italiane ed europee che hanno intrapreso misure emergenziali legate alla mobilità, il dibattito si è concentrato su tre assi comuni.

Il primo riguarda il trasporto privato e il trasporto pubblico, ovvero la gestione delle ZTL e delle soste a pagamento e il contingentamento del TPL.

Il secondo gli interventi per la mobilità pedonale e ciclabile, che hanno assunto un ruolo principale per la mobilità quotidiana, portando ad interventi più o meno temporanei, legati in alcuni casi ad interventi già previsti e in altri a nuovi legati all'emergenza.

Il terzo i nuovi mezzi di trasporto alternativo, come monopattini elettrici, biciclette elettriche, e le politiche di incentivazione per l'acquisto e l'utilizzo di questi (a partire dal decreto del MIT per il "bonus mobilità").³⁹

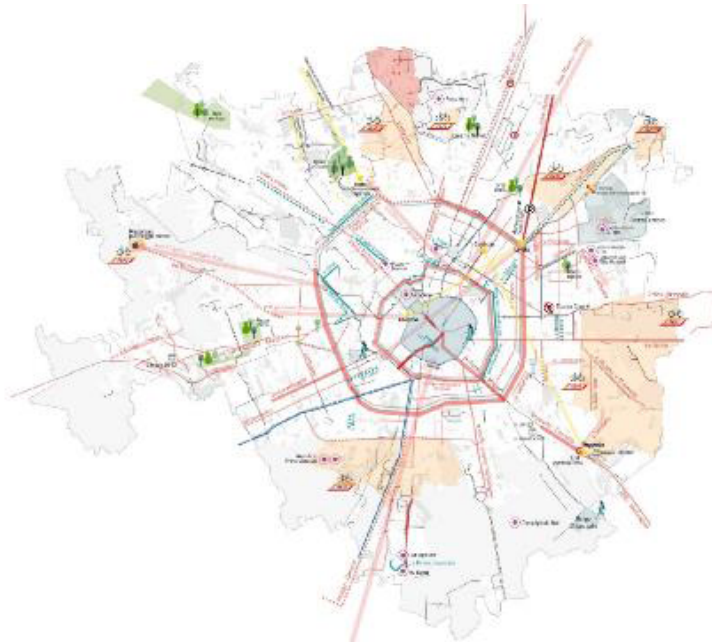
³⁹ C. Amato, C. Cerasoli, "Il Diritto alla mobilità. Ipotesi per una pianificazione anti-fragile", in M. Talia (a cura di) *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della conferenza XVII Edizione Urbanpromo Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020, pp.15-22

Città	Trasporto privato	TPL	Mobilità ciclabile	Mobilità pedonale	Incentivi e mezzi alternativi
MILANO	Sospensione ZTL; limite di velocità a 30 km/h in città	Contingentamento	Disegno assi portanti con segnaletica; Riconfigurazione delle corsie stradali per la realizzazione di corsie ciclabili	Programma Piazze Aperte; interventi per città 15 minuti; interventi di tactical urbanism per pedonalizzare strade	
BOLOGNA	Mantenimento ZTL	Contingentamento; Potenziamento corse; SmartBo per incentivare lo smart working	Piano della mobilità ciclabile emergenziale (completamento progetti e inizio nuovi)	Piano della pedonalità emergenziale; Interventi di urbanistica tattica per entrate scuole;	Bike to work Regione (incentivo per i dipendenti che si recano in bici a lavoro)
TORINO	Istituzione nuove isole ambientali delimitate da assi a 50 km/h	Contingentamento; Potenziamento delle corse durante gli orari di punta; Coordinamento con i Mobility manager di 70 imprese; Servizi a chiamata; Progetto InTo per l'automatizzazione adattiva in real time del flusso passeggeri in metro	Controviali ciclabili e con limite a 20 km/h; 30 nuove stazioni [TO] BIKE	Interventi sulle entrate delle scuole (scuole car-free);	7500 nuovi veicoli in sharing (bici, scooter, auto, monopattini)
BRUXELLES	Velocità veicoli 20 km/h; priorità pedoni e ciclisti;	Contingentamento; limite a 20 km/h	Nuove corsie ciclabili ampie lungo i principali assi; priorità nelle corsie del centro a ciclisti; Piano per rendere permanenti le ciclabili temporanee e nuove rastrelliere	Restituzione marciapiedi ai soli pedoni;	
LONDRA	City di Londra senz'auto; Scaglionamento orari di lavoro nei distretti finanziari;	Contingentamento;	Bike tube, ciclabile sopra le linee metro; Piste pop-up in tutta la città;	Pedonalizzazione di tutta la City di Londra;	Cycle to work (incentivo per i dipendenti che acquistano una bici); Piano di incentivi per l'acquisto della bicicletta;
PARIGI		Contingentamento; 20 linee autobus riservate al personale sanitario	Nuove piste ciclabili (650 km) nella regione Ile de France per connettere Parigi con gli altri Comuni;	Città a 15 minuti	

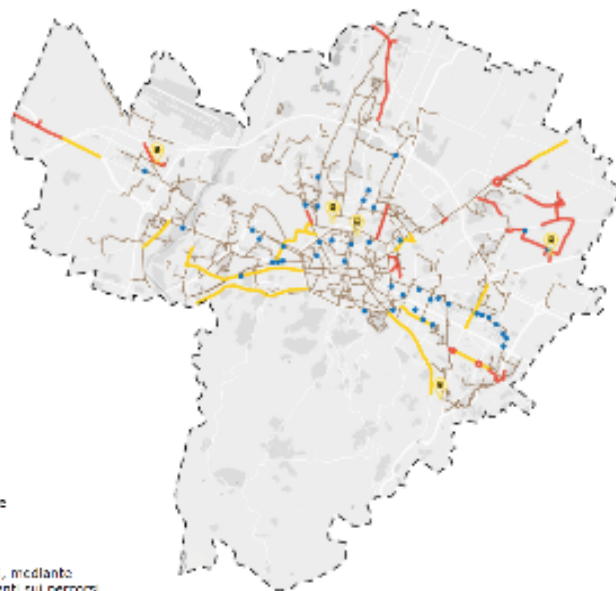
TAB 1. Sintesi. Elaborazione propria

Proposte e azioni Geolocalizzazione

- LEGENDA**
- SPAZI E ASSE PEDONALI**
- Ampliamento 20x30
 - Strade pedonali
 - Ampliamento da 10x10 a 20x30
 - 20x30 con spazi per pedoni
 - Ampliamento ortopeducanti per pedoni
- BICICLETTA E BIKESHARING**
- Proposte di ampliamento ciclabili
 - Proposte di ampliamento ciclabili già incluse nel progetto "Milano Ciclabile"
 - Reti di servizi di bike sharing
 - Nuova ciclo-stazione
 - Piazze cicloabili in realizzazione
 - Ampliamento cicloabili
- TRASPORTO PUBBLICO**
- Creazione di percorsi di mobilità sostituita
 - Creazione di percorsi di mobilità sostituita
- ACCIAIA**
- Proposte apertura nuovi
 - Proposte riqualificazione
- VERDE URBANO**
- Apertura di spazi verdi nuovi e riqualificati
 - Luoghi per mercato e mercati
 - Luoghi per attività di sport
 - Rete ciclabile esistente
 - Rete cicloabili



- Percorsi ciclabili esistenti
180 km
- TIPOLOGIA 1 - Percorsi ciclabili in fase di realizzazione
13 km
- TIPOLOGIA 2 - Percorsi ciclabili emergenziali in fase di valutazione
10/15 km
- Interventi puntuali - 42 localizzazioni
miglioramento in fase di realizzazione di percorsi ciclabili esistenti, mediante
riassetto di segnaletica o rimozione di elementi pericolosi presenti sui percorsi



1. Documento Milano 2030. Strategia di adattamento
2. Piano per la mobilità ciclabile emergenziale, Comune di Bologna

CAPITOLO 2 Nuovi riferimenti strategici

Introduzione Capitolo II

Ad esito del quadro interpretativo delineato nella Prima e nella Seconda Parte, ed in particolare a partire dall'individuazione di tre linee strategiche inerenti l'integrazione del modello di mobilità sostenibile all'interno delle strategie di Rigenerazione, questo capitolo intende fornire dei riferimenti per la definizione di una risposta alle istanze di Diritto alla mobilità oggi emergenti.

Tali riferimenti si collocano all'interno della più ampia e complessa strategia di Rigenerazione (Cfr. Cap. 1.2.2 Parte Prima) che, in maniera integrata e interscalare, interessa l'intero organismo urbano verso la costruzione di nuovi modelli di città sostenibili ed inclusivi.

La rigenerazione si configura sempre più come una necessità¹ indotta non più unicamente dalle aree abbandonate ad esito di processi economici e territoriali, ma anche dal mutamento in atto soprattutto nelle grandi città metropolitane verso un modello di mobilità sostenibile.

Come visto nel capitolo 2.1 della Prima Parte, l'evoluzione dei modelli di mobilità ha avuto sempre uno strettissimo rapporto con il mutamento delle forme della città, sia nella organizzazione funzionale che nella morfologia fisica e sociale e negli effetti ambientali.

Tale mutamento allora dovrà necessariamente essere accompagnato da un complesso di azioni volte alla rigenerazione di quegli spazi della mobilità prima asserviti unicamente al traffico veicolare che potranno evolvere in luoghi multifunzionali che accolgano al contempo i flussi di movimento ma anche attività dello stare, dell'incontrarsi, propri degli spazi pubblici.

I contenuti emersi nella seconda parte dall'analisi dei casi più innovativi di pianificazione e dalle esperienze più efficaci ed emblematiche costituiscono i riferimenti culturali consolidati entro cui attuare una ricomposizione, da ricondurre alla proposta operativa descritta nel Cap. 3.

In tal senso, a partire dal paradigma ormai consolidato di rigenerazione, tali contenuti strategici saranno strutturati nel capitolo a partire nuovi riferimenti a carattere propositivo sperimentale, riconducibili strumentalmente a tre prospettive disciplinari consolidate, complementari ed interattive, quali la prospettiva strutturale, la prospettiva morfologica e la prospettiva ambientale, esito dell'interpretazione delle tre strategie del Cap. 2 Parte Seconda, e da una analisi "per città

¹ P. Gabellini, *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci Editore, Roma, 2018

continue”, ovvero città storica, città consolidata e territori della metropolizzazione, così come condotta per la parte critico-analitica nel cap. 3.1.2 Parte Prima.

Le prospettive disciplinari, che sono direttamente collegate ai contenuti emersi nella Parte Prima relativi agli Approcci emersi dall’analisi del rapporto tra piano urbanistico e mobilità (Cfr. Cap. 2.2 Parte Prima) alla questione urbana relativa alla mobilità (Cfr. Cap. 3.1.1 Parte Prima) e nella Parte Seconda relativi alle Strategie emerse dallo studio dei casi e del dibattito in corso (Cfr. Cap. 2 Parte Seconda) sono qui strumentali ad indagare le principali componenti della strategia di rigenerazione volta alla garanzia del Diritto alla mobilità a partire dal riconoscimento della Città pubblica quale matrice primaria di riferimento.

Una prima prospettiva a carattere *strutturale* che, a partire dai fenomeni in atto relativi alla *diffusione insediativa* coadiuvata dal modello di mobilità autocentrico e di *monofunzionalità* delle zone urbane legata alla produzione di mobilità quotidiana inutile e pluridirezionale, ritrovando nel dibattito teorico e sperimentale strategie volte alla costruzione di una *città policentrica*, risponda agli obiettivi di *riequilibrio territoriale* attraverso principi di *Compattezza* e *Complessità*.

Una seconda prospettiva a carattere *morfologico* derivante dall’esigenze scaturite dalla *scarsa accessibilità* ai servizi e alla città pubblica e *degrado dello spazio pubblico* e perdita della camminabilità della città, che attraverso interventi volti al miglioramento dell’*Accessibilità* e *Prossimità* persegue gli obiettivi di *inclusione sociale*.

Infine una prospettiva *ambientale* volta alla *sostenibilità ambientale* che, al fine di mitigare i fenomeni di inquinamento, frammentazione degli ecosistemi, impermeabilizzazione dei suoli ma anche i radicati stili di vita fortemente energivori, opera su principi di *Sostenibilità* e *Resilienza* della città.

Tali prospettive tematiche strategico-propositive diventano strutturali nella sistematizzazione di una proposta articolata secondo il sistema di “città contigue”, declinando tali obiettivi e principi così emersi nelle parti di città che compongono la città contemporanea.

A partire dai caratteri critici legati alle questioni urbane e nello specifico alla questione della mobilità e dalle opportunità messi in evidenza nella prima parte della tesi (Cap. 3.2), il capitolo 2.2 intende articolare una proposta di risposta alle istanze di Diritto alla mobilità così come emergono dalle differenti aree.

Per quanto riguarda la *città storica*, in quanto contesto fragile e estremamente prezioso, a partire dalle problematiche relative alla terziarizzazione, abbandono da parte degli abitanti originari e trasformazione del tessuto sociale e funzionale, e presenza di sacche di degrado e marginalità, occorre operare secondo i principi di *Abitabilità* e *Qualità* delle scelte di trasformazione, in particolar modo relative alla mobilità e allo spazio pubblico.

La *città consolidata*, connotata da una strutturale carenza infrastrutturale e di servizi e da una forte frammentazione urbana infrastrutturale e presenza di zone in disuso e abbandonate che generano l’accumularsi di condizioni di degrado, dovrà in tal senso farsi protagonista di interventi volti alla *Riconfigurazione* degli spazi pubblici, intesi come spazi a vocazione pedonale, e *Efficienza* delle modalità di trasporto sostenibile per coadiuvare il cambio del modello di mobilità.

Infine, i *territori della metropolizzazione*, connotati da separazione funzionale, legami sociali deboli, carenza di bacini di utenza utili, as-

senza di spazio pubblico e di città pubblica, si fanno portatori della sfida forse più difficile, a partire da *Integrazione* e *Ricomposizione* per il riassetto territoriale.

2.1 Rigenerazione urbana e diritto alla mobilità. Le prospettive

La ricerca di una linea di convergenza tematica e di una prospettiva interdisciplinare e sperimentale, coerente con l'approccio integrato descritto nel capitolo precedente (Cfr. Cap. 1.1), trova riscontro nella individuazione di nuovi riferimenti a carattere propositivo sperimentale, riconducibili strumentalmente a tre prospettive disciplinari consolidate, complementari e interattive, che riguardano la città contemporanea, ovvero una prospettiva *strutturale*, una prospettiva *morfologica* e una prospettiva *ambientale*².

La prima prospettiva *strutturale* pone come obiettivo la costruzione della Città pubblica, quale struttura primaria di riferimento per nuovi assetti urbani sostenibili e accessibili, a garanzia di livelli più adeguati di qualità della vita, che risponde alle istanze dei diritti sanciti sin dagli anni Sessanta e Settanta, all'istruzione, alla salute, ai servizi, alla casa, all'ambiente e, più recentemente, alla mobilità pubblica, all'accessibilità, materiale e immateriale³. Una struttura primaria, che integra i sistemi delle infrastrutture, dei servizi e degli spazi aperti pubblici e di interesse collettivo, parchi e giardini, ma anche aree protette territoriali, e che inverte il connotato sociopolitico di "spazio di cittadinanza, di comunità, di coesione"⁴, nonché quello socio-economico di "bene comune". Essa costituisce, dunque, il fondamento proprio del principio di pianificazione, che trova attuazione negli istituti operativi rivolti alla acquisizione delle aree e al prelievo e alla redistribuzione della rendita urbana.

La seconda prospettiva *morfologica*, a partire dal riconoscimento della forma come strumento interscalare cognitivo e progettuale per cogliere la specificità dei luoghi, focalizza l'attenzione sulla costruzione della Città pubblica, quale espressione dei legami tra continuità fisica e integrazione sociale e tra specificità formale e identità culturale, promuovendo processi di riappropriazione collettiva dei beni comuni.⁵ Infine, la terza prospettiva *ambientale* fa riferimento alla Città pubblica come motore di sviluppo sostenibile e di rigenerazione ambientale, che innesca processi compensativi di rigenerazione ambientale,

² L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di) *Costruire la città pubblica. Tra storia, cultura e natura*, Urbanistica Dossier Online n.15, INU Edizioni, Roma 2018.

³ L. Ricci, "Governare il cambiamento: più urbanistica, più piani", in A. Franceschini (a cura di) *Sulla città futura. Verso un progetto ecologico*, List, Trento, 2014.

⁴ J. Borja, Z. Muxi, *El espacio público. Ciudad y ciudadanía*, Electa, Barcellona, 2001.

⁵ L. Ricci, "Città contemporanea e nuovo welfare. Un rete di reti per rigenerare la città esistente", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra Urbs e Civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020.

indirizzando le trasformazioni urbanistiche ed edilizie verso la città esistente, collegando ogni intervento ad azioni concrete di miglioramento delle risorse fondamentali aria, acqua e suolo⁶. 2017). Di questa strategia, che si attua attraverso differenti azioni, standard, indicatori, la costruzione della Città pubblica, con l'adeguamento delle infrastrutture per la mobilità collettiva, la connessione ecologica degli spazi verdi, costituisce la componente prioritaria⁷.

Riprendendo tali contenuti, questa Tesi articola la proposta di una nuova strategia che metta al centro il Diritto alla mobilità, così come definito del Cap.1.2 di questa Terza Parte, a partire da queste tre prospettive, ritrovando in ogni connotato strategico il ruolo che gioca la mobilità nelle strategie di rigenerazione. Questo ruolo viene qui specificato a partire dalla Seconda Parte, in particolare inerente le strategie, delle esperienze più innovative di pianificazione (Cfr. Cap. 1 Parte Seconda).

Tali prospettive sono articolate in modo tale da costituire una risposta della mobilità alle Questioni urbane contemporanee (Cfr. Parte Prima, Cap. 1.2), assumendo il ruolo trasversale rispetto a qualunque pratica che è proprio della mobilità, fanno riferimento a differenti approcci e perseguono differenti obiettivi;

- una prospettiva **strutturale**, in cui gli interventi inerenti le infrastrutture per la mobilità perseguono l'obiettivo di un *riequilibrio territoriale*, a scala metropolitana, attraverso i principi di *compattezza* e *complessità*, intervenendo con strumenti innovativi e partecipativi, sugli indici di densità in relazione ai nodi del trasporto pubblico, sui modelli transit oriented, policentrici, multicentrici, sugli usi del suolo in relazione all'accessibilità delle aree, sulla localizzazione dei grandi servizi urbani coerenti con il modello di mobilità sostenibile;
- una prospettiva **morfologica**, con l'obiettivo di una *inclusione sociale* a partire da interventi più a scala locale di quartiere sullo spazio pubblico sull'*accessibilità* e sulla *prossimità*, attraverso azioni di localizzazione dei servizi locali in relazione all'accessibilità, ma anche di riconfigurazione degli spazi della mobilità e di integrazione tra il sistema della mobilità e quello socio culturale, per la creazione di una identità metropolitana comune;
- una prospettiva **ambientale**, per il raggiungimento degli ampi obiettivi di *sostenibilità ambientale*, operando secondo i principi di *resilienza* e *sostenibilità*, valorizzando la mobilità sostenibile attraverso la messa a sistema di questa con le reti ecologico-ambientali che innervano la città e grazie a interventi sulla rimodulazione degli standard urbanistici, sulle compensazioni ambientali, sulle zone di accessibilità delle città, mettendo in relazione le reti per il trasporto pubblico con quelle ciclopedonali, anche attraverso il riuso di tracciati in disuso, utilizzo di mezzi di trasporto innovativi ed ecologici, per una sostenibilità economica e ambientale degli interventi.

6 F. Oliva, L. Ricci, "Promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente", in E. Antonini, F. Tucci (a cura di) *Architettura, Città, Territorio verso la Green Economy*, Edizioni Ambiente, 2017.

7 L. Ricci, "Governare la città contemporanea. Una nuova questione urbana", in C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editore, Roma, 2019.

La costruzione di una nuova strategia che possa farsi portatrice delle istanze di *Diritto alla mobilità* attraverso un approccio integrato deve in tal senso specificare, per i punti principali di contatto tra pianificazione urbanistica e mobilità, i principi guida verso cui orientare le scelte per la rigenerazione urbana della città contemporanea.

In tal senso, nei paragrafi successivi, sono evidenziati tali principi e

come essi possano essere risolutivi di alcune delle principali questioni urbane delle città contemporanee.

2.1.1 Una prospettiva strutturale Compattezza e Complessità

A model more sustainable is Compact in it's morphology and Complex (mixed uses and biodiversity) in it's organization.
Salvador Rueda, 2020⁸

Le infrastrutture per la mobilità interpretate secondo la prima prospettiva di carattere strutturale dovranno perseguire obiettivi di riequilibrio territoriale, a partire dai ragionamenti condotti attraverso lo studio delle esperienze relative alle strategie di costruzione di una città *policentrica* (Cfr. Cap. 1.1 Parte Seconda).

I fenomeni descritti nella Parte Prima della tesi, in particolare nel Cap. 1.2.1, e quelli che si legano in maniera diretta ai modelli di mobilità, descritti nella Parte Prima all'interno del Cap. 3.1.1, fanno riferimento ai fenomeni di diffusione insediativa e monofunzionalità quali questioni che richiamano con urgenza un cambio di paradigma circa la crescita insediativa e la diffusione di servizi sul territorio urbano. Si tratta di questioni, esito di decenni di evoluzione urbana, di fenomeni culturali, economici, che hanno portato con sé l'emergere di problematiche profonde, legate alle questioni del consumo di suolo, della segregazione sociale, e che il modello di mobilità individuale autocentrico ha favorito e in parte indotto, in un rapporto che ha alimentato i due modelli in maniera reciproca ma che ha visto oggi il suo punto di rottura, e l'improcrastinabile necessità di individuare strategie e strumenti in grado di perseguire differenti modelli di città e di mobilità.

Tali modelli pongono la città policentrica e la mobilità sostenibile come pilastri per questo cambio di paradigma, a partire da principi chiari e condivisibili di *Compattezza e Complessità*.

Questi, anche a seguito dello studio inerente le principali strategie urbane (come il Transit Oriented Development, o lo Station Renaissance), pongono il nuovo modello di mobilità sostenibile come elemento chiave nella lotta a diffusione insediativa e monofunzionalità e per attuare un profondo riequilibrio territoriale.

Per quanto riguarda il principio della *Compattezza*, come già anticipato nel Cap. 13.1 di questa terza Parte relativa ai principi guida per la ripresa post-covid delle città, questo si lega alla necessità di costruire città dense, senza estendere i confini già slabbrati delle frange più periferiche delle grandi città. Il fenomeno dell'*urban sprawl*, definito come l'espansione urbana disordinata e incontrollata verso le zone periferiche unita al calo della densità abitativa, è uno dei più evidenti cambiamenti nell'uso del suolo che interessa un numero crescente di città nel mondo⁹ (Cfr. Parte Prima Cap. 1.1.4).

Gli attuali studi sulle città europee sono ormai concordi nel considerare finito il periodo dell'espansione urbana, sostenendo la necessità di un nuovo approccio orientato alla densificazione (o ri-densificazione) e al recupero di aree urbane non utilizzate o male utilizzate, senza prevedere ulteriore consumo di suolo.

Il concetto di densità è stato introdotto per misurare i fenomeni demografici e insediativi che hanno condotto alla formazione e al

⁸ Dall'intervento di Salvador Rueda al Convegno internazionale Urbanpromo Social Housing, "Abitare la prossimità", svoltosi il 18 novembre 2020 presso lo IUAV di Venezia.

⁹ ISTAT, *Forme, livelli e dinamiche dell'urbanizzazione in Italia*, Roma, 2017.

consolidamento della città industriale in Europa e costituisce un parametro per osservare e pianificare lo sviluppo urbano. Esso esprime un'idea di città "in crescita". La densità, in tal senso, non dovrà misurare un generico volume costruito per usi monofunzionali, ma essere impiegata nel raccordare "quantità" di volumi e usi differenziati, oltre che per far riflettere sulle dimensioni dell'abitare secondo una riorganizzazione formale e distributiva delle tipologie edilizie¹⁰.

Molte ricerche hanno messo in evidenza le criticità delle città a bassa densità insediativa, che riguardano soprattutto l'uso poco efficiente delle fonti energetiche e il consumo incontrollato di territorio. In considerazione dei due nuovi "imperativi" che si sono affermati in tempi recenti, ovvero ambiente ed energia¹¹, la soluzione sostenibile suggerita è la formazione della città compatta, o comunque ad alta densità.

La densificazione selettiva della città già costruita con l'obiettivo di ridurne l'ulteriore estensione e contrastare lo sprawl, rappresenta un nuovo modello di sviluppo urbano e sociale che sta caratterizzando le politiche urbane e la pianificazione di alcune metropoli contemporanee¹². Il tema della densificazione non rappresenta soltanto uno dei filoni di ricerca dell'urbanistica ma è anche alla base delle politiche di *smart-growth* che a partire dagli anni '90 hanno introdotto regole e politiche orientate ad assicurare migliori livelli di vivibilità, ottimizzare lo sfruttamento del territorio e governare la crescita urbana¹³.

Una città compatta permette di concentrare e moltiplicare i servizi e le attrezzature, favorisce gli scambi e le relazioni, lo sviluppo economico e l'occupazione.

Compattezza come principio che però esprime una densificazione urbana qualitativa, che generi valore economico, che sia resiliente ai cambiamenti climatici ed esprima i valori della convivenza e della partecipazione, una "densità accettabile" che non comporti sovraffollamento e congestione, e che sia in grado di garantire un ambiente di vita completo, comune e "intenso"¹⁴.

La densificazione è una soluzione che non deve essere adottata come pratica in infilling per ricostruire continuità ovunque nella città, ma deve coadiuvare l'esigenza di mantenere in gran parte della città lo spazio necessario per la sostenibilità ambientale¹⁵, relativa sia all'ambiente che alle componenti funzionali del metabolismo urbano, ponendosi sempre nell'ottica della necessità di sostenibilità.

Tale necessità deve appoggiarsi su un modello di mobilità incentrato sul trasporto pubblico, in cui gli assi infrastrutturali della mobilità, in particolare quella su ferro, si fanno portatori di un rinnovato ruolo morfogenetico, portando più persone possibili a vivere entro i bacini di utenza in corrispondenza dei nodi, e contemporaneamente in cui la compattezza della città stimoli e induca il potenziamento dei modelli di mobilità attiva a fronte dell'utilizzo dell'automobile. Questi nodi, in tal senso, devono incrementare il loro carattere di intermodalità, mettendo a sistema altri modi di mobilità e raccogliendo così una domanda più alta possibile, in modo tale da rendere sostenibile e vantaggioso l'erogazione di un servizio di mobilità efficiente e rapido. L'obiettivo deve essere quindi quello da un lato di densificare la città esistente in maniera orientata al trasporto pubblico, dando priorità ad interventi di recupero delle aree dismesse o interventi su aree abbandonate che siano considerabili altamente accessibili, ovvero in corrispondenza di un nodo del trasporto pubblico, e dall'altro di

10 A. R. Malavolta, *Il tema della densità nella città contemporanea*. Tesi di Dottorato in Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento, XIX ciclo, Università di Camerino, 2007

11 M. R. Schirru, *Il periurbano. Crescere intorno alla città*, Gangemi, Roma, 2012.

12 F. D. Moccia, E. Coppola, "Densità e densificazione" in *Urbanistica Informazioni* n. 226, 2009, pp. 29-30.

13 ISTAT, *Forme, livelli e dinamiche dell'urbanizzazione in Italia*, Roma, 2017.

14 R. D'Onofrio, "Reinterpretare la densità e la prossimità nella città di domani". Intervento nel Convegno Urbanopromo Green, Sessione *La ricerca della giusta distanza nella città di domani*, Venezia, 17 settembre 2020.

15 P. Gabellini, *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci Editore, Roma, 2018

strutturare i nuovi insediamenti sia residenziali che relativi a centralità urbane, servizi e attrezzature di livello urbano, in prossimità dei nodi del trasporto pubblico su ferro.

È quindi di fondamentale importanza individuare modalità di disegno integrato tra usi del suolo e mobilità, con il preciso intento di creare nuove polarità urbane strutturate intorno ai nodi del trasporto pubblico, come vedremo nel Cap. 3 di questa Terza Parte.

Per quanto riguarda il principio di *Complessità*, strettamente correlato a quello di *Compattezza* e alle considerazioni finora portate avanti, è necessario far coincidere interventi legati alla densificazione urbana con interventi di rimodulazione delle funzioni presenti nelle città.

La distribuzione di servizi e attrezzature si lega in maniera diretta con i flussi che si generano nella città e nei quartieri; la forte monofunzionalità di alcune parti dei territori urbani, sia dal punto di vista delle aree residenziali carenti di ogni forma di servizio pubblico sia delle aree legate ad una identità prettamente direzionale. Tale monofunzionalità, esito dei principi modernisti (cfr. Parte Prima Cap. 1.1.1) che intendevano costruire una città in cui tutte le attività fossero spazialmente separate, mostra oggi tutte le sue problematiche. La mancanza di vitalità, oggi individuata come principio da applicare nella disciplina funzionale, affligge qualunque zona funzionalmente omogenea indipendentemente dall'uso specifico previsto, comprese le destinazioni d'uso "ricche" verso le quali si può rivelare controproducente; d'altra parte, si comprende che neppure una commistione totale di funzioni in ogni area sarebbe positiva poiché, eliminando le differenze tra parti di città che costituiscono anche un aspetto attrattivo dell'ambiente urbano, condurrebbe a una nuova forma di omogeneità¹⁶.

La "polifunzionalità", la varietà e l'integrazione funzionale, trovano interessanti applicazioni negli anni dei progetti urbani, diffusamente praticati in Europa, in quanto essi si proponevano di raggiungere obiettivi di elevata qualità urbana tenendo in particolare considerazione il mix funzionale. L'integrazione funzionale costituisce una delle variabili più significative all'interno del processo di definizione degli interventi di rigenerazione della città contemporanea – al punto da poter determinare in larga parte il successo o il fallimento di una trasformazione – in un quadro dove il principio di integrazione dovrebbe comunque essere non solo declinato per gli aspetti funzionali (definizione del mix per una maggiore ricchezza e varietà del tessuto) ma anche per quelli spaziali (ricomposizione di parti di città e facilità di spostamento tra esse), sociali (progetto di inclusione), economici (progetto di sviluppo) e ambientali (connessione tra sistemi naturali e miglioramento della fruibilità in ambito urbano). Nell'attuale contesto di metropolizzazione, su cui grava una perdurante limitatezza di risorse, infatti, la strategia di rigenerazione punta sul principio di integrazione per rompere le dimensioni di isolamento e monofunzionalità che connotano, in particolare, alcuni tessuti della città esistente, *per disfare, in altri termini, quel tipo di città che l'urbanistica moderna – con i suoi casermoni, i suoi spazi vuoti e le sue grandi infrastrutture di collegamento – e i processi diffusivi – con lo sviluppo suburbano e le sue cittadelle degli uffici e del consumo – hanno creato*¹⁷.

Il principio della complessità funzionale quale obiettivo di qualità da perseguire in ogni intervento sulla città contemporanea si lega in

16 M. Torresan, *Mixité funzionale e rigenerazione urbana. Principi e regole per un piano locale innovato*, Tesi di Dottorato in Pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio, XXXII ciclo, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, 2019.

17 R. Casseti, *La città compatta. Dopo la Postmodernità. I nuovi codici del disegno urbano*, Gangemi Editore, Roma, 2016, p. 141.

maniera diretta alle questioni inerenti la mobilità, ed in particolare l'accezione più specifica del Diritto alla mobilità.

In tal senso, la forte monofunzionalità dei tessuti della città esistente e la presenza di grandi servizi e attrezzature costruite in maniera avulsa dal sistema di mobilità pubblica, sono in parte responsabili del prosperare del modello di mobilità autocentrico e al contempo causa della difficoltà di un cambio di paradigma.

Infatti la mancanza di accessibilità tramite mobilità pubblica ai grandi servizi lontani dalla città più consolidata, la crisi dei piccoli esercizi di vicinato in favore dei grandi centri commerciali, anch'essi collegati solo tramite strada alla città, e la struttura di molti quartieri contemporanei, quartieri dormitorio privi di quella varietà di usi che permetterebbe spostamenti pedonali quotidiani a fronte degli spostamenti "inutili e obbligatori" a cui sono legati, di fatto rendono impossibile un abbandono dell'automobile.

Risulta necessario pertanto, a partire proprio dal sistema delle infrastrutture per il trasporto pubblico quale spina dorsale per il riequilibrio urbano, riconoscere nei punti più accessibili del sistema ovvero i nodi, a carattere fortemente intermodale, i punti dove incentivare un aumento della complessità funzionale e dunque della complessità dei flussi che così si generano.

Le fermate, le stazioni, possono in tal senso divenire da "luogo attraversato" un "luogo abitato", non concependo più l'infrastruttura come luogo deputato ad assolvere una funzione specifica unicamente legata al servizio della mobilità, ma trasformandolo in un elemento in grado di sovvertire positivamente i modi d'uso della città, coniugando spazi sociali e culturali con gli spazi del movimento. Tali elementi devono in tal senso non più afferire alla rete della mobilità ed apparire come oggetti avulsi al contesto, ma occasione per una contaminazione dell'esistente, germe di una più ampia strategia di rigenerazione urbana.

Tale ripensamento degli usi integrati alla vocazione trasportistica delle stazioni e dei nodi deve essere attentamente modulato in funzione del contesto urbano in cui essi si inseriscono e dei flussi che li attraversano.

Infatti anche gli ambiti a più ampia accessibilità, ovvero quelli in un raggio attraversabile a piedi dal nodo della rete, devono in maniera prioritaria accogliere la più ampia complessità funzionale possibile, proprio in virtù del fatto che l'accessibilità ad una mixité d'uso è una delle caratteristiche fondamentali del Diritto alla mobilità.

La prospettiva *strutturale* dunque descrive una città in cui siano ripensati gli ambiti ad elevata accessibilità, ovvero quelle parti della città esistente in cui è possibile raggiungere a piedi un nodo del trasporto su ferro (metro, tram, ferrovia), aumentandone l'intermodalità in modo tale da poter estendere il suo bacino di utenza e dunque rendere sostenibile economicamente un servizio di trasporto efficiente. Tali ambiti, a partire dai principi di compattezza e di complessità, devono vedere aumentare la densità insediativa, sia attraverso la prioritizzazione degli interventi di riuso urbano secondo il principio di tale accessibilità, sia incanalando tutte le previsioni di nuove costruzioni, di qualsiasi tipo, dentro tali ambiti, e al contempo aumentare la mixité funzionale, sia a partire dai nodi del trasporto, fermate e stazioni, e dal loro ripensamento in chiave sociale e culturale, sia della città accessibile, nella quale vanno attuate politiche mirate

all'integrazione funzionale degli usi.

2.1.2 Una prospettiva morfologica Accessibilità e prossimità

*Uno spazio è veramente
pubblico solo quando
è pienamente accessibile
a tutti i membri della
comunità
e questi vengono accolti
come benvenuti.*
Kevin Lynch¹⁸

La seconda prospettiva di carattere *morfologico* comprende azioni e interventi volti alla inclusione sociale, a partire dai ragionamenti scaturiti dallo studio delle esperienze relative alle strategie di costruzione di una città inclusiva (Cfr. Cap. 1.2 Parte Seconda).

I fenomeni descritti nella Parte Prima della tesi, in particolare nel Cap. 1.2.1 *La questione urbana*, e quelli che si legano in maniera diretta ai modelli di mobilità, descritti nella Parte Prima all'interno del Cap. 3.1.1 *Questione urbana e mobilità*, fanno riferimento ai fenomeni di scarsa accessibilità e di degrado urbano quali questioni che richiamano con urgenza un cambio di paradigma circa la distribuzione dei servizi sul territorio e il loro rapporto con il sistema della mobilità, e il ruolo dello spazio pubblico nelle dinamiche sociali ed economiche.

Gli aspetti più legati a tale prospettiva morfologica puntano ad ottenere una inclusione sociale a partire da interventi inerenti la mobilità e si relazionano con il concetto di *Prossimità*, legato al concetto di *Accessibilità* qui inteso su una scala di quartiere inerente la possibilità di accesso alle attività quotidiane al di fuori dalla dipendenza dalle automobili.

Accessibilità e prossimità sono due principi che stanno emergendo dalle pratiche urbanistiche più innovative quali guida per la costruzione di città socialmente eque e per un cambio del modello di mobilità prevalente.

L'urbanistica della *prossimità* è un elemento centrale della produzione della città di oggi, e comprende un mosaico di microspazi di abitazioni, di circolazione, di vita collettiva¹⁹. È nelle città metropolitane che sono più intense e più aperte che si creano forme sociali di civilizzazione degli individui, ma in tali città lo spazio comune, il vicinato, non si costituisce in maniera intenzionale.

Il principio della *prossimità* guida le strategie atte a porre un freno alla dispersione urbana della città, promuovendo un modello di città sostenibile sia a livello ambientale che sociale, che permetta di ridurre, se non di azzerare, il ricorso ai mezzi di trasporto quotidiani, obbligatori per compiere qualunque attività nelle città; per fare ciò la prossimità appare come elemento chiave, sia nella scelta della distribuzione dei servizi, sia nella valorizzazione e implementazione di quei servizi "di vicinato" a sostituzione delle grandi aree di vendita, sia nella rigenerazione degli spazi per la mobilità di quartiere, in cui spazio richiede il pedone o al massimo il ciclista.

La possibilità di scelta del modo di spostamento dipende da diversi fattori, ma quello della prossimità è certamente determinante. Le di-

¹⁸ K. Lynch, *The image of the City*, MIT Press, Boston, 1960. Trad. Ita: P. Ceccarelli (a cura di) *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia, 2009

¹⁹ A. Iacomoni, *Topografie dello spazio comune*, Franco Angeli, Milano, 2015

stanze dilatate dalla consuetudine all'utilizzo dell'auto privata impediscono di fatto la scelta per il movimento pedonale per molte persone, in molte situazioni ed in numerosi contesti. In un circolo vizioso, l'aumento delle distanze ha cancellato le infrastrutture per il movimento pedonale, contraendo quindi la domanda e riducendo ulteriormente l'offerta.

Il disegno dei nuovi quartieri urbani non ha dimenticato la prossimità, ma le previsioni pianificatorie

(per esempio degli esercizi di vicinato) si scontrano con le logiche economiche che accentrano servizi pubblici e luoghi del commercio in poche sedi. Per il commercio poi, la destinazione periurbana o extraurbana è ormai pervasiva, tale da vanificare non solo i progetti di riduzione dell'uso dell'auto privata, ma anche le possibili regolazioni del traffico automobilistico nei centri urbani. I pochi negozianti rimasti nei centri città cercano infatti di fornire ai loro potenziali clienti servizi analoghi a quelli della grande distribuzione (in particolare accessibilità libera e parcheggio gratuito).

Il recupero della prossimità costituisce in ogni caso una priorità della pianificazione urbanistica e la letteratura e l'esperienza internazionale ci danno l'opportunità di verificare già qualche esito²⁰.

Non disgiunta dalla prossimità in quanto la distanza fisica è uno degli elementi che la condizionano, l'*accessibilità* è una caratteristica in sé, legata alla attrezzatura del canale di connessione tra origine e destinazione. In generale, "accedere" significa cogliere opportunità in un dominio definito²¹. Nelle valutazioni degli esperti che cercano di mettere insieme spazio del movimento e fattori localizzativi delle attività, soprattutto di quelle "polarizzanti", emerge sempre più autorevolmente il ruolo dell'accessibilità, criterio sfaccettato e complesso che supera le incompletezze degli approcci settoriali, un antico retaggio ancora molto presente in campo disciplinare e professionale; si tratta in realtà di un concetto polisemico: ragionare in termini di accessibilità, a ben vedere, è un ulteriore, naturale scatto evolutivo nel processo di transizione dal tradizionale approccio tecnico-funzionale (infrastrutture della mobilità, "traffico", servizi di trasporto) a una visione organica delle dinamiche nella "città dei flussi"²².

Se per accessibilità ad un edificio si deve intendere "la possibilità (...) di raggiungere l'edificio o le singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia"²³, con analogo accezione l'accessibilità dello spazio aperto, spazio percorso, quindi luogo della mobilità, inserisce sostanzialmente l'allocatione delle funzioni, degli spazi pubblici e dei luoghi dell'abitazione in funzione del reciproco raggiungimento, differenziato per tipo di mezzo di movimento. Se alla scala urbana ciò comporta un progetto di trasporto multimodale, per singole parti di città l'ambiente va pensato per il movimento pedonale.

Affermare, come in alcune recenti esperienze, l'importanza dell'isotropia, della porosità, della permeabilità, della connettività e dell'accessibilità, vuol dire contrastare la presenza di barriere (quali quelle costruite dalle grandi infrastrutture) che segmentano i tessuti urbani costruendo vere e proprie enclaves fisiche e sociali. Vuol dire affermare che un'accessibilità generalizzata fa parte dei diritti di cittadinanza; riaffermare il valore dei movimenti lenti, dello spostarsi a piedi, in bicicletta, tramite il trasporto pubblico, anche in automobile, dando allo spostamento opportunità e significati più ricchi di quelli affermati dallo spostamento veloce e "cieco", che non permette visioni laterali o che si svolge sotto-

20 M. Tira, "Verso nuove mobilità sostenibili", in *Sentieri Urbani* n.16, 2015

21 T. Litman, *Evaluating Accessibility for Transportation Planning*, Victoria Transport Policy Institute, 2008

22 M. Cerasoli, B. Monardo, C. Ravagnan, C. Valorani, "Accessibilità nei territori storici e rilancio dei centri minori in Italia", in *Ananke*, n.90, 2020, pp. 146-150.

23 Dal D.P.R. 503/96 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"

terra. Vuol dire anche dare la giusta importanza agli spostamenti e alle loro ragioni in una società che non è più connotata da chiari e univoci tragitti casa-lavoro, perché connotata da più di un occupato per famiglia e da un'enorme dispersione delle origini, delle destinazioni e degli orari di spostamento. In altri termini, vuol dire prendere atto del radicale mutamento della "fisiognomica della domanda"²⁴.

L'accessibilità e la sua definizione sono oggetto di dibattito nel mondo accademico e nelle esperienze sperimentali, in quanto essa non è più oggi misurabile in maniera esclusivamente quantitativa, e la letteratura sull'argomento ha sviluppato un gran numero di definizioni, che derivano da diverse prospettive teoriche e concettuali.

Il concetto di accessibilità urbana va concepito oggi come il campo di forze sul quale poter regolare le relazioni spazio-temporali e la struttura della città²⁵, consentire e favorire sia la libera circolazione e il pieno accesso, sia il benessere fisico e psichico²⁶. È necessario, pertanto, estendere la nozione convenzionale di accessibilità, vista come semplice correlato della domanda di mobilità fisica, e assumerla come indicatore della qualità dello spazio urbano dal punto di vista del movimento.

L'accessibilità non è solo un attributo della città che deriva dal fatto di possedere una rete di trasporti efficienti; agire solo sui trasporti, infatti, può non essere sufficiente a garantire adeguati livelli di fruibilità delle opportunità urbane. L'accessibilità non dipende esclusivamente né dalla struttura dei trasporti né da quelle delle attività, ma dall'interazione e dalla sinergia tra questi due sistemi. Mobilità e accessibilità non sono pertanto sinonimi ma anzi tradizionalmente costituiscono due condizioni inversamente proporzionali tra loro, tant'è che è possibile avere una buona accessibilità anche in presenza di cattive condizioni di mobilità e viceversa un'accessibilità inadeguata anche in eccellenti condizioni di mobilità. Mentre la mobilità misura la distanza (*how far you can go in a given time*), l'accessibilità misura la facilità di spostamento (*how many useful or valuable thing you can do*)²⁷.

Todd Litman, fondatore e direttore esecutivo del Victoria Transport Policy Institute, un'organizzazione di ricerca indipendente dedicata allo sviluppo di soluzioni innovative ai problemi di trasporto, fornisce una interpretazione molto specifica dei due termini oggetto di studio: «La mobilità si riferisce allo spostamento di persone o merci da un luogo ad un altro. [...] L'accessibilità si riferisce alla capacità di raggiungimento e fruizione di una cosa, uno spazio o un luogo»²⁸.

Secondo Colleoni, *la mobilità rappresenta la capacità di un individuo o di un soggetto di compiere spostamenti nello spazio mentre l'accessibilità identifica la caratteristica di chi o di ciò che è accessibile*²⁹; e dunque, mentre gli studi e le ricerche sulla mobilità descrivono le caratteristiche degli spostamenti sul territorio, quelli sull'accessibilità ne analizzano le potenzialità in termini di possibilità di accesso ai luoghi e ai servizi ritenuti rilevanti per soddisfare i bisogni degli attori locali.

Tale riferimento ai concetti di potenzialità di accesso, di soddisfazione dei bisogni e di rilevanza dei luoghi e servizi attribuisce agli studi sull'accessibilità una connotazione "valutativa" che normalmente quelli sulla mobilità non possiedono.

Inoltre, occorre sottolineare come il tema dell'equità sociale rimandi alla possibilità per i cittadini di godere di pari diritti e dunque di equa distribuzione delle risorse, e come il riferimento ai diritti e alle

24 B. Secchi, "La nuova questione urbana. Ambiente, mobilità e disuguaglianze sociali", in *Crios* n.1, 2011

25 W. Tocci (2010), "Utopie ed eterotopie dell'accessibilità", in R. Secchi (a cura di) *Future G.R.A.*, Prospettive edizioni, Roma, p. 61.

26 R. de Rubertis, (1995) "I problemi dell'accessibilità", in AA.VV., *Lo spazio pedonale nel disegno della città*, Atti del Convegno Perugia 15 marzo 1994, Università degli Studi di Perugia, pp. 25-32.

27 I. De Simone, (2014) *Progettare l'accessibilità urbana. Modelli e strategie per la trasformazione della città contemporanea*, Tesi dottorale XXVII Ciclo, dottorato di ricerca in Architettura, Teoria, Progetto, Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma

28 T. Litman (2008), *Evaluating Accessibility for Transportation Planning*, Victoria Transport Policy Institute

29 M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, in Franco Angeli, Milano, 2019, p. 120.

risorse dia intrinseco al tema dell'accessibilità, dal momento in cui si l'accessibilità si esplicita proprio attraverso la presenza di un comune Diritto alla mobilità finalizzato a raggiungere e a fruire delle risorse ritenute adeguate al fine di condividere un comune sentimento di appartenenza territoriale e di inclusione sociale.

Piuttosto che promuovere acriticamente una crescita della mobilità, gli interventi a favore dell'accessibilità si devono domandare se i cittadini hanno accesso alle attività a cui devono o vogliono partecipare e si pongono l'obiettivo di portare le risorse più "vicine" alle persone, aumentando i modi alternativi con i quali raggiungerle ed espandendo la scelta tra differenti attività.

Questo perché accessibilità e prossimità si legano agli interventi sullo spazio pubblico che, liberato dal suo ruolo asservito alla mobilità automobilistica, torna ad essere l'arena della vita pubblica, e così facendo favorisce la vitalità della città e la qualità della vita delle comunità urbane.

Infatti, interventi come quello delle Superilles di Barcellona, descritto nella Parte Seconda, possono ottenere risultati sulla vitalità e sulla inclusione sociale semplicemente a partire dalla liberazione dello spazio pubblico dalla morsa delle automobili. Nella Superilla di Poble Nou dal 2016 al 2018 si è registrato un aumento del 30% delle attività nei piani terra, e in generale nelle Superilles implementate l'aumento medio è del 15%. Questo a fronte di una diminuzione del 15% del traffico veicolare e un aumento del 70% dello spazio restituito ai pedoni. Le Superilles, per il loro successo, sono considerate delle "cellule di promozione economica"³⁰, ma anche interventi come quelli di tactical urbanism a Milano hanno avuto effetti benefici simili.

La prossimità nello spazio pubblico fonda da un lato sul cambio di usi dello spazio e dall'altro sul cambio del modello di mobilità, dando spazio ad una molteplicità di usi inediti dello spazio pubblico, dall'ozio, allo sport, al divertimento, ma anche al ritorno allo spazio pubblico e alla "piazza" come arena decisionale pubblica e luogo di dibattito per la città.

Lavorare per l'accessibilità significa inoltre lavorare per l'inclusione sociale. Una politica dell'accessibilità non può infatti prescindere dalle difficoltà di accesso sperimentate dai gruppi sociali e dai territori urbani più fragili e vulnerabili e dal miglioramento dell'accesso innanzitutto a quelle risorse che impattano maggiormente sulle chance di vita e sulle opportunità di inclusione sociale

La ricomposizione e la risignificazione dei luoghi richiede, pertanto, di ricucire il legame tra continuità fisica e integrazione sociale, tra forma e identità (Commissione periferie, 2017) attraverso il riposizionamento al centro del dibattito e della sperimentazione i beni comuni identitari per restituire spazi pubblici di "speranza"³¹ per i territori frammentati e disomogenei della città esistente, per consolidare la coesione sociale, esercitare la cittadinanza, formare e valorizzare il senso di comunità e appartenenza, nella consapevolezza che «la ciudad es la gente en la calle»³².

Infine, in presenza dei sintomi allarmanti di una diffusa crisi di legittimazione dei modelli di pianificazione a carattere prescrittivo³³, il tema della condivisione delle scelte di governo del territorio è destinato ad acquisire una centralità crescente anche nella ricerca di settore.

Per favorire un più ampio contributo da parte delle comunità urbane allo sviluppo di pratiche condivise di autoregolazione dei sistemi decisionali, il riferimento alle esperienze pionieristiche dell'urbanistica

30 Dall'intervento di Salvador Rueda al Convegno internazionale Urbanpromo Social Housing, "Abitare la prossimità", svoltosi il 18 novembre 2020 presso lo IUAV di Venezia.

31 D. Harvey, *Spaces of Hope*, University of California Press, 2000

32 J. Borja, Z. Muxi, *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*, Electa, Barcellona, 2003

33 M. Talia, "Verso un nuovo paradigma di governo del territorio", in M. Talia (a cura di), *Un nuovo ciclo di pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, 2016

open source e alle nuove forme di democrazia deliberativa che utilizzano la “rete” è, come è noto, sempre più frequente³⁴. Avanzamenti considerevoli nella direzione indicata non possono fare a meno di operare una sintesi tra questioni che in origine appaiono nettamente distinte, ma che partecipano a un processo molto articolato di convergenza e di contaminazione³⁵. Si tratta in particolare del recepimento, da parte del governo del territorio, di questa accresciuta attitudine del soggetto di piano ad analizzare i cambiamenti socio-economici e culturali e ad adottare un nuovo stile nella interazione con i cittadini, riconfigurando le reti e progettando gli spazi della condivisione, dall’accesso al trasporto pubblico, agli spazi della mobilità, a più in generale la Città Pubblica.

A partire da tali osservazioni, la prospettiva morfologica include una serie di strategie atte ad una inclusione sociale nella direzione di un Diritto alla mobilità. Questi sono basati fondamentalmente su interventi di riassetto della mobilità orientati alla separazione dei flussi e alla istituzione di corridoi di trasporto pubblico, che aumentino l’accessibilità ai luoghi delle attività quotidiane al fine da un lato di costruire una città pubblica fortemente incardinata su di essi, e che possano al contempo restituire percentuali sempre più elevate di spazio pubblico ai pedoni, sottraendoli alle automobili, su modello delle Superilles o della griglia teorica (Cfr. Cap.). Al contempo, contemporaneamente agli interventi sullo spazio pubblico è necessario favorire gli spostamenti di prossimità, che aumentano l’indice di abitabilità e di comunità dei quartieri, incentivando tramite una pluralità di forme (politiche, economiche, urbanistiche) le attività di vicinato, che costituiscono l’essenza stessa di una città più sicura e più coesa.

2.1.3 Una prospettiva ambientale Sostenibilità e Resilienza

Sappiamo che tra pochi anni dovremo fare a meno delle fonti di energia che oggi caratterizzano la nostra economia e la nostra società.

Per questa ragione è necessario avviare un sereno percorso di emancipazione, lavorando anche dal punto di vista economico.

Karl-Ludwig Schibel, 2016³⁶

La terza prospettiva di carattere ambientale persegue obiettivi di sostenibilità ambientale, a partire dai ragionamenti scaturiti dallo studio delle esperienze relative alle strategie di costruzione di una città sostenibile (Cfr. Cap. 1.3 Parte Seconda).

I fenomeni descritti nella Parte Prima della tesi, in particolare nel Cap. 1.2.1 *La questione urbana*, e quelli che si legano in maniera diretta ai modelli di mobilità, descritti nella Parte Prima all’interno del Cap. 3.1.1 *Questione urbana e mobilità*, fanno riferimento ai fenomeni di inquinamento, frammentazione degli ecosistemi tramite infrastrutture, impermeabilizzazione dei suoli, dovuti a fattori legati agli stili di vita e all’economia prevalente fortemente energivori.

La complessità dei fenomeni e l’altissima posta in gioco richiamano la necessità di indagare il ruolo della mobilità nella costruzione di più ampie strategie che seguono principi di *sostenibilità e resilienza*.

34 S. Rodotà, *Tecnopolitica*, Laterza, Bari, 2004; A. Longo, T. Graziano, “New media e spazi di democrazia partecipativa nella società dell’informazione”, in *Studi e ricerche socio-territoriali*, n. 1, 2011, pp. 229-264.

35 M. Talia, “Verso un nuovo paradigma di governo del territorio”, in M. Talia (a cura di), *Un nuovo ciclo di pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, 2016

36 Dall’intervista a Karl-Ludwig Schibel a cura di A. Franceschini dal titolo “Territorio, adattamento, resilienza”, in *Sentieri urbani* n.20 La città resiliete, 2016

37 “The ability of a system, community or society exposed to hazards to resist, absorb, accommodate to and recover from the effects of a hazard in a timely and efficient manner, including through the preservation and restoration of its essential basic structures and functions.” (Source: United Nations International Strategy for Disaster Reduction, UNISDR, “Terminology on Disaster Risk Reduction”, 2009).

“The capacity and ability of a community to withstand stress, survive, adapt, bounce back from a crisis or disaster and rapidly move on. Resilience needs to be understood as the societal benefit of collective efforts to build collective capacity and the ability to withstand stress” (Source: ICLEI “3rd Global Forum on Urban Resilience and Adaptation. Congress Report”, 2012).

The ability of a social or ecological system to absorb disturbances while retaining the same basic structure and ways of functioning, the capacity for self-organisation, and the capacity to adapt to stress and change (Source: IPCC “Climate Change 2007: Synthesis Report”).

“Resilience is understood to mean the ability of an individual, a household, a community, a country or a region to prepare for, to withstand, to adapt, and to quickly recover from stresses and shocks without compromising long-term development prospects” (Source: EU “Council conclusions on EU approach to resilience” 2013).

38 UNDRR, *Europe’s Opportunity to Manage Risk and Build Resilience: Recommendations for a European Green Deal*, UN, 2020.

39 C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editrice, 2020

40 Comune di Napoli, PUC, Preliminare di Piano, Documento strategico, 2019

41 C. Gasparrini, “Un’urbanistica del paesaggio per città resilienti”, in *Sentieri urbani* n.20 La città resiliente, 2016, pp. 12-14.

Il principio di *sostenibilità*, già in parte trattato nelle precedenti parti, richiama la parte più strutturale della prospettiva ambientale, facendo riferimento in particolare alla valorizzazione e all’implementazione di forme di mobilità sostenibili, a partire dal connubio tra innovazione tecnologica dei mezzi di trasporto, orientata a tecnologie non inquinanti, in sharing, che minimizzino gli impatti delle emissioni nell’aria, e messa in rete di queste con le forme più tradizionali di mobilità sostenibile, in particolar modo trasporti pubblici e ciclabilità, che vengono più che mai assunte come chiave per una rivoluzione del modello di mobilità in chiave sostenibile.

Il concetto di *resilienza* è stato ripetutamente e variamente declinato a livello internazionale, mantenendo un sostrato culturale e una prospettiva progettuale sostanzialmente comuni³⁷.

Il concetto di resilienza si afferma nelle scienze fisiche per poi essere utilizzato nelle scienze sociali, nella psicologia ed ecologia fino ad affermarsi a livello internazionale nelle politiche di sviluppo sostenibile. Nello specifico, il concetto fa riferimento alla capacità di un individuo, una comunità, una città o un territorio, un ente, di fare fronte e reagire o rigenerarsi da uno shock, acuto o ad uno stress cronico³⁸. Sviluppare la resilienza di un territorio richiama quindi la necessità di porre le basi per nuovi assetti urbani e territoriali e nuovi modelli di governance connotati da caratteri di adattabilità ai cambiamenti in atto ormai profondamente intrecciati tra loro: crisi economica nei centri storici e di più antica industrializzazione e cresciuti con il supporto del welfare a causa delle dismissioni delle attività e delle infrastrutture; crisi sociale connessa all’indebolimento delle reti sociali e alla marginalizzazione di alcuni territori o di alcune categorie sociali in una generale tendenza alla polarizzazione; rischi ambientali connessi all’inquinamento o alla eccessiva impermeabilizzazione o al contrario, all’abbandono del presidio territoriale e della adeguata manutenzione delle reti ambientali, infrastrutturali.³⁹

In questo quadro, le città svolgono un ruolo essenziale nel cammino verso modelli globali sostenibili. Lo stesso Parlamento Europeo nel Covenant of Mayors (Patto dei sindaci) ha di fatto riconosciuto un ruolo strategico degli Enti locali nella definizione di politiche di contrasto ai cambiamenti climatici che sempre più impattano in maniera drammatica sulle città, evidenziando tutte le vulnerabilità dei sistemi urbani contemporanei. A scala urbana, lo scenario ambientale richiede la ridefinizione del ruolo della pianificazione comunale che, necessariamente, dovrà porre le basi per politiche di mitigazione efficaci e diffuse. L’innalzamento della resilienza urbana, cioè della capacità del sistema urbano di adattarsi e rispondere a tali fenomeni senza perdere le proprie caratteristiche peculiari, è certamente un tema di cui i Piani locali devono trattare.⁴⁰

Il paradigma ecologico in cui si collocano la sostenibilità e la resilienza urbana è attraversato dalla consapevolezza di dover far fronte a numerosi rischi in questa fase storica che non dipendono esclusivamente dai cambiamenti climatici ma da una più complessiva crisi del metabolismo urbano e della razionalità su cui è stata sin qui costruita la città e il suo rapporto con le risorse naturali.

Questa crisi costringe a ripensare e rimettere in gioco le relazioni tra le molteplici componenti materiali e immateriali della città in termini anche di pervasività ambientale del traffico urbano⁴¹.

In particolare, l’accezione ecosistemica, basata sui concetti di persistenza, cambiamento, adattabilità e variabilità, non implica il

ripristino ad uno stato iniziale (a differenza di quella ingegneristica), ma il ripristino della funzionalità attraverso il mutamento e l'adattamento che porta ad un diverso equilibrio rispetto alla fase precedente allo shock. Un approccio utile alla comprensione del carattere dinamico dei sistemi urbani è infatti *quello ecologico che guarda al sistema città come ad un organismo in continua trasformazione che si organizza in conseguenza di eventi stressanti naturali o socio-economici*⁴².

Il focus centrale delle ricerche su sostenibilità e resilienza è l'approccio ecosistemico integrato alla dimensione sociale con particolare attenzione alle comunità locali. Tuttavia in questo campo di studi la città, dal punto di vista della progettazione urbanistica, non rappresenta un ambito significativo di esplorazione scientifica mentre maggiore attenzione è dedicata alla struttura sociale.

Nell'approccio ecologico alla resilienza urbana è fondamentale la visione sistemica della città entro la quale si produce l'innovazione, determinata da eventi esterni nel processo di adattamento che ne scaturisce. Il territorio e la città sono visti come sistemi complessi in continuo mutamento e non sistemi stabili, pertanto questi ultimi rappresentano più un'anomalia che non la condizione "normale". I sistemi complessi territoriali sono costituiti da sistemi sociali e sistemi ecologici strettamente interdipendenti e inseparabili, soggetti a cicli di continuo cambiamento e adattamento che li rendono dinamici per definizione. Secondo questo approccio la resilienza diventa uno degli strumenti per garantire la sostenibilità dell'ecosistema urbano nel lungo periodo.

Il concetto di "resilienza" richiama il carattere proattivo, di dinamicità e di adattamento delle scelte di trasformazione ai mutamenti ambientali e socio-culturali. Al tempo stesso ricorda l'importanza del radicamento al *milieu*, già presente nelle politiche di sviluppo locale, indispensabile per rendere fattibili e durature gli scenari proprio in contesti dove questo è possibile per la ricchezza del patrimonio culturale e ambientale⁴³. Nel dibattito interdisciplinare, tale concetto suggerisce la riaffermazione di nuovi modelli di convivenza inclusivi nel quadro dei cambiamenti sociali, la ricucitura delle relazioni con il contesto territoriale tra gestione dei rischi e opportunità di valorizzazione paesaggistica, l'adattamento dello sviluppo economico alle istanze ambientali e culturali nella direzione di nuove economie smart, green e circolari profittevoli sul lungo periodo⁴⁴. Tale concetto suggerisce anche nuove forme di governance e di gestione, in grado di cogliere le istanze contemporanee di cooperazione e collaborazione interistituzionale, ma anche di rapidità, austerità, temporaneità, flessibilità, reversibilità⁴⁵.

Nel dibattito disciplinare, il concetto di resilienza viene riconosciuto come "un riferimento fondamentale per lo sviluppo di un pensiero e di una pratica urbanistica orientata al futuro"⁴⁶ e come banco di prova per la messa in campo di strategie indirizzate alla rigenerazione urbana e territoriale sostenibile.

L'affermarsi del principio di resilienza richiama quindi l'Urbanistica verso una responsabilità a *stimolare il cambiamento fornendo indicazioni per azioni e comportamenti e forgiando l'identità, il consenso e il senso comunitario*⁴⁷, affrontando sia le questioni endogene alla disciplina sia le inesorabili questioni legate al cambiamento del contesto ambientale e sociale.

In una prospettiva di resilienza per la pianificazione, lo stato di

42 A. Acierno, "La visione sistemica complessa e il milieu locale per affrontare le sfide", in AAVV, *Le sfide per la resilienza urbana*, TRIA, 15, 2020, p. 10.

43 C. Ravagnan, "Prospettive di resilienza per la città e i territori contemporanei. Il ruolo delle reti verdi e blu nelle strategie di rigenerazione", in *Urbanistica Informazioni*, 278 (S.I.), 2018.

44 R. D'Onofrio, M. Talia (a cura di), *La rigenerazione urbana alla prova*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

45 P. Gabellini, "Una scommessa", in *Urbanistica* n.157, 2017.

46 M. Talia, "Una rivoluzione silenziosa è alle porte", in *Urbanistica* n. 157, 2017.

47 M. Talia, *Un futuro affidabile per le città*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2017.

crisi o di rischio va quindi inteso come opportunità per prefigurare nuovi assetti sostenibili, nell'ambito di un equilibrio dinamico che maggiormente si adatti alla instabilità dei processi e che assuma il cambiamento come orizzonte di riferimento attraverso cicli di adattamento, superando una logica prevalentemente vincolistica e difensiva, a favore di strategie progettuali proattive e flessibili che possano convivere con i fenomeni di cambiamento piuttosto che con l'obiettivo di rimuoverli⁴⁸.

In tale ampio dibattito, questa tesi individua alcune linee strategiche nella prospettiva ambientale per una rigenerazione resiliente e sostenibile delle città contemporanee.

In primo luogo, occorre continuare a promuovere le forme di mobilità sostenibili, soprattutto ciclabili e pedonali nei contesti urbani, attraverso una diffusa, capillare e sicura rete ciclopedonale che si sostituisca a quella stradale dell'automobile, e attraverso incentivi economici volti ad indurre l'abbandono dell'automobile di proprietà verso l'utilizzo del sistema della mobilità sostenibile.

Tale sistema reticolare necessita di essere messo in stretta sinergia con quello della rete ecologico-ambientale urbana e periurbana, rendendo accessibili, fruibili e collegati tra loro i principali punti verdi e i grandi parchi. Infatti anche le infrastrutture su ferro o le grandi strade urbane possono essere trasformate in connettori ecologici, attraverso la riduzione delle corsie, la rimodulazione delle sezioni, la piantumazione ai bordi di specie arboree che assorbono l'inquinamento, e una diffusa opera di depavimentazione delle aree infrastrutturali, dei grandi parcheggi, delle strade tornate ad essere spazio pubblico e dei segmenti di sezione stradale liberati dal traffico veicolare.

48 K. Liao, "A theory on urban resilience to floods - a basis for alternative planning practices", in *Ecology and Society*, 17 (4), 2012.

PARTE PRIMA	PARTE SECONDA	PARTE TERZA			
Questione urbana e mobilità	Strategie emerse dallo studio dei casi	Principi per il Diritto alla mobilità	Strategie Per il Diritto alla mobilità	Modo di mobilità incoraggiato	
Diffusione insediativa, e quindi consumo di suolo, perdita del senso di comunità, coadiuvata dal modello di mobilità autocentrico	Per una città policentrica	Prospettiva strutturale	Compattezza	Espansioni attorno ai nodi delle infrastrutture su ferro;	- Trasporto ferroviario
				Densificazione selettiva della città esistente negli ambiti più accessibili;	- Mobilità attiva - TPL
Monofunzionalità delle zone urbane che ha aumentato congestione e utilizzo automobile.	<i>Transit oriented Development; Station; Reinassence.</i>		Complessità	Incremento dei microservizi diffusi e polifunzionalità della città esistente;	- Pedonalità
				Inserimento di un ampio mix funzionale in corrispondenza dei nodi del trasporto pubblico;	- TPL - Trasporto ferroviario
Scarsa accessibilità tramite trasporto pubblico ai luoghi della vita quotidiana e forte congestione dovuta alla commistione auto/TPL	Per una città inclusiva <i>Desenclavement; Ville du quart d'heure; Superilles; Tactical urbanism</i>	Prospettiva morfologica	Accessibilità	Interventi di riassetto della mobilità, separazione dei flussi e incremento dei corridoi del TPL riservati;	- TPL
				Politiche di tariffazione e di efficienza volte all'equità dei prezzi e del servizio nel territorio metropolitano;	
				Incardinare le scelte localizzative di quartiere all'accessibilità tramite TPL;	
Degrado dello spazio pubblico, invasione delle automobili e difficile camminabilità della città			Prossimità	Incentivare le attività di vicinato e i servizi di prossimità;	- Pedonalità
				Riqualificazione dello spazio pubblico, tramite interventi strutturali o temporanei;	
				Restituire più spazio pubblico possibile ai pedoni.	
Inquinamento, frammentazione degli ecosistemi dovuta alle infrastrutture, impermeabilizzazione dei suoli; Stili di vita energivori, ed una economia ancora dipendente dalle fonti fossili.	Per una città sostenibile <i>Ecoquartieri; Smart Mobility</i>	Prospettiva ambientale	Sostenibilità	Promuovere la mobilità sostenibile favorendo soprattutto ciclabilità e pedonalità nei contesti urbani;	- Trasporto ferroviario - TPL - ciclabilità - pedonalità
				Messa a rete del Sistema della mobilità sostenibile con la rete ecologica urbana e periurbana, rendendo accessibili, fruibili e collegati le principali aree Verdi;	
			Resilienza	Ripensamento del ruolo delle infrastrutture anche come connettori ecologici;	
Depavimentazione dei suoli nelle aree infrastrutturali, nei parcheggi, nelle parti di spazio pubblico liberate dal traffico veicolare.					

TAB 1. Sintesi. Elaborazione propria

2.2 Rigenerazione urbana e diritto alla mobilità. Le città

I termini definitivi e le categorie descrittivo-interpretative utilizzate tradizionalmente risultano inadatte a descrivere la realtà e la complessità della nuova forma urbana, mentre, negli ultimi decenni, ha assunto via via maggiore rilevanza, in coerenza con i nuovi riferimenti disciplinari e culturali, un approccio che rilegge la parte fisica della città, la città esistente, come un sistema complesso articolato in molteplici forme insediative corrispondenti ai differenti periodi di urbanizzazione.

Le prospettive tematiche strategico-propositive descritte nel capitolo precedente hanno fatto emergere principi fondamentali per la garanzia di un Diritto alla mobilità all'interno delle strategie di Rigenerazione urbana.

La necessaria "vicinanza" al territorio che l'implementazione della strategia di rigenerazione urbana necessita, al fine di una sua reale aderenza alle problematiche e alle opportunità locali che porti a una vera e propria "territorializzazione" delle politiche⁴⁹, come da più voci negli ultimi mesi auspicata⁵⁰, richiama la necessità di declinarla e specificarla nella pluralità di distinte configurazioni spaziali⁵¹, nelle nuove forme urbane e territoriali non più corrispondenti alle figure urbane tradizionali, che connotano e differenziano la città esistente.

Si richiama quindi di seguito la "codificazione implicita"⁵² utilizzata strumentalmente al fine di un'articolazione della città esistente in tre macro-categorie sintetiche descrittivo-interpretative e progettuali, declinando tali obiettivi e principi emersi nel capitolo precedente nelle parti di città che compongono la città contemporanea.

A partire dai caratteri critici legati alle questioni urbane e nello specifico alla questione della mobilità e dalle opportunità messi in evidenza nella prima parte della tesi (Cap. 3.2), il capitolo 2.2 intende articolare una proposta di risposta alle istanze di Diritto alla mobilità così come emergono dalle differenti aree.

In tal senso occorre definire degli obiettivi generali e delle azioni specifiche per il contesto su cui tali principi devono essere applicati e, in

⁴⁹ I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

⁵⁰ Cfr. "Le proposte dell'Istituto Nazionale di Urbanistica per il superamento dell'emergenza e il rilancio del Paese" Disponibile in: <https://www.inu.it/news/post-covid-le-proposte-dell-inu-per-il-rilancio-del-paese/>

⁵¹ R. D'Onofrio, M. Talia (a cura di), *La rigenerazione urbana alla prova*, Franco Angeli, Milano 2016.

⁵² F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002.

generale, per sostenere la transizione verso un modello di mobilità sostenibile ed inclusiva.

Per quanto riguarda la *città storica*, in quanto contesto fragile e estremamente prezioso, a partire dalle problematiche relative alla terziarizzazione, abbandono da parte degli abitanti originari e trasformazione del tessuto sociale e funzionale, e presenza di sacche di degrado e marginalità, occorre operare secondo i principi di *Abitabilità* e *Qualità* delle scelte di trasformazione, in particolar modo relative alla mobilità e allo spazio pubblico.

Gli obiettivi generali delle strategie di rigenerazione finalizzata a garantire un Diritto alla mobilità nella città storica dovranno essere orientati alla qualità degli spazi pubblici, pedonali, attivi e innovativi sotto il profilo degli usi e della coesione sociale, e alla incentivazione di forme di mobilità consone a tali contesti.

La *città consolidata*, connotata da una strutturale carenza infrastrutturale e di servizi e da una forte frammentazione urbana infrastrutturale e presenza di zone in disuso e abbandonate che generano l'accumularsi di condizioni di degrado, dovrà in tal senso farsi protagonista di interventi volti alla *Riconfigurazione* degli spazi pubblici, intesi come spazi a vocazione pedonale, e *Efficienza* delle modalità di trasporto sostenibile per coadiuvare il cambio del modello di mobilità.

In questa ottica sono definiti come obiettivi generali delle azioni di rigenerazione urbana per la garanzia del Diritto alla mobilità nella città consolidata la ridefinizione dello spazio pubblico nel quale coesistano differenti modalità di trasporto in favore delle modalità sostenibili, il ripensamento degli spazi della mobilità e delle stazioni in un'ottica di infrastrutturazione tecnologica per la gestione di una offerta di trasporto più articolata, la ricucitura dei reticoli ambientali e delle morfologie delle zone frammentate.

Infine, i *territori della metropolizzazione*, connotati da separazione funzionale, legami sociali deboli, carenza di bacini di utenza utili, assenza di spazio pubblico e di città pubblica, si fanno portatori della sfida forse più difficile, a partire da *Integrazione* e *Ricomposizione* per il riassetto territoriale.

Gli obiettivi generali per la rigenerazione nei territori della metropolizzazione nella direzione di un generalizzato Diritto alla mobilità puntano in tal senso alla interpretazione dei nodi del trasporto pubblico come poli in grado di generare interventi di ricomposizione morfologica, funzionale, sociale, e ambientale, catalizzatori di processi di costruzione della città pubblica e di fruibilità di aree integrate in un unico disegno di città.

2.2.1 Città storica. Abitabilità e qualità

Oggi la città storica, con particolare riferimento ai centri storici, come ha evidenziato una recente ricerca svolta congiuntamente dall'Ancsa e dal Cresme⁵³, è tornata al centro della attenzione disciplinare, riprendendo il dibattito dal punto in cui si era interrotto, nella fase della espansione urbana, quando efficaci riforme urbanistiche ne hanno sancito l'obbligo della conservazione, preservandola e tutelandola, seppure in alcuni casi irrigidendola, in modo esemplare nel panorama internazionale.

⁵³ L'indagine nazionale condotta da Ancsa e Cresme nel 2017, dal titolo "*Centri storici e futuro del paese*", che ha messo in luce la situazione demografica, economica, e immobiliare di 109 centri storici italiani capoluoghi di Provincia. In particolare, i co-muni coprono 172 kmq, appena lo 0,06% del territorio italiano, in cui, nel 2011, vive il 2,5% della popolazione nazionale, risiede il 2,9% delle famiglie italiane, lavora l'8,4% degli addetti nazionali, ovvero circa 2,1 milioni di lavoratori, di cui il 95% impiegato nel settore terziario; ed è presente l'1,5% dello stock abitativo utilizzato, di cui oltre il 95% per funzioni residenziali o terziarie.

La città storica, infatti, è minacciata *da insidie di tipo vecchio e nuovo, di fronte alle quali le normative esistenti dimostrano debolezza e incapacità di offrire soluzioni adeguate*⁵⁴. Minacce che la colpiscono in modo generalizzato ma che sono spesso divergenti, assumendo caratteri specifici a seconda dei contesti fisici e socio-economici a cui si riferiscono (grandi metropoli, aree interne, aree tutelate ecc.), quali la turistificazione o lo spopolamento, l'abusivismo o la musealizzazione, la gentrificazione o il degrado, che richiedono nuove e più attuali capacità conoscitive, progettuali e di finanziamento⁵⁵.

Tali minacce generali si uniscono alla complessa situazione inerente la mobilità, sia per quanto riguarda il movimento e i flussi, sia la struttura morfologica degli spazi pubblici della mobilità (Cfr. Parte Prima, Cap. 3.1.2).

Gli specifici caratteri della città storica, articolati e complessi e, peraltro, anche peculiari, richiamano la necessità di declinare, in modo integrato e specifico, all'interno della generale strategia di rigenerazione rivolta all'intera città contemporanea⁵⁶, interventi che riguardino gli aspetti fisici della marginalità e, insieme, progetti di inclusione sociale e di sviluppo economico locale, non globalmente omologati, bensì local and community-based, che concilino attrattività e abitabilità, riscoprendo e valorizzando l'altrettanto storica funzione di presidio territoriale del patrimonio culturale⁵⁷, anche in chiave socio-economica e ambientale⁵⁸.

Con riferimento al Cap. 3.1.2 della Parte Prima, a partire dall'analisi della questione della mobilità nella città storica, in particolare mettendo in evidenza le criticità e le opportunità che derivano direttamente dai caratteri morfologici, funzionali e sociali di tali contesti, l'obiettivo è declinare il più ampio concetto di Diritto alla mobilità, così come definito nel Cap. 1.2 di questa Terza Parte, identificando strategie e azioni utili alla garanzia di esso nella città storica e dunque nella città contemporanea.

Tali interventi dovranno agire in maniera prioritaria sulla abitabilità, al fine di far tornare attrattivi i centri storici per l'abitare, e sulla qualità, intesa come qualità urbana degli spazi ma anche dei servizi e in questo caso della mobilità.

Le caratteristiche che rendono tali contesti delle opportunità per le città di sperimentare un effettivo cambio del modello di mobilità, facendone la "vetrina" degli effetti sulla qualità urbana e qualità della vita che politiche sulla mobilità possono indurre, sta in primis nella loro conformazione morfologica, in quanto tessuti nati per essere percorsi a piedi, e che la liberazione di strade e piazze dalla morsa delle automobili farebbe riemergere nella loro qualità urbana di altissimo pregio e tornare ad essere luogo di inclusione, comunità e vita pubblica.

Anche la vitalità degli esercizi e dei servizi locali che occupano i piani terra degli edifici rimandano a quanto finora detto sull'inclusione sociale e sugli spostamenti di prossimità, sull'importanza della valorizzazione delle attività di vicinato.

Le politiche per la mobilità e i trasporti dovrebbero operare adeguando le infrastrutture, ridisegnando le mappe degli spostamenti indispensabili e incentivando forme di mobilità integrata, condivisa e "intelligente", consapevole del valore dei luoghi e delle opportunità di valorizzazione del patrimonio culturale⁵⁹.

La garanzia del Diritto alla mobilità nella città storica passa dunque per le prospettive individuate nel Cap. 2.1 di questa Parte terza, a par-

54 ANCSA-CRESME, *Centri storici e futuro del Paese. Indagine nazionale sulla situazione dei Centri Storici*, 2017.

55 M. Fior, I. Poli, G. Bevilacqua, "Historical network of Cultural Heritage for the regeneration of the contemporary city", in C. Gambardella (a cura di), *World heritage and legacy. Culture, creativity, contamination*, Gangemi Editore, Roma, 2020.

56 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020.

57 M. Carta, *L'armatura culturale del territorio. Il patrimonio culturale come matrice d'identità e strumento di sviluppo*, FrancoAngeli, Roma-Milano 2002.

58 M. Cerasoli, "Historical Small Smart City. Il recupero dei centri storici minori: una opportunità concreta (tra "modulazione della tutela" e nuove tecnologie)", in M. Cerasoli, G. Mattarocci, *Rigenerazione urbana e mercato immobiliare*, Roma-TrePress, Roma 2018.

59 M. Cerasoli, B. Monardo, C. Ravagnan, C. Valorani, "Accessibilità nei territori storici e rilancio dei centri minori in Italia", in Ananke, n.90, 2020, pp. 146-150.

tire da alcuni obiettivi generali poi declinati tramite azioni specifiche per la prospettiva strutturale, a partire dai principi di Compattezza e Complessità, morfologica, a partire dai principi di Accessibilità e Prossimità, e ambientale, secondo i principi di Sostenibilità e Resilienza:

Il primo obiettivo generale sotteso a tutte le azioni è quello tenere le automobili fuori dai centri storici, così come ogni altra forma di mezzo di trasporto non compatibile con la morfologia del tessuto, liberare lo spazio pubblico dalle automobili, al fine di interpretare lo spazio pubblico come il cuore di una rete a vocazione pedonale⁶⁰ estesa da qui a tutta la città. Spazio pubblico e stazioni del trasporto pubblico diventano così occasione per restituire degli spazi alla cittadinanza che abita nei centri storici, per usi inediti e attività legate alla cultura, alla comunità, al fine di ricreare una coesione sociale e un senso di appartenenza.

Tali contesti per i loro caratteri di pregio e di fragilità al contempo, fanno emergere la necessità di incentivare forme di mobilità sostenibile che possano coesistere con tali contesti.

Per quanto riguarda le azioni da mettere in campo per attuare tali obiettivi, secondo la *prospettiva strutturale*, è necessario ragionare su un sistema della mobilità in cui ogni nodo di scambio debba essere posizionato sulle corone più periferiche della città, eliminando la possibilità di parcheggio lungo strada e facendo della zona del centro storico una Zona a Traffico Limitato, con permessi speciali per i residenti che dimostrino di avere un posto auto privato, o permessi a tempo per i residenti che lasceranno poi l'automobile in nodi di scambio specifici al di fuori della città storica.

Le strade, liberate dalle automobili, permettono così di realizzare dei corridoi del trasporto pubblico, in armonia con la vocazione pedonale, dove poter far passare bus, filobus, tram, il cui servizio va implementato da e verso i nodi di interscambio. Le stazioni ferroviarie e della metropolitana devono essere fortemente valorizzate come luoghi altamente accessibili in cui far coesistere funzioni relative alla mobilità con funzioni a carattere culturale e comunitario⁶¹ (spazi per eventi temporanei, luoghi di aggregazione).

Per quanto riguarda la *prospettiva morfologica*, gli spazi pubblici nella città storica diventano così il cuore di una rete a vocazione pedonale, strutturata, continua, che innerva i tessuti della città contemporanea, intensa come lo spazio dove si manifesta la vita tra gli edifici, in cui gli individui diventano gruppi e dove lo stare insieme forma la cittadinanza, intesa come senso di appartenenza a un bene comune. Gli spazi pubblici intesi come rete di piazze, strade, marciapiedi, portici, fermate dei mezzi di trasporto pubblici, verde attrezzato, che si protrae nell'attacco a terra degli edifici, luogo privilegiato di crescita dell'economia urbana, la cui qualità può incentivare la vitalità del commercio di prossimità e lo sviluppo dei distretti commerciali naturali⁶².

Occorre in tal senso strutturare lo spazio pubblico attraverso interventi leggeri per piste e percorsi riservati a biciclette, monopattini, monopattini elettrici, hoverboard ecc. che devono trovare attenzione nella normativa e nello spazio pubblico

Infine, per quanto riguarda la *prospettiva ambientale*, la città storica è quella parte di città molto densa e priva di grandi aree verdi, ma più spesso punteggiata di piccoli giardini pubblici o semiprivati, che possono essere valorizzati anche tramite la loro fruibilità. Dal centro infatti occorre strutturare una rete portante strategica di itinerari ci-

60 Su modello del PGT di Milano. Cfr. Cap. 1.2.3 Parte Seconda.

61 Su modello dello Station Renaissance e del Progetto Stazioni dell'Arte di Napoli. Cfr. Cap. 1.1.2 Parte Seconda

62 Comune di Milano, *PGT, Documento di Piano, Milano 2030 Visione Milano 2030 Una città, 88 quartieri da chiamare per nome*, 2019, p. 19

clabili⁶³, che si irradia a tutta la città, e incentivare forme di mobilità non inquinanti e micromobilità, anche in sharing, in punti strategici del centro città (in corrispondenza delle stazioni della metro e del ferro, o nei luoghi centrali)

2.2.2 Città consolidata. Riconfigurazione ed efficienza

I tessuti della città consolidata presentano *una struttura urbana solida e compatta costituita dalla rete della viabilità e da una sostanziale continuità fisica dei suoi elementi, in cui in generale lo spazio vuoto è il risultato anch'esso di una progettazione e possiede, o ambiva a possedere, i connotati di spazio collettivo e di connettivo fra le parti costruite*⁶⁴.

Tuttavia, alcune porzioni città consolidata sono caratterizzate da gravi condizioni di marginalità. Queste sono di varia natura, in primo luogo fisica, per la non sostenibilità della struttura urbana, per l'obsolescenza funzionale delle componenti insediative, per la scarsità e vetustà delle attrezzature pubbliche, per la presenza di spazi aperti residuali e non configurati, abbandonati, privi di identità e interazioni con il contesto, e di profonde cesure dovute alle grandi infrastrutture della mobilità, esito di un processo di crescita urbana basato sulla mobilità privata su gomma⁶⁵. Contesti frammentati non solo fisicamente ma anche dal punto di vista sociale ed economico, in cui convivono aggregazioni di popolazioni eterogenee accomunate da una mancata integrazione sociale, e in cui si riscontra una elevata insicurezza urbana⁶⁶. Contesti anche di elevata fragilità economica, per la precarietà dell'offerta occupazionale, dovuta alla generale monofunzionalità, e per la conseguente assenza di competitività. Contesti in cui, però, si può riscontrare un elevato potenziale ecologico-ambientale dovuto proprio alla presenza di grandi spazi aperti urbani connotati tuttavia da usi impropri, abbandono e da evidenti discontinuità⁶⁷.

Inoltre, la presenza, nella "periferia interna", di aree dismesse o sottoutilizzate a seguito degli imponenti processi di dismissione causati dalle mutate dinamiche socio-economiche che hanno interessato le aree produttive e gli impianti obsoleti retaggio della città industriale, richiedono interventi di bonifica, trasformazione e rifunzionalizzazione, così come la strutturale e generalizzata carenza di servizi pubblici, dovuta alla mancata attuazione negli insediamenti di edilizia residenziale pubblica, l'assenza di spazi aperti e di parcheggi nelle maglie più compatte dei tessuti densi, nonché genericamente di connessioni adeguate, in particolare di mobilità pubblica sostenibile⁶⁸.

Anche lo spazio pubblico soffre della frammentazione, della discontinuità e della autoreferenzialità degli insediamenti di edilizia pubblica, spesso connotato da abbandono, scarsa manutenzione e assenza di cura, cause di insicurezza e mancata riconoscibilità da parte della popolazione.

Infine, la frammentazione dei reticoli ambientali, la forte impermeabilizzazione dei suoli urbanizzati, la scarsità di aree e connessioni ambientali si confrontano con la presenza di aree libere, residuali e interstiziali, e l'esiguità di spazi verdi configurati, accessibili e fruibili, ha forte ripercussioni sulla componente sociale della città consolidata, non assolvendo in modo efficace né al ruolo ecologico e ambientale, né al ruolo sociale, ricreativo e culturale che compete loro⁶⁹.

Con riferimento al Cap. 3.1.3 della Parte Prima, a partire dall'analisi della questione della mobilità nella città storica, in particolare metten-

63 Su modello della Rete ciclabile strategica del PUG di Bologna. Cfr. Cap. 1.3.3 Parte Seconda

64 M. Marcelloni, *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Roma 2005.

65 I. Poli, C. Ravagnan, "Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune", in *Urbanistica* n. 162, 2018.

66 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020.

67 I. Poli, C. Ravagnan, "Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune", in *Urbanistica* n. 162, 2018.

68 Poli, *Op. cit.*

69 Poli, *Op. cit.*

do in evidenza le criticità e le opportunità che derivano direttamente dai caratteri morfologici, funzionali e sociali di tali contesti, l'obiettivo è declinare il più ampio concetto di Diritto alla mobilità, così come definito nel Cap. 1.2 di questa Terza Parte, identificando strategie e azioni utili alla garanzia di esso nella città consolidata e dunque nella città contemporanea.

Nella città consolidata l'obiettivo è quello di attuare una rigenerazione urbana che si concentri in particolar modo sulla riconfigurazione degli spazi pubblici e dei luoghi della mobilità, ed efficienza, del sistema della mobilità sostenibile. Questo a partire da un ripensamento a scala urbana del posizionamento dei nodi di interscambio e del ruolo che essi hanno nella città, così come delle stazioni, dei centri di mobilità. Lo spazio pubblico ridefinito costituirà una rete integrata e continua che innerva la città e che favorisce spostamenti di prossimità, pedonali e ciclabili⁷⁰, e una vitalità dei quartieri. Inoltre è essenziale utilizzare il trasporto pubblico per far uscire dall'isolamento alcune parti più marginali della città, sia dal punto di vista delle connessioni fisiche che del servizio.

Infine, nell'ottica della sostenibilità e della resilienza, l'obiettivo è quello di integrare il Sistema della mobilità sostenibile con il Sistema ambientale della città, in maniera interscalare sia per i grandi parchi urbani che per il verde di quartiere.

Così come per la città storica, anche per la città consolidata è possibile determinare, a partire da tali obiettivi, alcune famiglie di azioni, ad esito delle esperienze descritte nella Seconda Parte, a partire dalle tre prospettive

Per quanto riguarda la *prospettiva strutturale*, è necessario definire il ruolo dei nodi di interscambio come esterni o di confine alla città consolidata, aumentandone l'efficienza in modo tale da alleggerire il flusso di automobili sulle strade ad alto scorrimento che penetrano nel tessuto denso. Stazioni e fermate devono in tal modo essere considerati come i punti di maggiore accessibilità della città, integrati nel tessuto urbano, attraverso interventi orientati al ripensamento dei luoghi aumentandone l'efficienza in termini di servizio di mobilità, costituendo Centri di Mobilità infrastrutturalmente e tecnologicamente attrezzati⁷¹, e aumentandone il mix funzionale e le relazioni con gli ambiti urbani circostanti⁷².

Tali ambiti circostanti devono essere luoghi praticati e non semplicemente attraversati⁷³, in quanto ambiti altamente accessibili, e devono in tal senso essere i punti in cui aumentare la densificazione e la mixità funzionale, in maniera prioritaria rispetto ad altri ambiti, laddove vi siano spazi in disuso o aree libere⁷⁴.

Legandosi a tali interventi, per quanto riguarda la *prospettiva morfologica*, lo spazio pubblico della città consolidata diventa protagonista di una rigenerazione diffusa e capillare. Lo spazio stradale deve in tal senso essere riequilibrato in termini di spazi dedicati alle automobili, spazi per i corridoi del trasporto pubblico, piste ciclabili e aree pedonali⁷⁵, separando i flussi e assicurando la costruzione di una rete di spazi a vocazione pedonale, valorizzati e integrati con i piani terra, struttura portante della vita urbana collettiva che si fonda sulla identità dei quartieri⁷⁶. Al tempo stesso, occorre integrare tale rete con una rete capillare di servizi e attività di vicinato, una presenza diffusa di piccole attività e pubblici esercizi che incoraggino gli spostamenti di prossimità e che aumentino la vivibilità dei quartieri e degli spazi pubblici, agendo come presidio sociale e favorendone la presenza e la

70 F. Moraci, C. Fazia, M. F. Errigo, "La mobilità lenta nella strutturazione degli spazi pubblici urbani", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), *Costruire lo spazio pubblico. Tra storia, natura e cultura*, Urbanistica Dossier Online n. 15, INU Edizioni, 2018, pp. 61-64

71 Su modello dei Centri di Mobilità del PUG di Bologna, Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda

72 Su modello dei Nodi infrastrutturali del PGT di Milano, Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda

73 Su modello del PLUI dell'Est Ensemble di Parigi, Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda

74 Su modello degli Ambiti ad elevata accessibilità del PGT di Milano, Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda

75 Su modello della Griglia Teorica e delle Superillar, Cfr. Cap. 1.2.2 Parte Seconda

76 Su modello degli Spazi a vocazione pedonale del PGT di Milano, Cfr. Cap. 1.2.3 Parte Seconda

diffusione⁷⁷.

Inoltre, per quanto riguarda quelle parti di città che soffrono di marginalità e di segregazione sociale, è importante attuare interventi di ricucitura sia delle fratture create dalle infrastrutture⁷⁸, che provocano degrado urbano e perdita di accessibilità del quartiere, sia delle maglie del tessuto urbano, in modo tale da aumentarne la permeabilità. Inoltre, attraverso l'integrazione di questi settori nelle maglie dei corridoi di trasporto pubblico, incrementando il servizio secondo i principi dell'intermodalità, è possibile far uscire dall'isolamento anche di tipo sociale e garantire per tutto il territorio il Diritto alla mobilità⁷⁹. Infine, per quanto riguarda la *prospettiva ambientale*, è necessario valorizzare i parchi urbani e la rete ecologico-ambientale integrandola con il sistema della mobilità, sia dal punto di vista funzionale, permettendo accessibilità e fruizione alle aree verdi con modalità sostenibili, sia dal punto di vista fisico, in quanto attraverso la ridefinizione di aree infrastrutturali e interventi sui bordi, piantumazione e depavimentazione di tratti di strada chiusi al traffico o di aree destinate a parcheggio, è possibile interpretare le infrastrutture in termini di connessione⁸⁰ e continuità ecologica⁸¹.

Questo anche alla scala di quartiere, integrando i percorsi pedonali e ciclabili con gli spazi verdi pubblici o semipubblici che costellano il tessuto consolidato⁸².

2.2.3 Territori della metropolizzazione. Integrazione e ricomposizione

I territori della metropolizzazione, infine, costituiscono l'effetto delle dinamiche culturali, sociali ed economiche che, come visto nel Cap. 3.1.4 della Parte Prima, hanno dato origine all'"esplosione della città". Nella città diffusa sono comprese le frange metropolitane sviluppatesi prevalentemente lungo i tracciati della viabilità, che connettono i frammenti discontinui della città consolidata, annullando e dilatando i confini urbani, spingendosi e compenetrandosi nel territorio agricolo, i territori della diffusione, estesi indifferentemente sul territorio coinvolgendo appieno lo spazio rurale nel processo di urbanizzazione, e infine l'insieme dei centri, equivalenti per dimensione e valore, diffusi nel territorio, tipici della metropolizzazione "plurale"⁸³ o "complessiva"⁸⁴.

I territori della metropolizzazione presentano, in termini generali, profonde patologie, squilibri e fenomeni di marginalità riconducibili ai caratteri morfologici, funzionali e ambientali su cui si compone il modello insediativo disperso.

Tali problematiche, descritte nella Prima parte della tesi (Cfr. Cap. 3.1.2) richiamano una strategia di rigenerazione urbana e riequilibrio territoriale che persegua in maniera prioritaria gli obiettivi di integrazione, delle frange metropolitane rispetto alla città consolidata, e di ricomposizione, da un punto di vista morfologico e sociale, che trovino nella mobilità ed in particolare nelle reti del ferro la componente che ne costituisca la struttura e al tempo stesso ne favorisca l'integrazione, riducendo gli squilibri e la polarizzazione socio-economica, e l'accessibilità, riducendo l'isolamento fisico e la difficoltà di accesso ai servizi e alle attrezzature pubbliche.

La natura individualistica della cultura rappresentata dalla città diffusa si manifesta nella totale assenza di dotazioni pubbliche, nella dissoluzione dello spazio pubblico propriamente detto, sostituito dai gran-

77 Su modello del PUG di Bologna, Cfr. Cap. 1.2.3 Parte Seconda

78 Su modello del PLUi dell'Est Ensemble, Cfr. Cap. 1.2.3 Parte Seconda

79 Su modello del Desenclement francese, Cfr. Cap. 1.2.1 Parte Seconda

80 Su modello dei Connettori ecologici del PDU di Barcellona, Cfr. Cap. 1.3.3 Parte Seconda

81 Su modello delle Continuità ecologiche del PLUi dell'Est Ensemble, Cfr. Cap. 1.3.3 Parte Seconda

82 Su modello del progetto per Prè Saint Gervais del PLUi dell'Est Ensemble, Cfr. Cap. 1.3.3 Parte Seconda

83 F. Oliva, *Città senza cultura. Intervista sull'urbanistica a Giuseppe Campos Venuti*, Laterza, Roma-Bari 2010.

84 L. Fregolent, F. Indovina, M. Savino, (a cura di), *L'esplosione della città*, Editrice Compositori, Bologna 2005.

di centri commerciali sparsi sul territorio, e da un sistema connettivo costituito dalla sola rete della mobilità che si identifica, peraltro, con quella della viabilità⁸⁵.

Anche dal punto di vista ambientale, il progressivo consumo di suolo, vale a dire la continua occupazione di suolo extraurbano e la sua trasformazione in suolo urbano⁸⁶, tipico della città diffusa ha effetti devastanti su tutto il territorio.

L'interrogativo su quali siano le strategie e gli strumenti più adeguati all'intervento nei territori della metropolizzazione è posto al centro del dibattito e della sperimentazione disciplinare da oltre un decennio.

Progettare nei territori della metropolizzazione significa dunque costruire centralità in continuità con i processi di costruzione di gerarchie territoriali, che si sono andate strutturando nelle forme urbane della dimensione metropolitana⁸⁷; significa intervenire con l'unica strategia possibile che è quella di «una correzione centralizzante dell'edificazione dispersa (...) che inneschi quei processi di gerarchizzazione funzionale e morfologica in grado di creare nuovi luoghi»⁸⁸.

In tal senso, gli obiettivi generali per intervenire nella città diffusa al fine di garantire il Diritto alla mobilità devono operare in una ottica policentrica, di cui benefici tutta la città, realizzando poli altamente accessibili, lungo le linee del ferro, secondo i principi di compattezza e complessità (Cfr. Cap. 2.1.1 Parte Terza). A partire da tali poli, è necessario costruire una rete diffusa e capillare di Città Pubblica, attraverso la definizione di spazi pubblici e luoghi di aggregazione capaci di ristrutturare il territorio; inoltre occorre tutelare e valorizzare le aree verdi presenti nel territorio, a partire dalla loro fruibilità e accessibilità.

In particolare, per quanto riguarda la *prospettiva strutturale*, gli interventi sono orientati alla densificazione delle aree attorno ai nodi del ferro, sia di tipo residenziale che per attività, concentrando in tali ambiti la possibilità di edificare nuove cubature⁸⁹. Inoltre sempre in tali ambiti è necessario insediare nuove funzioni, tradizionali e innovative, servizi pubblici e attrezzature che costituiscano un incremento di dotazioni territoriali e un aumento della complessità funzionale e della vitalità, per tutto il territorio, ma anche attività di tipo culturale e in grado di creare nella popolazione un senso di appartenenza e renderli luoghi della comunità. Tali nodi saranno, dal punto di vista del trasporto pubblico, i punti di interscambio per entrare nella città, le porte di accesso⁹⁰, e in tal senso dovranno essere valorizzati come tali, al fine di drenare il traffico quotidiano verso le città, costituendo Centri di Mobilità infrastrutturalmente e tecnologicamente attrezzati⁹¹. Questi devono concorrere a sviluppare una strategia specifica e incoraggiare nuove forme di mobilità (skateboard, scooter, rollerblade, ecc.), nuovi sistemi personalizzati e servizi e tecnologie di mobilità condivisa, tenendo conto delle questioni di sicurezza e tranquillità pubblica⁹².

Per quanto riguarda invece la *prospettiva morfologica*, gli interventi sono orientati alla costruzione di una rete di spazi pubblici vitali e condivisi in cui si crea un senso di comunità; in tal senso è necessario ricostruire una rete di spazi a vocazione pedonale che coinvolgano i principali poli e i punti attrattivi del territorio⁹³, sistemi articolati di spazi pubblici, tessuti e fronti edilizi, oggi non adeguatamente integrati e valorizzati, su cui realizzare una struttura portante della vita urbana collettiva che si fonda sulla identità dei quartieri.

85 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020

86 CRCS, *Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures: caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi. Rapporto 2018*, a cura di A. Arcidiacono, D. Di Simine, S. Ronchi, S. Salata, con Politecnico di Milano, Inu, Legambiente, 2018.

87 M. Morandi, "Problemi e convergenze", in Fantin, M., Morandi, M., Piazzini, M. & Ranzato L., a cura di, *La città fuori dalla città*, Inu Edizioni, 2012.

88 F. Purini, "Tra centralità e dispersione. Frammenti teorici e strategie operative per la città diffusa", in Fantin, M., Morandi, M., Piazzini, M. & Ranzato L., a cura di, *La città fuori dalla città*, Inu edizioni, 2012

89 Su modello degli Ambiti ad alta accessibilità del PGT di Milano, Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda

90 Su modello delle Porte di Accesso del PUG di Bologna, Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda

91 Su modello dei Centri di Mobilità del PUG di Bologna, Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda

92 Su modello della Mobilità "diversa" del PLUi dell'Est Ensemble, Cfr. Cap. 1.2.3

93 Su modello dei Nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale del PGT di Milano, Cfr. Cap. 1.2.3

Lungo questa rete, coinvolgendo aree in disuso o spazi da valorizzare, realizzare, anche attraverso la densificazione delle cortine edilizie, delle piazze⁹⁴, luoghi di centralità in cui le infrastrutture di trasporto pubblico e la mobilità veicolare coesistono con spazi per pedoni, incoraggiando la realizzazione di servizi e attività commerciali di vicinato⁹⁵.

Infine, per la *prospettiva ambientale*, nella città diffusa occorre tutelare e valorizzare il capitale naturale presente, anche grazie ad una rete di percorsi per la mobilità ciclabile, capaci di collegare i parchi e le grandi aree naturali con i nodi di interscambio della mobilità, e aumentarne la fruibilità e accessibilità. Tale rete dovrà attraversare le aree naturali, mettere in relazione le parti urbane e l'ambiente, recuperando le tracce storiche⁹⁶, una rete di percorsi e sentieri sicuri e connessi con gli itinerari nazionali ed europei della ciclabilità⁹⁷.

⁹⁴ Su modello delle Piazze del PGT di Milano, Cfr. Cap. 1.2.3

⁹⁵ Su modello del PUG di Bologna, Cfr. Cap. 1.2.3

⁹⁶ Su modello dei Cammini metropolitani del PDU di Barcellona, Cfr. Cap. 1.3.3

⁹⁷ Su modello del PUG di Bologna, Cfr. Cap. 1.3.3

	Diritto alla mobilità Obiettivi generali	Prospettiva struttu- rale Azioni	Prospettiva morfologica Azioni	Prospettiva ambientale Azioni
Città storica Abitabilità e qualità	<p>Liberare lo spazio pubblico dalle automobili;</p> <p>Spazio pubblico come cuore di una rete a vocazione pedonale estesa da qui a tutta la città;</p> <p>Restituire spazi per attività legate alla cultura, attività di comunità, al fine di ricreare una coesione sociale;</p> <p>Incentivare forme di mobilità sostenibile che possano coesistere con tali contesti delicati</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nodi di scambio sulle corone più periferiche della città; - Incremento dei corridoi del trasporto pubblico, in armonia con la vocazione pedonale; - Servizio bus, filobus, tram, implementato da e verso i nodi di interscambio; - Stazioni valorizzate con funzioni a carattere culturale e comunitario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminata la possibilità di parcheggio lungo strada; - Zona del centro storico diventa una Zona a Traffico Limitato (eccetto residenti con posto auto privato, o eccetto transit e non sosta residenti); - Strutturare lo spazio pubblico con piste e percorsi riservati a biciclette, monopattini ecc. - Valorizzare lo spazio pubblico davanti ai piani terra commerciali; - Valorizzazione servizi e attività commerciali di vicinato; 	<ul style="list-style-type: none"> - Costruire una rete portante di itinerari ciclabili che dal centro si irradia a tutta la città; - Incentivare l'utilizzo di forme di micromobilità, anche in sharing;
Città consolidata Vitalità ed efficienza	<p>Ridefinire lo spazio dedicato alle automobili (stradale e dei parcheggi a raso) in favore di quello per pedoni, biciclette, TPL;</p> <p>Ripensare il ruolo dei nodi di interscambio, delle stazioni, dei centri di mobilità;</p> <p>Incentivare spostamenti di prossimità;</p> <p>Far uscire dall'isolamento alcune parti più marginali della città;</p> <p>Integrare il Sistema della mobilità sostenibile con il Sistema ambientale della città</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nodi di interscambio al confine della città consolidate; - Nodi di interscambio incremento mix funzionale e integrazione nel contesto; - Riassetto della mobilità; - Centri di Mobilità infrastrutturalmente e tecnologicamente attrezzati; - Aumento mix funzionale stazioni, da spazio attraversato a luogo vissuto. - Aumento mix funzionale negli ambiti altamente accessibili; - Stazioni valorizzate con funzioni a carattere culturale e comunitario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rinnovare gli spazi stradali in termini di riequilibrio di spazio per le auto, corridoi del TPL, piste ciclabili, marciapiedi; - Strutturare una rete di spazi a vocazione pedonale; - Incentivare tramite interventi tattici e temporanei nuovi usi democratici dello spazio pubblico; - Valorizzazione servizi e attività commerciali di vicinato; - Ricucire la città laddove frammentata da una infrastruttura; - Potenziare il TPL per quelle enclaves isolate dal resto della città; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ripensare le infrastrutture in termini di connessione e continuità ecologica; - Collegare i parchi e le aree Verdi urbane con la rete della mobilità dolce; - Integrare il telaio verde alla scala micro con le connessioni della mobilità dolce; - Rinnovare gli spazi stradali in termini di qualità ambientale, attraverso operazioni di depavimentazione e piantumazione; - Operare sui bordi delle infrastrutture per mitigare gli effetti sull'intorno; - Ridurre le aree di parcheggio in superficie e intervenire sulle aree esistenti con depavimentazione;
Territori della metropolizzazione Integrazione e ricomposizione	<p>In una ottica policentrica, creare dei poli altamente accessibili lungo le linee del ferro;</p> <p>Realizzare luoghi di aggregazione, costruire una rete della Città pubblica;</p> <p>Tutelare e valorizzare le grandi aree Verdi, aumentandone la fruibilità;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Densificare le aree attorno ai nodi del ferro; Aumentare servizi e attività attorno ai nodi di interscambio; - Valorizzare i nodi infrastrutturali come le vere porte di accesso alla città; - Stazioni valorizzate con funzioni a carattere culturale e comunitario; Sviluppare una strategia specifica e incoraggiare nuove forme di mobilità, nuovi sistemi personalizzati e servizi e tecnologie di mobilità condivisa 	<ul style="list-style-type: none"> - Ricostruire una rete di spazi pubblici che colleghino i principali poli sparsi nel territorio; - Realizzare, attraverso la densificazione delle cortine edilizie, delle piazze come luoghi di centralità; - Incentivare lungo la rete degli spazi pubblici e le piazze, la realizzazione di servizi e attività commerciali di vicinato; 	<ul style="list-style-type: none"> - Collegare i parchi e le aree Verdi urbane con la rete della mobilità dolce; - Realizzare percorsi di supporto solo per la mobilità attiva per mettere in relazione i tessuti urbani con il loro ambiente, recuperando le tracce storiche; - Estendere ed integrare la trama portante della rete ciclabile urbana ed extraurbana; - Sviluppare le reti di percorsi e sentieri sicuri connessi con gli itinerari turistici nazionali ed europei;

TAB 2. Sintesi. Elaborazione propria

CAPITOLO 3 Nuovi riferimenti operativi

Introduzione Capitolo 3

L'obiettivo di questo ultimo capitolo è quello di proporre una *metodologia per l'integrazione dei contenuti sintetico-propositivi* individuati nel capitolo precedente all'interno del *Piano locale*, nelle dimensioni che lo compongono, a partire da un quadro di coerenza a livello intercomunale, quale risposta alle istanze di *Diritto alla mobilità*.

La sperimentazione, in particolare quella di stampo riformista, ha consentito di giungere alla formulazione di alcuni avanzamenti disciplinari, sanciti nelle proposte di riforma portate avanti dagli anni '90 dall'Istituto nazionale di urbanistica, che si costituiscono oggi come riferimenti consolidati.

Tali riferimenti, come già trattato nel Cap. 3.1 della Parte Seconda, sono relativi alla struttura e alla forma del piano, che in questa tesi sono utilizzati come guida per la definizione delle tre dimensioni del Piano locale strumentali alla proposta di integrazione tra mobilità e rigenerazione urbana verso una effettiva garanzia di un generalizzato *Diritto alla mobilità*.

Al contempo, la moltitudine di forme che assume il Piano locale nel panorama italiano in relazione alle diverse leggi regionali porta ad una frammentazione di esperienze e di linguaggi che, attraverso la ricomposizione portata avanti nel Cap. 3 della Parte Seconda, necessita di alcuni punti fermi per l'evoluzione dello strumento nelle sue tre dimensioni, al fine di cogliere le sfide sempre più complesse della città contemporanea tra cui, appunto, quella del *Diritto alla mobilità*.

Infatti, il nuovo ruolo che viene richiesto alla pianificazione per restituire credibilità e affidabilità alla disciplina, a fronte del periodo di crisi e del conseguente ripensamento sui modelli e sulle modalità dello sviluppo urbano¹, sollecita ancora la prosecuzione del processo di innovazione. Un processo che porti all'individuazione di *nuovi riferimenti operativi* che guidino gli interventi, pubblici e privati, nelle differenti forme insediative della città contemporanea, convergendo verso una strategia complessiva e interscalare di rigenerazione urbana che, come sopra richiamato, assuma quale riferimento un modello reticolare-relazionale.

Un modello che non può prescindere in primo luogo dal principio di *interscalarità* proprio delle reti ed in particolare della mobilità.

La componente strutturante dei modelli di mobilità sostenibili è l'in-

¹ M. Talia (a cura di) *Un futuro affidabile per la città. Apertura al cambiamento e rischio accettabile nel governo del territorio*, Planum Publisher, Roma-Milano 2017.

fraseologia su ferro, che per sua natura ha un carattere sovracomunale e necessita pertanto di un *quadro di coerenza* a livello metropolitano e territoriale da cui partire per poter effettivamente garantire a livello micro del singolo individuo il Diritto alla mobilità.

Il Cap. 1 della Seconda Parte ha introdotto i Piani locali oggetto d'analisi inquadrando negli obiettivi di Piano Territoriale Metropolitano, indagandone la coerenza nelle scelte di pianificazione e mettendone in evidenza i principali punti di integrazione di interesse per questa tesi.

Allo stesso modo, in questa Terza Parte a carattere propositivo, al fine di delineare una *metodologia* di pianificazione locale per la garanzia del Diritto alla mobilità, occorre identificare quale possa essere l'operatività delle macro scelte a livello metropolitano definite nei piani territoriali metropolitani lungo i principali assi infrastrutturali su ferro (da realizzare, da potenziare, da valorizzare), attraverso l'introduzione di uno strumento di programmazione negoziata e condivisa. Questa riflessione restituisce la sintesi dell'approfondimento svolto nella Seconda Parte nell'ambito della disamina di emblematiche esperienze di pianificazione e dei relativi quadri normativi. Tale approfondimento ha consentito di riscontrare come il carattere multidimensionale e multisettoriale dei processi di rigenerazione urbana, seppure diversamente declinati, abbia portato all'introduzione, all'interno della strumentazione urbanistica, di nuovi o innovati riferimenti che trovano operativamente riscontro nella definizione sia di "componenti normative", sia di "metafore progettuali", "figure territoriali" o "progetti strutturanti", a seconda che facciano riferimento all'apparato regolativo o agli scenari strutturali-strategici, che sempre più caratterizzano le esperienze urbanistiche contemporanee².

La dimensione strutturale, che nelle esperienze si traduce sempre più in una dimensione *strategica, interscalare, partecipata e comunicativa*, consente di operare alla scala reale della fenomenologia della città contemporanea, individuando le invarianti strutturali e le visioni, le strategie locali, urbane e metropolitane, basandosi sulle potenzialità e sulle vocazioni territoriali e locali, svincolandosi dai vetusti confini amministrativi e stimolando nuove forme di governance interistituzionale a geometria variabile e nuove forme di pianificazione e progettazione integrate che meglio si attagliano alla dimensione fisica dei fenomeni urbani³.

Nell'ambito del modello reticolare-relazionale di rigenerazione della città esistente, i riferimenti operativi individuati, articolati nelle tre prospettive, attengono alla interazione strutturale tra infrastrutture per la mobilità sostenibile e nuovi assetti multipolari, verso la costruzione di una *città policentrica e transi oriented*; alla costruzione di sistemi di spazi pubblici che innervino i tessuti della città esistente coagulandosi in corrispondenza di luoghi identitari, «propulsori di urbanità diffusa»⁴, verso la costruzione di una *città inclusiva e du quart d'heure*; infine alla definizione di infrastrutture verdi, Nature-based solutions incentrate sul capitale naturale e sui servizi ecosistemici, che integrandosi alle infrastrutture per la mobilità sia per la componente naturale che di connessione e fruibilità tramite mobilità dolce, costituiscano la matrice di riferimento per la costruzione di un'armatura pubblica resiliente e adattiva⁵ e per una *città sostenibile e smart*. Il dibattito trova nella dimensione operativa il luogo di ricerca dell'effettiva attuazione delle grandi trasformazioni urbane, sia di carattere pubblico che negoziale, una dimensione che a seguito delle leggi

2 C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019

3 I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

4 G. Bianchi, A. Criconia, *Le stazioni della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, Roma, 2018.

5 I. Poli, S. Uras, "Il ruolo delle green infrastructure nella costruzione di strategie adattive resilienti nelle aree urbane", in Talia M., a cura di, *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla*, Planum Publisher, Roma-Milano 2020.

regionali più innovative si va configurando come una *dimensione flessibile, semplificata e di priorità*; tali priorità si riferiscono alla rigenerazione reticolare-relazionale che attraverso forme di incentivi e premialità, può costituirsi come l'effettiva costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile come risposta alle istanze di Diritto alla mobilità. Questo attraverso strumenti e procedure più o meno innovativi che siano però in grado di confermare il ruolo guida che la pianificazione può e deve assumere quale quadro di coerenza e di riferimento per l'insieme complesso degli strumenti di Governo del territorio, per gli eterogenei programmi e progetti messi in campo, contrastandone il carattere a volte deregolamentativo, ma anche per i provvedimenti e le direttive comunitari e nazionali che impongono di dare priorità alle sfide globalizzate, come l'arresto del consumo di suolo e la diminuzione di inquinamento e congestione, l'equità urbana e la sistematizzazione delle azioni tattiche⁶ svolte dalla cittadinanza attiva, che ribadiscono la priorità della qualità dell'abitare.

Dal punto di vista dell'apparato regolativo, il dibattito e la sperimentazione recente si indirizzano verso un approccio meno vincolistico e più legato al concetto di "prestazione", nella ineludibilità dei riferimenti quantitativi per la città pubblica, sanciti dal DM 1444/68 e ritenuti ancora tutt'oggi necessari seppure oggetto di un ampio dibattito⁷ in merito a una loro possibile, necessaria attualizzazione sulla base delle nuove istanze espresse dalla popolazione. Un approccio che, ricollocando al centro la città esistente, si concentri sulla qualità urbana ed ecologico-ambientale, basandosi sui principi di accessibilità, sostenibilità, continuità, multifunzionalità, equità a cui legare indissolubilmente le opportunità di trasformazione, attraverso meccanismi di valutazione preventivi, multicriteria e integrati, e regole di compensazione economica e ambientale⁸. Una dimensione quella regolativa che sta evolvendo verso caratteri di integrazione con gli altri strumenti e regolamenti che interessano il territorio urbano, iconografici, dal punto di vista della forma di espressione, non più legata solo all'apparato regolativo ma anche corredata da schede e schemi, e prestazionali, attraverso la definizione di obiettivi pubblici e un quadro normativo certo, permettendo che siano gli attori coinvolti a trovare la modalità di raggiungimento di tali obiettivi, attraverso una operazione di sintesi tra i diversi interessi e necessità.

⁶ M. Talia (a cura di) *Un nuovo ciclo della pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, Roma-Milano 2016.

⁷ C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso Per-corsi di riforma*, INU edizioni, Roma 2019.

⁸ I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

3.1 Il quadro di coerenza territoriale-metropolitano

L'esigenza di nuovi strumenti di governo dei territori metropolitani e la necessità di condividere scelte strutturali di policy e di trasformazione urbana ad una scala sovra comunale, si accompagna alla necessità di individuare forme di pianificazione flessibili, adattabili agli spazi da governare⁹ i cui confini sono dinamici nel tempo, sempre meno riconducibili ad un unicum urbano.

Quando si parla di infrastrutture per la mobilità è necessario ragionare in primo luogo sul principio di interscalarità, a partire dunque dalle indicazioni contenute nella pianificazione territoriale che si ripercuotano sulle possibilità di azione alla scala locale.

A partire dall'obiettivo di un riequilibrio territoriale, da attuare attraverso un cambio di paradigma che renda reali le istanze di Diritto alla mobilità, in questo capitolo verrà avanzata la proposta operativa del *Contratto d'asse*, a partire dalla identificazione nel piano territoriale metropolitano di Ambiti, attorno ad assi infrastrutturali, che hanno le potenzialità di integrare scelte sulla mobilità e sulle trasformazioni urbane.

Tale identificazione può avvenire con i Piani Territoriali Metropolitan, introdotti dalla Legge Delrio nel 2014¹⁰ e che solo recentemente hanno viste avviate le prime esperienze sul territorio italiano (a Milano il PTM è stato adottato nel luglio del 2020 ed è nella fase delle osservazioni, a Bologna sono stati approvati gli obiettivi strategici a febbraio 2020, in altre città metropolitane sono stati avviati gli iter di redazione del Piano, ma nessuno è stato ancora approvato in via definitiva).

Nella legge Delrio le città metropolitane vengono definite come "enti territoriali di area vasta" con le finalità di *cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano; promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della cit-*

9 C. Mariano, "Intercomunalità e progetto locale dei territori metropolitani: il caso francese e italiano a confronto", in *Urbanistica Informazioni* n.257 S.I., Inu Edizioni, 2014, pp. 14-18

10 Legge n. 56 del 7 aprile 2014, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni".

*tà metropolitana; cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee.*¹¹ Con queste parole si esprime dunque lo scopo con il quale viene istituito l'ente, che assume così il compito, differente da quello delle province, di promuovere e indirizzare lo sviluppo di territori strategici. Si riconosce alle aree metropolitane un ruolo chiave e decisivo per il futuro del paese. Per via di questo ruolo alle città metropolitane vengono assegnate funzioni in materia di pianificazione strategica e di pianificazione territoriale, oltre che in materia di mobilità e viabilità; di strutturazione e organizzazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici; promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale¹².

Tra le funzioni delle città metropolitane è compresa la pianificazione strategica, la pianificazione territoriale generale e delle reti infrastrutturali, omettendo di fornire una disciplina e lasciando, in questo modo, una certa libertà alle Regioni. È bene precisare che all'interno delle competenze in materia di pianificazione territoriale attribuite alle Città metropolitane rimane la pianificazione di coordinamento (già competenza delle Province) che si affianca a quella territoriale generale.

Il termine "generale" compare nella legge urbanistica 1150/1942 accostato alla pianificazione urbanistica comunale (l'articolo 7 definisce appunto i contenuti del Piano Regolatore Generale). Sempre nella legge urbanistica 1150/1942, all'articolo 12, si trova la definizione di Piano Regolatore Generale Intercomunale, strumento pensato per governare lo sviluppo di Comuni contermini dove sia riconosciuto necessario attuare un coordinamento relativo al futuro assetto urbanistico.¹³

Con la dizione di "pianificazione generale" si oltrepassa quindi il ruolo prettamente di coordinamento attribuito alla pianificazione provinciale e si fornisce al PTM un carattere maggiormente strategico rispetto ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, ma comunque prescrittivo e cogente. Accostato al termine "generale" vi è però il termine "territoriale", il quale viene usato per indicare la funzione di coordinamento a scala vasta, già competenza delle Province. Esso esprime la necessità di lasciare ai Comuni la pianificazione di livello comunale e locale, permettendo, opportunamente, alla Città metropolitana di fornire previsioni relative esclusivamente alla scala vasta. L'importanza di queste innovazioni inerenti il governo del territorio e l'occasione di poter avanzare proposte disciplinari inerenti nuovi strumenti ancora a carattere fortemente sperimentale costituisce l'occasione, per questa ricerca, di inserire la proposta metodologica integrata all'interno del Piano locale in un più ampio orizzonte metropolitano, che costituisce il natura luogo delle scelte legate al riequilibrio territoriale e alle infrastrutture per la mobilità, in particolare quelle su ferro, che costituiscono la spina dorsale del modello di mobilità sostenibile.

Il riconoscimento dell'importanza di tale visione alla scala ampia costituisce l'occasione per delle riflessioni a carattere più generale e strategico, che interessano gli aspetti intercomunali di relazioni a carattere materiale e immateriale, di sostenibilità economica degli investimenti in materia di trasporto pubblico sostenibile, di sostenibilità ambientale inerenti a ricomposizione delle grandi trame, la fruibilità del territorio extraurbano e delle risorse naturalistiche, una mobilità ad un più ampio spettro che coinvolga anche tipi di mobilità non più

¹¹ Art. 1 co. 2 della legge n. 56 del 2014.

¹² Art. 1 co. 44 della legge n. 56 del 2014.

¹³ C. A. Barbieri, "La nuova pianificazione tra riforme istituzionali e innovazione disciplinare" in *Rapporto dal territorio 2016*, INU, Vol. 2., 2016, p. 160.

unicamente quotidiana ma occasionale e inedita.

Tali ragionamenti di carattere strategico trovano nel Piano Territoriale Metropolitan un punto di incontro tra i Piani Strategici e i Piani di Coordinamento, evidenziandone il carattere strutturale e operativo, finalizzato a creare le condizioni e formare gli strumenti necessari per concretizzare le strategie metropolitane e coordinare l'azione della pianificazione comunale sui temi territoriali di area vasta.

3.1.1 Gli assi per il progetto del territorio

In coerenza con quanto detto sopra, appare necessario definire a livello territoriale-metropolitano uno strumento che ponga le infrastrutture per la mobilità, in particolare quelle su ferro, di portata sovramunicipale, al centro della rigenerazione. Infatti, a partire da tali segni, storicamente ordinatori de territorio, è oggi possibile mettere in campo strategie alla scala vasta che intervengano non solo sull'infrastruttura stessa, a partire dal servizio erogato e dalla gestione dell'infrastruttura fisica, ma anche sul ruolo dei vari enti territoriali coinvolti, sul riequilibrio dei flussi della mobilità sostenibile, sul riequilibrio territoriale.

Tali assi strutturanti si fanno portatori di progetti territoriali a scala vasta, senza però trovare uno strumento specifico nel panorama urbanistico italiano che ne metta a sistema le enormi potenzialità di trasformazione.

A partire dallo studio di alcuni casi spagnoli e francesi, si intende arrivare alla definizione di uno strumento specifico che possa sopperire a tale mancanza e procedere all'evoluzione teorica e operativa sul ruolo delle infrastrutture nei processi di riequilibrio territoriale.

La definizione dello strumento del Contratto d'asse si ispira in particolare a due casi; quello degli Assi urbani di sviluppo nodale, contenuti nel Piano Territoriale Metropolitan di Barcellona del 2010, e quello dei Contrat d'axe contenuti negli SCOT di Tolosa e Grenoble. Come visto nella Parte Seconda nel caso del PDU di Barcellona (Cfr. Cap. 1.1.3 Parte Seconda), il Piano Territoriale Metropolitan ha costituito il luogo in cui definire le aree di rafforzamento del modello nodale perseguito dal Piano, individuando sul territorio metropolitano delle "Aree di rafforzamento nodale", che sono le *Aree urbane di sviluppo nodale*, le *Aree urbane di polarizzazione*, e gli *Assi urbani di sviluppo nodale*, tutte e tre legate a nuove figure territoriali per le aree della corona più periferica, e a prescrizioni urbanistiche e a strumenti attuativi specifici (PDU intercomunali).

La strategia del rafforzamento persegue l'obiettivo di consolidare mediante l'espansione quelle aree o direttrici che hanno le potenzialità di razionalizzare il policentrismo metropolitano, e si differenziano esclusivamente per il campo di applicazione. Le aree di sviluppo nodale sono costituite da parti del territorio con riferimenti urbani esistenti significativi, quelle di polarizzazione, al contrario, possiedono un maggior grado di frammentazione per le quali la realizzazione di nuovi spazi di centralità contribuisce a consolidarne l'urbanità, infine, gli assi urbani si riferiscono ad alcune specifiche aree costituite da centri allineati lungo direttrici prevalenti. Il piano prevede per queste aree l'obbligo di redazione di piani direttori urbanistici che, considerata l'estensione dei territori su più comuni, saranno a carattere intercomunale e dovranno seguire gli indirizzi definiti nella normativa.¹⁴

Tali piani intercomunali non sono però ad oggi stati redatti se non in

14 A. Acierno, "The sprawl in Barcelona region and the PTMB 2010", in *TeMA* n. 1, 2012, pp.62-77

parziali parti del territorio.

Per quanto riguarda invece il caso francese, il *Contrat d'axe* affonda le sue radici nei casi di Tolosa e Grenoble (Cfr. Cap. 1.1.1 Parte Seconda), e nasce con l'intenzione da un lato di controllare la crescita urbana sul territorio e dall'altro alla necessità di una coerenza tra urbanistica e trasporti¹⁵.

Il Contrat d'axe è un approccio negoziato che consente di favorire la densificazione urbana, in modo da rendere rilevante l'uso del trasporto pubblico, e di agire sullo sviluppo dello spazio al fine di ottimizzare l'accessibilità trasporto pubblico (in particolare utilizzando modalità attive).

Questo contratto specifica, per ogni comune, gli obiettivi per la produzione di alloggi ma anche per la messa in rete e la riqualificazione dello spazio pubblico, seguendo la logica della densificazione selettiva lungo l'asse infrastrutturale e della lotta all'utilizzo dell'automobile.

L'autorità di organizzazione dei trasporti investe nel progetto di Trasporto Pubblico in sede propria. I comuni e le comunità di agglomerati sono impegnati nella programmazione attorno a tale progetto di "zone di intensificazione urbana" articolando mobilità, alloggi, mix funzionale, attrezzature, ecc.

L'obiettivo è di migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche andando oltre la settorizzazione dei documenti di pianificazione urbana (PLU, PDU, ecc.), al fine di garantire la coerenza tra pianificazione urbana e mobilità.

L'implementazione di un *Contrat d'axe* si basa su 4 fasi:

- una diagnosi approfondita della situazione per identificare l'urbanizzazione e le sue conseguenze sulle modalità di trasporto, le potenzialità del territorio in termini di sviluppo, nonché degli strumenti che consentirebbero di accogliere la densità attorno ai trasporti collettivi;
- degli scenari di sviluppo della domanda di trasporto in relazione allo sviluppo demografico e urbano, quindi la valutazione delle conseguenze di questi scenari in termini di fattibilità socio-economica del progetto di trasporto pubblico in sede propria;
- formalizzazione in un contratto degli impegni di ciascuna parte;
- declinazione all'interno degli strumenti di pianificazione;
- monitoraggio nel tempo dell'attuazione degli impegni e dei risultati attesi.

Tali *Contrat d'axe* sono inseriti all'interno degli SCoT, ovvero *Schéma de cohérence territoriale*, il documento urbanistico strategico che determina, a livello di più comuni o raggruppamenti di comuni, un progetto territoriale volto a rendere coerenti tutte le politiche settoriali, in particolare in termini di alloggio, mobilità, pianificazione commerciale, ambientale e paesaggistica.

Nello specifico, si riscontrano alcune differenze nell'utilizzo dei *Contrats d'axe*. Alcuni riguardano le aree urbane e periurbane, dove la posta in gioco è alta in termini di controllo dell'urbanizzazione e regolazione degli spostamenti (Tolosa, Avignon-Carpentras, Nîmes-Alès), altri le aree intermedie, tra le aree periurbane e rurali, dove, a queste prime problematiche, si aggiungono la salvaguardia del paesaggio e l'apertura del territorio (Béarn).

Anche i progetti relativi all'intervento lungo l'asse sono diversi (riapertura, intervento sull'infrastruttura, sviluppo dell'offerta) e, in due casi, si tratta di progetti la cui rilevanza stressa dell'opera infrastrut-

¹⁵ G. Bentayou, E. Perrin, C. Richer "Contrat d'axe et Transit-Oriented Development : quel renouvellement de l'action publique en matière de mobilité et d'aménagement ?" in *Flux* n.101-102, 2015, pp. 111-123

turale è contestata rispetto all'organizzazione e alle esigenze del territorio (Aquitania, Tolosa).

In secondo luogo gli attori coinvolti nei diversi procedimenti sono diversi, a volte l'iniziativa del contratto è trainata dalle Autorità di organizzazione del trasporto urbano nei casi di Grenoble e Tolosa, o dall'Agenzia urbanistica nel caso di Nîmes-Alès, o ancora dalla Regione, come nel caso di Aquitania, in cui le Piano Regionale dei Trasporti viene posto l'accento sulla necessità dei contratti d'asse, due ad oggi firmati e un in via di redazione, in cui la ferrovia sia la spina dorsale dello sviluppo urbano. Questo caso risulta particolarmente interessante poiché, per quanto riguarda il *Contrat d'axe* sulla Pau-Oloron-Bedous, questo strumento è stato utilizzato per mettere d'accordo i diversi attori coinvolti nella riapertura della linea ferroviaria, facente parte di un progetto transfrontaliero con la Spagna per la riattivazione dell'intera linea Pau-Canfranc-Saragoza¹⁶.

Le differenze tra il caso di Barcellona degli *Assi di sviluppo nodale* e quello francese dei *Contrats d'axe* sono molteplici; in primo luogo relativamente agli obiettivi, nel primo caso tali ambiti sono soprattutto indirizzati nell'orientare la crescita insediativa attorno ad un asse infrastrutturale, senza che esso sia in maniera diretta coinvolto nei contenuti inerenti la mobilità nella trasformazione urbana, mentre nel secondo caso l'utilizzo di tali strumenti è indirizzato alla messa in campo di un processo complesso che renda economicamente vantaggioso e sostenibile per quanto riguarda l'assetto della mobilità l'intervento sull'asse infrastrutturale, sia di costruzione ex novo che di riattivazione del servizio.

In secondo luogo, l'aderenza alla pianificazione nel primo caso, che definisce gli Assi nel Piano Territoriale, specificando regole chiare per la loro trasformazione, e rimanda a piani attuativi intercomunali specifici, da un lato assicura la coerenza nella pianificazione ma dall'altro perde l'occasione di coinvolgere altri attori e ampliare gli obiettivi al sistema della mobilità e ad una messa in coerenza dei due aspetti; nel secondo caso, la pluralità di attori presenti, ma anche l'eterogeneità dell'iniziativa, e lo scollamento tra i contratti e il quadro della pianificazione urbanistica, che trova coerenza solo nel momento di redazione di strumenti comunque strategici, limita di fatto gli effetti positivi che questi complessi procedimenti potrebbero offrire a tutto il territorio.

3.1.2 Il Contratto d'asse

Ad esito dello studio di tali casi, la ricerca intende proporre una ipotesi operativa per quanto riguarda il ruolo strategico degli assi infrastrutturali all'interno dei Piani territoriali metropolitani e di coordinamento, su ispirazione del PTM di Barcellona, e la definizione di un protocollo giuridico alla scala intercomunale, su ispirazione dei *Contrats d'axe* francesi.

Questo al fine di porre in coerenza pianificazione urbanistica e mobilità all'interno di specifiche procedure, che portino mutui benefici sia per quanto riguarda il servizio lungo l'asse infrastrutturale sia per il territorio da esso attraversato.

All'interno dei Piani territoriali, l'ipotesi è quella di definire degli *Ambiti per i contratti d'asse*, ovvero ambiti lungo le principali direttrici del trasporto pubblico, che devono essere realizzate, potenziate o va-

¹⁶ Su questo caso si veda C. Amato, "La riattivazione della Linea Zaragoza-Canfranc-Pau", in C. Ravagnan, C. Amato, Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna, Aracne Editrice, Roma, 2020, pp. 193-197

lorizzare.

Per ogni Ambito, il Piano nel suo apparato grafico e descrittivo deve valutare obiettivi, strategie e azioni, arrivando a definirne i requisiti prestazionali, che costituiranno la base del processo partecipato che porterà all'effettivo Contratto d'Asse.

In generale, gli obiettivi di tali Ambiti per i contratti d'asse sono:

- la messa in coerenza delle previsioni di pianificazione urbanistica con quelle della pianificazione della mobilità;
- contenere tutte le previsioni di espansione, sia residenziale che per attrezzature e servizi pubblici di livello urbano e metropolitano, all'interno di tali ambiti, così da assicurarne l'accessibilità secondo modalità sostenibili;
- coordinare i differenti modi di mobilità secondo il principio dell'intermodalità, prevedendo interventi di riconnessione ai principali corridoi del trasporto pubblico e della mobilità ciclabile;
- tenere fuori le automobili dalle aree urbane, prevedendo dei sistemi di interscambio in corrispondenza delle cinture più periferiche delle città grandi, medie e piccole;
- integrare il sistema della mobilità con il sistema ambientale, collegando gli elementi del sistema ambientale agli assi identificati, attrezzando quelle aree naturali che sono così accessibili e pensando i nodi degli assi come porte a parchi e aree verdi;
- assicurare un servizio di trasporto pubblico efficiente e che comprenda delle tariffe eque, uniformi lungo tutta l'infrastruttura.

In particolare, tali ambiti declinano tali obiettivi generali a seconda della tipologia di asse oggetto dell'Ambito.

- Per quanto riguarda gli *assi da realizzare*, si tratta di progetti, contenuti nelle previsioni del piano e negli strumenti di settore, più o meno in avanzata fase di programmazione sia per quanto riguarda il finanziamento che l'effettivo stato della pianificazione; per tali ambiti l'obiettivo è quello di favorire la loro realizzazione, riammagliare questi con i sistemi territoriali presenti, sia della mobilità sostenibile, sia delle infrastrutture verdi, sia dei luoghi attrattori a livello territoriale, mettendo in coerenza le scelte ricadenti lungo tale ambito.
- Per quanto riguarda gli *assi da potenziare*, si tratta di infrastrutture che hanno visto il loro servizio ridotto o completamente sospeso, a causa di dinamiche della mobilità o del territorio, per i quali si ritiene strategico il potenziamento o la riattivazione del servizio; per poter rendere sostenibile a livello economico tale intervento, il Piano deve prevedere in questi ambiti interventi di densificazione, concentrando su di essi tutte le previsioni di espansione, sia di tipo insediativo, portando il massimo possibile dei residenti ad abitare lungo tali assi, sia relativamente a grandi progetti urbani di servizi e attrezzature, che indurrebbero un traffico importante sulla linea in questione. Questo in unione a progetti inerenti forme di mobilità sostenibili come bus o navette, capaci di servire un bacino di utenza maggiore e raccogliere il maggior numero di utenti possibili.
- Per quanto riguarda gli *assi da valorizzare*, si tratta di quelle infrastrutture in funzione che possono farsi portatrici di una rigenerazione territoriale, attraverso un ripensamento di alcuni dei nodi della rete in chiave culturale-identitaria, la messa a sistema con altre forme di mobilità sostenibili, come bus, navette, ma anche

sistemi ciclopedonali collegati ai parchi e alle aree verdi attrezzate.

Questi obiettivi vanno nella definizione di una effettiva città metropolitana policentrica, orientata al trasporto pubblico, secondo i principi del Transit Oriented Development, descritti nella Parte Seconda (Cfr. Parte Seconda Cap. 1.1 e Allegato 1.A).

L'identificazione di tali Ambiti costituisce la base per l'avvio dei Contratti d'asse.

Questi si caratterizzano per essere degli *strumenti di programmazione negoziata, che coinvolgono una molteplicità di attori e che hanno l'obiettivo di redigere un Atto di impegno formale a carattere strategico, condiviso da tutte le parti in causa.*

Il Contratto d'Asse prevede una Conferenza di servizi, così come definita dalla Legge n.69/2009 e dal Dlgs n.127/2016 (in attuazione della Riforma Madia), con l'obiettivo di definire un Accordo di Programma (Dlgs n.267/2000) che costituisce l'atto formale del Contratto d'Asse. Tale procedimento può essere promosso dal Presidente della Regione, dal Presidente della Provincia, dal Sindaco Metropolitan o dal Sindaco di uno dei Comuni coinvolti, che spesso coincide con l'ente capofila dell'Accordo, e al quale vengono invitati a partecipare soggetti pubblici e privati coinvolti dalle trasformazioni sull'Asse e sull'Ambito oggetto del Contratto.

Questi possono essere gli Enti territoriali, le Amministrazioni competenti, la società proprietaria dell'infrastruttura, la società erogatrice del servizio di trasporto, altre società erogatrici di servizi di mobilità coinvolti in forme di intermodalità con l'asse in oggetto (servizi di trasporto pubblico locale, servizi di sharing mobility, etc.), proprietari delle aree coinvolte nell'ambito, privati interessati allo sviluppo e all'implementazione degli interventi definiti dal Piano Territoriale.

All'interno della Conferenza, per arrivare alla definizione di un Contratto d'Asse, saranno seguite delle fasi, analoghe a quelle che precedono la definizione di un Contratto di Fiume.

1. Redazione di un *Documento di intenti* condiviso;
2. *Analisi conoscitiva*, a partire dal Piano Territoriale, su cui se necessario saranno fatti degli approfondimenti su particolari nodi critici territoriali o di altra natura;
3. Redazione di un *Documento strategico* e di un *Programma di Azione*, che costituiscano il quadro dettagliato obiettivi, strategie, azioni, della trasformazione a lungo termine, delle fasi di intervento per raggiungerla e del ruolo degli attori per la rigenerazione urbana dell'asse;
4. *Processo di partecipazione* aperto alla comunità, durante il quale, attraverso dei Laboratori tematici che possano coinvolgere tutta la popolazione del territorio interessato dalla trasformazione, saranno discussi pregi e difetti della proposta, raccolte osservazioni generali o specifiche, e definito il quadro condiviso degli obiettivi, strategie e azioni per la rigenerazione urbana dell'Ambito oggetto del Contratto;
5. Revisione del *Documento strategico* e del *Programma di Azione* ad esito dei risultati ottenuti dal Processo di partecipazione;
6. Redazione e sottoscrizione da tutti i soggetti del *Contratto d'Asse*, attraverso un *Atto di impegno formale* che indichi con chiarezza i ruoli e gli impegni di tutti i soggetti coinvolti, le fasi entro le quali portare a termine gli interventi, i costi e i benefici, i fattori di rischio e di sostenibilità degli interventi;

7. *Pubblicazione* in Gazzetta e tramite i principali canali di diffusione sul territorio dei contenuti specifici del Contratto;
8. Attivazione di un sistema di *Monitoraggio* di controllo delle attività previste, secondo tempi e costi definiti nel Contratto.

Il fine ultimo del Contratto d'Asse deve essere quello di partecipazione alla garanzia del Diritto alla mobilità.

Per fare ciò, nella definizione finale del Contratto, devono essere tenuti in considerazione alcuni punti chiave verso cui orientare i contenuti:

- *L'istituzione o il rilancio del servizio ferroviario ordinario* che sia efficiente e economico, grazie alla sostenibilità economica dell'intero intervento;
- *La valorizzazione delle aree contermini alle stazioni come nodi intermodali ferro-gomma* (sulle corone più periferiche delle città) e ferro-bicicletta, bike sharing, car sharing, info-point per servizi al cittadino (all'interno dei nuclei urbani) e ai turisti quale punto di avvio dei percorsi di fruizione (in corrispondenza di punti di interesse storico-naturalistico);
- *La valorizzazione delle stazioni* quali spazi non solo dedicati alla mobilità ma che diventano contenitori di nuovi usi, aumentando la mixità funzionale per creare dei *poli territoriali altamente accessibili*;
- *Interventi di densificazione e di incremento del mix funzionale* negli ambiti accessibili da tale asse, al fine di creare una domanda equilibrata con il servizio fornito e di realizzare poli abitabili, accessibili e compatti;

I contenuti definiti dal Contratto d'Asse sono poi integrati all'interno della pianificazione locale dei comuni interessati dal progetto, e vengono trasversali alle dimensioni strutturale, operativa e regolativa per i Piani locali, come vedremo nel Capitolo successivo.

3.2 Il Diritto alla mobilità nel Piano locale

Nell'affrontare la tematica della mobilità urbana è emerso come i piani settoriali, politiche urbane e interventi specifici possano farsi portatori di grandi cambiamenti nella direzione della mobilità sostenibile, ma anche di come tali cambiamenti debbano essere posti in coerenza con le trasformazioni urbane per indirizzare la costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile.

La questione del Diritto alla mobilità rimanda ad una questione fortemente urbanistica, che rientra a pieno titolo nelle istanze cui l'urbanistica e in particolare il piano locale deve dare risposta, attraverso un complesso insieme di strategie, strumenti, modalità attuative, regole.

La persistente mancanza di una tanto attesa riforma urbanistica e dunque le modifiche di cui, tramite le diverse leggi regionali, il Piano urbanistico si è fatto portatore, restituiscono un quadro di un mosaico di differenti strumenti (solo nella seconda parte si sono presi in considerazione Piani di Governo del Territorio, Piani Urbanistici Generali, Piani Urbanistici Comunali, senza considerare i riferimenti ai Piani strutturali, Piani Operativi e Regolamenti Urbanistico-Edilizi).

Tuttavia, la forte spinta che l'urbanistica riformista ha dato al dibattito disciplinare e operativo rispetto alla proposta di una nuova forma di piano locale, ha fatto sì che, anche con diverse forme, dimensioni simili strutturassero i Piani urbanistici.

Si tratta delle tre dimensioni strutturale, operativa e regolativa, che sono state oggetto nella Seconda Parte della analisi dei casi di studio, attraverso cui è stato possibile mettere in evidenza le scelte strutturali, gli ambiti e le modalità di attuazione indiretta dei piani, e le regole normative per l'attuazione diretta.

Tuttavia, questa moltitudine di forme che tali dimensioni hanno assunto, in particolar modo se si mette in evidenza la specificità dei punti di contatto tra trasformazioni urbane e mobilità sostenibile, ne-

cessitano di una messa in coerenza al fine di poter identificare una metodologia utile alla formulazione di una risposta efficace alle istanze sociali di diritto alla mobilità.

Tale operazione deve tenere in conto la lettura verticale dei piani, condotta nel primo capitolo della Seconda Parte, al fine di trovare reale attuazione ai nuovi riferimenti strategici così come descritti nel Cap. 2 di questa Terza Parte.

Seguendo il richiamo alla “ragionevolezza” formulato ormai da più parti, conviene riportare ordine tra i numerosi frammenti presenti nel discorso urbanistico per far sì che una Grande Visione orienti il cambiamento nel lungo periodo non più nelle forme di un Master Plan rigido e dirigistico, ma attraverso la ricomposizione di una pluralità di interventi urbani specifici, la cui efficacia si affida in egual misura alla capacità di affrontare questioni e settori di intervento con il dovuto livello di approfondimento, e alla abilità nello sviluppo di relazioni sinergiche con cui superare la frammentazione degli approcci specialistici.¹⁷

Se nel periodo di più intensa crescita si richiedeva alla pianificazione urbanistica di indirizzare le dinamiche espansive e di offrire una soluzione a problemi che erano di natura prevalentemente localizzativa e logistica, sostenute da modelli di mobilità che si sono rivelati fortemente insostenibili o, più recentemente, d’impatto e d’inserimento paesaggistico delle grandi infrastrutture, oggi l’enfasi iniziale sembra destinata a lasciare il campo a uno sguardo ben più largo e a letture più approfondite e integrate del cambiamento¹⁸. Tale nuovo sguardo tenere insieme i contenuti relativi al ruolo della mobilità nel riequilibrio territoriale, nell’inclusione sociale e sostenibilità ambientale (seguendo i principi di compattezza e complessità, accessibilità e prossimità, sostenibilità e resilienza, Cfr. Cap. 2.1 Parte terza), riconoscendo nel Piano locale il luogo per la modulazione delle macro strategie all’interno delle diverse città che caratterizzano l’eterogenea città contemporanea (la città storica, la città consolidata e i territori della metropolizzazione, Cfr. Cap. 2.2 Parte terza) e di mitigazione dei conflitti urbani generati dai modelli di mobilità insostenibili. Tali obiettivi di inclusione e di coesione sociale devono essere perseguiti tramite modalità attuative che supportino una visione equa e democratica, tramite il meccanismo perequativo che costituisce di fatto la garanzia di un giusto trattamento e equilibrio sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

Il capitolo mette in evidenza i nuovi caratteri delle dimensioni, a partire dalla *dimensione strutturale*, da configurare sempre più come una dimensione *strategica, interscalare, partecipata e comunicativa*, e che nei suoi contenuti fa propri i principi di un nuovo paradigma *reticolare e nodale*, declinando le scelte strutturanti che vanno in questa direzione a partire da *vision, strategie metropolitane, strategie urbane e strategie locali* (Cfr. Cap. 3.2.1).

A questa dimensione fa seguito una *dimensione operativa*, che riconduce ad una pluralità di sperimentazioni che stanno sempre più evolvendo verso una dimensione *flessibile, semplificata e di priorità* ed in cui le scelte strutturanti relative alla risposta alle istanze sociali di Diritto alla mobilità rimandano alla definizione di *ambiti nodali e lineari di rigenerazione* (Cfr. Cap. 3.2.2).

Infine, per quanto riguarda la dimensione regolativa e dunque di effettiva regolamentazione della rigenerazione diffusa sul territorio, questa si configura sempre più come una dimensione *integrata, iconografica e prestazionale* entro cui i contenuti di *discipline*,

¹⁷ M. Talia, “Verso un nuovo paradigma di governo del territorio”, in M. Talia (a cura di), *Un nuovo ciclo di pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, 2016

¹⁸ OECD, *The Metropolitan Century: Understanding Urbanisation and its Consequences*, OECD Publishing, Parigi, 2015.

standard e prestazioni collaborano alla effettiva costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile.

3.2.1 La dimensione strutturale

La dimensione strutturale, come descritta nel Cap. 3.2 della Parte Seconda, identifica la struttura delle invarianti su cui articolare il Piano, ovvero le strategie che guideranno la rigenerazione, e le figure territoriali principali su cui strutturare tali scelte.

Lo studio della dimensione strutturale dei piani più innovativi per quanto riguarda il rapporto tra mobilità e rigenerazione urbana ha messo in luce alcuni punti di innovazione che, tramite le nuove leggi regionali e le esperienze sperimentali, stanno costituendo un nuovo quadro di coerenza nell'evoluzione del piano locale italiano.

Tali innovazioni sono relative alle strutture dei piani e ai contenuti strutturali che recepiscono gli avanzamenti disciplinari nel campo del governo del territorio.

Leggi come quella dell'Emilia Romagna n.24/2017 sanciscono il passaggio da una pianificazione a cascata e un piano conformativo basato sulla attribuzione più o meno diretta dei diritti edificatori, ad uno "per competenze" (Cfr. Cap. 1.1 Parte Seconda), più snello e incrementale. E proprio Bologna, ma anche Milano, si fanno portatori nei piani locali appena redatti di una dimensione strutturale che si allontana da quella contenuta nei piani strutturali di stampo riformista e che aprono a diversi caratteri innovativi.

La dimensione strutturale è quella che più delle altre appartiene ai ragionamenti condotti fin qui relativi alla risposta del piano urbanistico alle istanze sociali relative alla mobilità, e deve fare riferimento ad un piano locale "innovato", che sappia recepire i cambiamenti della città e della società.

Una dimensione strategica, interscalare, partecipata e comunicativa

Nell'evoluzione dei modelli di piano e delle forme che caratterizzano i nuovi strumenti, la dimensione strutturale assume caratteri inediti che sono frutto della sperimentazione ma anche del mutato complesso di questioni che il governo del territorio si trova ad affrontare.

In primo luogo, si parla di un piano dalla dimensione strutturale che sempre più coincide con quella *strategica*, sia nella restituzione grafica e nella terminologia utilizzata che nei contenuti, e che assume i caratteri propri della dimensione della nuova questione urbana che caratterizza la città metropolitana.

Una dimensione strategica che si riferisce all'individuazione di obiettivi e risultati, e alla predisposizione dei mezzi con cui raggiungerli¹⁹, mettendo a sistema le opportunità esistenti rispetto a programmi e progetti in corso di realizzazione, fonti di finanziamenti, programmazione economica.

Le scelte strutturanti del piano corrispondono alle grandi questioni del dibattito disciplinare, inerenti al consumo di suolo, alla tutela ambientale, alla lotta ai cambiamenti climatici, alla questione abitativa, alla rigenerazione urbana e sociale, e alla mobilità sostenibile, che sempre più lega le diverse scelte in quanto fattore di riequilibrio territoriale.

Le problematiche e le criticità sempre più complesse che compongono la questione urbana, e che sempre più coincide con una questione ambientale e sociale, si legano alla forma e ai contenuti del piano; un

¹⁹ P. Avarello, "Strategie o retoriche?", in I. Vinci (a cura di), *Pianificazione strategica in contesti fragili*, Alinea editrice, Firenze, 2010

piano che sempre più necessita a tal fine di una dimensione *interscalare*, esplicitando le scelte strutturanti a più livelli, un livello locale, che abbraccia tutto il territorio comunale, un livello metropolitano, che mette in evidenza il quadro entro cui si sviluppano i processi territoriali, e un livello più specifico, di quartiere, che affronta le singole specificità urbane.

Tale dimensione interscalare strutturale si avvicina in tal modo alla scala della vita quotidiana dei cittadini, e necessita di una forte componente *partecipata*, già da molto tempo sperimentata nei processi di pianificazione ma ancora troppo spesso legata ad una sterile visione assembleare della costruzione delle decisioni, di presentazione di scelte già compiute, ma che deve andare invece verso una compartecipazione, corresponsabilità e copianificazione, praticando con rigore metodologico ed operativo la distinzione tra diverse forme di ascolto della domanda, condivisione degli obiettivi e negoziazione sull'attuazione²⁰. La dimensione partecipativa delle scelte strutturali, in tal senso, si fa portatrice di un mandato sociale dell'urbanistica di raccolta delle istanze dal territorio, in una fase di "diagnosi conoscitiva", nella dimensione più locale, e di una "esplicitazione degli obiettivi" condivisi dalle comunità. Questo su modello del PUG di Bologna, dovrà costituirsi come un processo di ascolto e di coinvolgimento dei cittadini sviluppato nell'ambito degli strumenti e delle azioni previste in lavori di quartiere, che coinvolgono i cittadini in un dialogo con i tecnici, rappresentanti del territorio, associazioni, rappresentanti di diverse realtà sociali di ogni quartiere, e dovrà avere come obiettivo la definizione di strategie puntuali relative ad areali che siano alla scala di quartiere. Al fine di permettere una reale partecipazione ai complessi fenomeni delle trasformazioni urbane occorre che il piano urbanistico soprattutto nella sua dimensione strutturale sia *comunicativo*, intendendo tale necessità comunicativa come la *necessità di ampliare la platea di riferimento come presupposto e garanzia di performatività delle scelte di piano (...), per aumentare l'efficacia della pianificazione*²¹. Seguendo le tracce della riforma urbanistica e della necessità di costruzione di una dimensione strutturale della pianificazione locale, sono state avanzate importanti innovazioni spinte dalla necessità di corrispondere al carattere più processuale del piano innovazioni per gli obiettivi di partecipazione dei destinatari della comunicazione²². I dispositivi del PGT di Milano, per fare un esempio, costituiscono un importante riferimento, poiché in grado di semplificare, tramite ideogrammi, meccanismi anche complessi di attuazione del Piano. Ma anche le mappe strategiche che attengono alla dimensione della Vision e delle Strategie Urbane del PUG di Bologna, mettono chiaramente in evidenza le due scale di proposta, una appunto a carattere strategico e una più strutturale.

²⁰ M. Carta, "Piani strategici 2.0 per un Mezzogiorno propulsivo", in I. Vinci (a cura di), *Pianificazione strategica in contesti fragili*, Alinea editrice, Firenze, 2010

²¹ G. Caudo, A. L. Palazzo, *Comunicare l'urbanistica*, Alinea Edizioni, Firenze, 2000.

²² P. Gabellini, "Una comunicazione allargata", in P. Gabellini, *Fare urbanistica. Esperienze, comunicazione, memoria*, Carocci editore, Roma, 2010.

Vision, strategie e strutture

La mobilità nei piani tradizionali, nella dimensione strutturale, rappresenta un contenuto fondamentale nella dimensione fisica delle "infrastrutture per la mobilità"; le scelte strutturanti in questo senso si raccordano con gli indirizzi della pianificazione di area vasta e di settore, costituendo il telaio di base per la trasformazione della città e del territorio. Le infrastrutture per la mobilità, ed in particolare quelle su ferro, costituiscono la "condizione" per la trasformazione della città e del territorio, assieme ad adeguate infrastrutture per lo scambio intermodale, con particolare riferimento al ferro-gomma e ferro-bici.

Ma, come questa tesi ha messo in evidenza, nella complessità delle relazioni e delle specificità che costituiscono il campo di lavoro del piano urbanistico, la mobilità non è più riconducibile al solo sistema delle infrastrutture, ma permea in maniera trasversale la quasi totalità delle scelte strutturali, rendendo pertanto l'accessibilità la "condizione" entro cui strutturare le strategie di rigenerazione.

Se si interpreta tale "condizione" come un Diritto alla mobilità, la dimensione strutturale è quella che indirizza le linee di sviluppo della città a partire dalla mobilità intesa in quanto capace di orientare il riequilibrio territoriale, l'inclusione sociale e la sostenibilità ambientale. Ad esito del percorso svolto in questa tesi, dello studio dei contenuti dei Piani locali più innovativi e della definizione di Diritto alla mobilità quale punto di incontro tra la pianificazione urbanistica e le istanze sociali emergenti dal territorio, è possibile proporre una articolazione che traduca tali istanze in "invarianti" che devono essere integrate con gli altri contenuti del Piano locale.

Questo a partire dalla consapevolezza del ruolo strutturante delle reti e dei nodi, a partire dal paradigma *reticolare* trasversale, multidimensionale e multisetoriale, che pone al centro la costruzione di un *telaio di sinergie tra le diverse reti connettive che strutturano la rigenerazione urbana e territoriale*²³ attraverso una "costellazione" di piani, progetti, politiche finalizzate al rafforzamento delle relazioni in un orizzonte che lega il breve, medio e lungo periodo. Un paradigma che, nell'ampliare lo sguardo alle questioni ecologiche, paesaggistiche, infrastrutturali e storicoculturali sposta l'attenzione dall' "oggetto alle relazioni" maturando l'esigenza di andare oltre i singoli "oggetti" depositati nel territorio per coglierne le relazioni dinamiche e coevolutive²⁴.

Tale paradigma trova nella dimensione strutturale l'occasione per una sinergia tra tali reti, poste al centro delle scelte di piano, evidenziandone i punti di incontro e di frizione, sovrapponendo a tali reti l'individuazione di un sistema *nodale*, nel quale i nodi diventino i punti focale dell'evoluzione dei caratteri dissipativi della città. Questi interpretati come i nodi del trasporto ma anche i punti di incontro della rete delle infrastrutture con le reti verdi e blu, e delle reti materiali con le reti relazionali, divengono nuove polarità, dai caratteri modulati a seconda del ruolo territoriale, in cui il ripensamento delle funzioni, dell'intorno urbano, degli spazi pubblici, ne costituiscono l'accessibilità e il potenziale strutturale.

Tale paradigma trova riferimento nell'individuazione sul territorio comunale di tre strutture principali:

- La *Struttura urbana principale*, costituita dalla rete infrastrutturale del trasporto pubblico e dai nodi intermodali che rappresenta l'ossatura portante delle scelte di Piano in termini di ambiti di trasformazione e di modulazione dell'edificabilità e delle funzioni;
- La *Struttura degli spazi aperti a vocazione pedonale*, ovvero la rete degli spazi pubblici, strade e piazze, che mette a sistema spazi pedonali e spazi a vocazione pedonale, che dovrà evolversi nei caratteri morfologici e funzionali nella rete della vita della comunità;
- La *Struttura dell'ecorete urbana*, che integra in un disegno strategico le aree verdi esistenti, di progetto, e i connettori ecologici, tra cui gli spazi infrastrutturali che possono subire interventi di rinaturalizzazione anche parziale, e la rete della mobilità ciclabile che le collega e attraversa.

23 C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019

24 A. Voghera, "Verso un paradigma reticolare trasversale", in *Urbanistica Informazioni*, n.273-274, 2017

In tal senso, articolata secondo le tre prospettive disciplinari, occorre strutturare una proposta a partire dai principi identificati come i pilastri dell'integrazione del Diritto alla mobilità nelle strategie di Rigenerazione urbana, definendo per ognuno di tali principi quali siano le scelte strutturanti da proporre per il futuro delle città.

Le scelte strutturanti saranno dunque articolate in diversi livelli, un primo livello di *vision* che detta gli obiettivi generali per l'integrazione del Diritto alla mobilità nella proposta di piano, un secondo livello di *strategie urbane*, che esplicita a livello comunale le strategie per attuare tali obiettivi, un terzo livello di *strategie metropolitane*, che corrisponde alla messa in coerenza delle strategie urbane con le trasformazioni che interessano l'intorno territoriale, e infine delle *strategie locali*, fortemente condivise, che esplicitano le strategie per areali che dovranno essere poi alla base delle trasformazioni proprie della dimensione operativa.

Il primo livello delle vision permette di definire gli obiettivi generali che devono essere tenuti in considerazione per la costruzione di una città che tenga in considerazione le istanze di Diritto alla mobilità che sono state fin qui esplicitate.

In tal senso, in continuità con la struttura stessa della ricerca, con le caratteristiche emerse nella Prima Parte per quanto riguarda le questioni urbane contemporanee legate alla mobilità, con la Seconda Parte e le strategie e gli strumenti più recenti e innovativi in termini di riequilibrio territoriale, inclusione sociale e sostenibilità ambientale e con la Parte terza, nel Cap. 2.1, per quanto riguarda le prospettive disciplinari e i contenuti che le strategie di rigenerazione devono tenere in considerazione per una effettiva garanzia del Diritto alla mobilità, le vision proposte sono tre:

- Una città policentrica e *transit oriented*.

La prospettiva strutturale impone che le scelte strutturanti del Piano locale per le grandi città che sono inserite all'interno del territorio metropolitano debbano necessariamente andare verso la costruzione di una città policentrica, orientata al trasporto pubblico quale spina dorsale del riequilibrio territoriale. Tale vision rappresenta il principale punto di raccordo con i Contratti d'Asse, così come definiti nel capitolo precedente, che trovano qui la coerenza di intenti tra pianificazione territoriale, Accordi di programma e Pianificazione locale.

Il policentrismo viene ormai da tempo identificato come uno dei principali modelli di sviluppo dei territori metropolitani (Cfr. Cap. 1.1 Parte Seconda), ma ciò è possibile solo se tale policentrismo si lega in maniera indissolubile alla rete del ferro quale elemento connettivo dei diversi poli, creando un modello reticolare di connessioni e nodi che, grazie ad un chiaro apparato operativo e normativo, possa diventare realmente il futuro delle città.

La transizione da Nodo di interscambio a Polo urbano e metropolitano deve necessariamente passare per l'intervento su mixité funzionale, grado di connettività urbana, valore identitario, elementi che sono in grado di invertire le direzioni dello sviluppo urbano e la strutturazione dei flussi verso un modello coerente con un modello di mobilità equo e sostenibile.

- Una città inclusiva e *du quart d'heure*.

La prospettiva morfologica riconosce come chiave ad uno sviluppo inclusivo, equo e democratico della città la ricomposizione dei rapporti

tra il muoversi e il vivere, tra la qualità della vita e la qualità dell'ambiente urbano, tra le attività del quotidiano e le modalità di movimento consentite per espletarle.

Il Diritto alla mobilità riconosce quale modo di mobilità più equo e democratico l'andare a piedi, e nei capitoli precedenti è stato più volte sostenuto come una città di prossimità sia la forma di sviluppo più sostenibile dal punto di vista degli effetti positivi in termini di inquinamento, di senso di comunità, di vitalità degli spazi, di sicurezza urbana.

In tal senso, la costruzione di una città "del quarto d'ora" appare, anche a seguito della situazione emergenziale dovuta al Covid (Cfr. Cap. 1.3) un modello urbano che ben esplicita tale intenzione progettuale, e a partire dagli elementi della città pubblica come lo spazio pubblico, servizi e attrezzature urbane, nell'apparato operativo e regolativo, è possibile assumere tali principi nelle strategie di rigenerazione urbana.

- Una città sostenibile e *smart*.

La prospettiva ambientale identifica nella mobilità una componente chiave alla costruzione di una città sostenibile, a partire da un doppio ruolo, dal punto di vista fisico intendendo le infrastrutture per la mobilità come parte della ecorete che innerva la città, dal punto di vista immateriale ponendo al centro la smart mobility (Cfr. Cap. 1.3.1 Parte Seconda) come elemento chiave per una reinfrastrutturazione urbana volta ad un modello di mobilità che riduca le emissioni e l'utilizzo del mezzo privato. La costruzione di una città sostenibile deve necessariamente coinvolgere le componenti dell'ecorete urbana, sia i grandi parchi urbani e periurbani, le aree naturali, gli elementi naturali strutturanti, ma anche i nodi intermodali e i sistemi della mobilità sostenibile, collegandoli e integrandoli tra loro.

A partire da tali Vision, la dimensione strutturale comprende la proposta di strategie a livello urbano, che interessino l'intero territorio comunale oggetto del Piano locale e che specifichino le linee guida per la trasformazione.

Queste sono articolate a partire dai Principi che esplicitano le prospettive disciplinari verso la garanzia del Diritto alla mobilità, descritte nel Cap. 2.1 di questa Terza Parte, ovvero Compattezza e Complessità per quanto riguarda la prospettiva strutturale, Accessibilità e Prossimità, per quanto riguarda la prospettiva morfologica, Sostenibilità e Resilienza per quanto riguarda la prospettiva ambientale.

Per quanto riguarda "*una città policentrica e transit oriented*", secondo il principio di Compattezza, le strategie urbane saranno volte a:

- *Articolare il territorio in una struttura policentrica*; su modello del PDU di Barcellona (Cfr. Cap. 1.2.3 e Cap. 2.2.2 Parte Seconda) appare necessario aumentare la connettività del territorio ripensando le funzioni delle infrastrutture di mobilità lungo il proprio percorso e dotare l'area metropolitana di una struttura composta da più centri, in modo tale da garantire alla popolazione l'accesso a servizi e attrezzature di base.
- *Sviluppare nuove centralità in corrispondenza dei nodi infrastrutturali*; su modello del PUC di Napoli (Cfr. Cap. 1.2.3 e 2.2.2 Parte Seconda), del PGT di Milano (Cfr. Cap. 1.1.3 e 2.2.2 Parte Seconda) e del PDU di Barcellona (Cfr. Cap. 1.1.3 e 2.2.2 Parte Seconda) occorre, entro la più ampia politica di rigenerazione urbana, riqualificare ambiti strategici, integrando il tema del riordino della

mobilità, come occasione di riqualificazione più ampia del territorio, e quello della dotazione di attrezzature di quartieri, relativo all'implementazione delle attrezzature.

Le stazioni, soprattutto quelle di trasporto su ferro con funzione di interscambio, indicano spazi capaci di diventare, nei casi in cui non lo hanno ancora fatto, nodi della struttura metropolitana, sui quali attivare specifiche previsioni di sviluppo, legate alla valorizzazione delle infrastrutture esistenti, attraverso processi di integrazione funzionale, densificazione, ricucitura e riqualificazione dello spazio pubblico.

- *Controllare l'evoluzione del territorio*; su modello del PLUi dell'Est Ensemble (Cfr. Cap. 2.2.2) questa strategia urbana pone l'attenzione sulla localizzazione delle polarità urbane e sul riequilibrio del territorio, attraverso azioni volte ad intensificare lo sviluppo urbano in prossimità del trasporto strutturale assicurando che i "quartieri della stazione" sia quelli esistenti sia quelli che si verranno a creare, siano luoghi di vita pratici, appropriati e non semplicemente attraversati, e che offrano un quadro piacevole e di qualità per i loro abitanti.

Secondo il principio di Complessità, le strategie volte a costruire "una città policentrica e transit oriented" sono:

- *Garantire la mixité funzionale della città*; su modello del PDU di Barcellona (Cfr. Cap. 2.2.2) gran parte del movimento quotidiano della popolazione risponde alla logica della specializzazione funzionale del suolo, cioè che si generano distanze crescenti per spostarsi da dove viviamo a dove lavoriamo. Occorre garantire la complessità, cioè la diversità degli usi e l'abitabilità dei tessuti per tendere a bilanciare la proporzione tra residenza e attività, e limitare gli spostamenti che implicano l'utilizzo dell'automobile, concentrando il più alto numero di funzioni all'interno delle zone più accessibili (ambiti ad alta accessibilità);
- *Qualificare il ruolo dei nodi metropolitani integrandoli nel contesto*; su modello del PUG di Bologna (Cfr. Cap. 1.1.3 e 2.2.3 Parte Seconda), è necessario un complessivo intervento di qualificazione dei nodi e delle reti che consentono il movimento di persone e merci nella città. I nodi principali che consentono l'accesso e l'interscambio tra sistemi infrastrutturali per la mobilità sono oggetto di una specifica attenzione sia per il ruolo funzionale che svolgono in una logica di intermodalità, sia per il ruolo simbolico che assumono nel contesto dei significati urbani, sia per le logiche di accessibilità dal contesto urbano e metropolitano di riferimento.

Per quanto riguarda "una città inclusiva e du quart d'heure", secondo il principio di Accessibilità, le strategie urbane saranno volte a:

- *Rigenerare la Città pubblica*; su modello del PGT di Milano e del PUG di Bologna (Cfr. Cap. 1.2.3 e 2.2.2 Parte Seconda) occorre porre in primo piano la realizzazione una città pubblica, intesa come le componenti pubbliche o di uso pubblico relative a servizi, verde, mobilità, e agli spazi pubblici, attraverso interventi di alta qualità architettonica e ambientale. Per le aree a maggior rischio di marginalizzazione sociale, è previsto un "piano di rammendo" di quartiere attraverso un approccio bottom-up. Nuovi spazi urbani, piazze e luoghi di aggregazione rappresentano l'elemento simbolo dei grandi interventi di rigenerazione, allargando il cen-

tro a partire dalla vocazione pedonale.

- *Promuovere la coesione sociale attraverso spazi pubblici, attrezzature, trasporto pubblico*; su modello del PLUi dell'Est Ensemble e del PDU di Barcellona (Cfr. Cap. 1.2.3 e Cap. 2.2.2 Parte Seconda), prendendo atto che la recente recessione economica ha invertito un lungo processo di coesione sociale e ha dato origine a preoccupanti sintomi di segregazione delle aree metropolitane di molte società occidentali, la pianificazione urbana può ridurre la disuguaglianza facendo sì che le caratteristiche dell'ambiente in cui si vive soddisfino gran parte dei bisogni volti a migliorare la qualità della vita delle persone. Il Piano deve contribuire a ridurre la segregazione sociale attraverso i vettori che possono contribuire a migliorare la qualità della vita dei cittadini: strutture e servizi, spazi aperti e trasporti pubblici. In particolare, il potenziamento e la ristrutturazione del trasporto pubblico possono contribuire alle strategie di *desenclavement* dei quartieri più marginali delle città metropolitane.
- *Promuovere pratiche e iniziative cittadine negli usi e nell'evoluzione del territorio*; su modello del PLUi dell'Est Ensemble (Cfr. cap. 2.2.2 Parte Seconda), la strategia urbana intende porre al centro i cittadini per quanto riguarda gli usi e l'evoluzione del territorio; in particolare occorre incoraggiare utilizzi innovativi per quanto riguarda lo spazio pubblico, e strutturare tramite usi temporanei e interventi di tactical urbanism la riappropriazione dello spazio pedonalizzato e sottratto all'utilizzo esclusivamente veicolare.
- *Ridurre l'impatto dei tagli urbani*; su modello del PLUi dell'Est Ensemble e del PGT di Milano (Cfr. Cap. 1.2.3 e 2.2.2 Parte Seconda) occorre mitigare i tagli naturali nelle infrastrutture di trasporto promuovendo gli attraversamenti e riducendone gli effetti nocivi attraverso un approccio innovativo per l'animazione e l'occupazione dell'ambiente circostante e interventi di natura estetica e visiva su questi spazi che fanno parte dell'identità del territorio. È necessario trasformare in tal senso le infrastrutture di connessione – oggi barriere che separano tra loro parti di città – in elementi di ricucitura, in grado di definire un nuovo sviluppo attraverso la rifunzionalizzazione di luoghi nevralgici, accessibili ma irrisolti, capaci di generare nuovi assetti e riequilibrare il mercato dei valori urbani, in una logica di rete a scala metropolitana. Questo sviluppando gli assi strutturanti del trasporto pubblico e della mobilità attiva, in una logica di rete e in collegamento con i territori circostanti.

Secondo il principio di Prossimità, le strategie volte a costruire “*una città inclusiva e du quart d'heure*” sono:

- *Garantire la diffusione di una rete di attrezzature e servizi di qualità*; su modello del PGT di Milano, del PUG di Bologna e del PLUi dell'Est Ensemble (Cfr. Cap. 1.2.3 e 2.2.2 Parte Seconda), occorre una nuova e diversa domanda di servizi, attraverso la riqualificazione dei servizi esistenti e l'adattamento dell'offerta, ridefinendo la nuova programmazione. La strategia è volta a favorire la riqualificazione o la realizzazione delle dotazioni territoriali, sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la cultura, favorire i servizi e le attività commerciali di vicinato, sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la logistica sostenibile, sperimentare nuove forme di gestione temporanea delle aree dismesse

- *Rigenerare lo spazio pubblico della città storica*; su modello del PUC di Napoli (Cfr. Cap. 1.2.3 e 2.2.2 Parte Seconda) l'obiettivo è quello di tutelare la città storica implementandone le condizioni di corretta "accoglienza" dei flussi turistici che recentemente hanno impattato in maniera significativa sul tessuto storico della città, e di rivedere e aggiornare il quadro relativo alle attrezzature esistenti, il fabbisogno e l'offerta di spazi per attrezzature nel quadro del bilancio complessivo degli standard della città. La strategia mette in evidenza la centralità che i tessuti con i caratteri morfologici e identitari caratteristici della città storica assume all'interno delle dinamiche socioeconomiche del complesso urbano, ed il suo ruolo critico, poiché si trova a fronteggiare vecchi e nuove dinamiche che ne stanno minando sempre più l'aspetto materiale così come immateriale.
- *Rigenerare lo spazio pubblico nella città consolidata*; su modello del PGT di Milano e del PUG di Bologna (Cfr. Cap. 1.2.3 e 2.2.2 Parte Seconda), la strategia intende ridisegnare gli spazi aperti attraverso la realizzazione di spazi pubblici di alta qualità architettonica e ambientale, il rinnovamento dello spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza.
- *Rigenerare lo spazio pubblico nella città diffusa*: su modello del PGT di Milano e del PUG di Bologna (Cfr. Cap. 1.2.3 e 2.2.2 Parte Seconda), la strategia estende le caratteristiche identitarie di spazio pubblico come bene comune al territorio della città diffusa, attraverso interventi di ridefinizione morfologica e funzionale di percorsi e luoghi di aggregazione.

Per quanto riguarda "una città sostenibile e smart", secondo il principio di Sostenibilità, le strategie urbane saranno volte a:

- *Incoraggiare la mobilità attiva e sostenibile*; questa strategia urbana è trasversale a tutti i piani analizzati nella Seconda Parte. L'importanza della mobilità sostenibile ed in particolare di quella attiva è ormai un paradigma pienamente integrato nelle scelte di pianificazione; l'obiettivo è favorire una mobilità attiva e sostenibile che sfrutti le costanti innovazioni tecnologiche e informative per formare una città sempre più accessibile, sana e inclusiva, dove la priorità è data alla continuità metropolitana e al recupero dello spazio pubblico per cittadinanza.
- *Sostenere una complessiva reinfrastrutturazione urbana*; su modello del PUG di Bologna (Cfr. 1.3.3 e 2.2.2 Parte Seconda) questa strategia urbana prende atto della carenza in termini di trasporto pubblico delle città italiane se comparate alle altre città europee e propone una reinfrastrutturazione urbana, garantendo l'efficienza del trasporto pubblico esistente, il potenziamento tramite la programmazione in corso settoriale e l'integrazione con altre forme di "smart mobility" e componenti come le stazioni che diventano funzionali allo svolgimento della mobilità come servizio e dunque altamente tecnologiche e "smart".

Infine, secondo il principio di *Resilienza* le strategie urbane devono essere volte a:

- *Sviluppare una ecocittà urbana integrata*; in particolar modo seguendo il modello del PLUi dell'Est Ensemble e del PUG di Bologna (Cfr. Cap. 1.3.3 e 2.2.2 Parte Seconda), occorre integrare la natura nella città per rafforzare la resilienza del territorio, e la mobilità

e le infrastrutture con la natura, per fare di questa una rete, continua, fruibile, accessibile, che innervi tutta la città. L'obiettivo è di preservare, ripristinare e rendere visibili le continuità ecologiche tra le varie entità "naturali e lungo le principali infrastrutture stradali e ferroviarie, e mantenere e rafforzare gli habitat della fauna selvatica e le continuità ecologiche migliorando la capacità dei tessuti urbani (spazi costruiti e spazi aperti privati o pubblici) di accogliere la biodiversità e sensibilizzare all'implementazione di una gestione appropriata

- *Incoraggiare la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata*; su modello del PLUi dell'Est Ensemble (Cfr. Cap. 1.3.3 e 2.2.2) la strategia intende valorizzazione il patrimonio costruito, naturale e paesaggistico, ma anche sociale, economico e culturale, per consentire cambiamenti qualitativi e innovativi, in un contesto di cambiamento climatico, e con la volontà di rispettare l'identità del territorio. In particolare, nell'apparato operativo e regolativo, la mobilità e le infrastrutture assumono un ruolo chiave, poiché capaci di limitare gli agenti inquinanti presenti nei contesti urbani e di diminuire l'impermeabilizzazione dei suoli.

Per quanto riguarda il primo livello di strategie puntuali, ovvero quello che travalica la scala comunale e abbraccia il territorio a *livello metropolitano*, questo coincide con gli *Ambiti per i contratti d'asse* definiti nel Piano territoriale.

Nel Piano locale, per quanto riguarda i contenuti inerenti alla garanzia del Diritto alla mobilità, vengono dunque identificati gli Assi e gli Ambiti oggetto dei Contratti d'Asse, e per questi vengono esplicitati i contenuti strategici definiti nel Piano territoriale o nell'ambito del Contratto d'Asse (Cfr. Cap. 3.1.2 Parte Terza).

Questi saranno suddivisi per quelli di carattere strutturale, volti alla costruzione "*di una città policentrica e transit oriented*", morfologici, per "*una città inclusiva e du quart d'heure*", e ambientali, per "*una città sostenibile e smart*", al fine di mettere in coerenza le strategie metropolitane con quelle di carattere comunale.

Per quanto riguarda invece il *livello locale*, la dimensione strutturale deve leggere le *strutture principali del territorio*, che possono o meno interessare l'intero ambito comunale.

Tali strategie trarranno le basi dal "quadro conoscitivo" che sarà portato avanti tramite i laboratori di quartiere, dovranno essere *local-based* e tenere conto delle istanze dal basso, delle opportunità e delle criticità specifiche per ogni areale oggetto delle strategie.

In tal senso, in una *prospettiva strutturale*, sarà messa in evidenza la rete del trasporto pubblico e della mobilità attiva, individuando specifiche strategie per i nodi della rete, differenti a seconda che essi si trovino nella città storica, nella città consolidata o nella città diffusa.

Come già affrontato nel Cap. 2.2 di questa Terza Parte, il ruolo dei nodi infrastrutturali cambia a seconda della loro localizzazione; infatti, per permettere di attuare un cambio del modello di mobilità attuale, i nodi situati nella *città diffusa* dovranno assumere un forte carattere intermodale, ed essere in grado di accogliere il maggior numero possibile di flussi che da tali nodi lasceranno l'auto per procedere tramite il sistema del trasporto pubblico; i nodi della *città consolidata* saranno a carattere intermodale limitato per quanto riguarda ferro/gomma, per non favorire l'immissione nella città densa dei flussi più consistenti di automobili, ma potenzieranno l'intermodalità ferro/bici e assumeran-

no il ruolo di nuove centralità locali, facendo forza sul loro alto grado di accessibilità; infine, i nodi nella *città storica* assumeranno il ruolo di nodi del trasporto pubblico e di interscambio con altri sistemi di micromobilità, integrando funzioni di carattere culturale e identitario (su modello del Progetto Stazioni dell'Arte, Cfr. Cap. 1.1.2 Seconda Parte).

La *prospettiva morfologica* andrà a mettere in evidenza *la rete degli spazi aperti a vocazione pedonale*, ovvero quegli spazi che, tramite le azioni previste dal piano, saranno pedonali e oggetto di una riqualificazione fisica dei caratteri morfologici. Tali spazi non saranno più episodi singoli sparsi in città, ma struttureranno una rete continua e diffusa che si irraderà in tutta la città contemporanea. Su tale rete daranno specificate le strategie puntuali per quanto riguarda la rete nella *città storica*, nella *città consolidata*, specificando il grado di incremento della mixité funzionale nei servizi di vicinato, i corridoi del trasporto pubblico, i luoghi centrali e i luoghi per passeggiate più naturalistiche, interventi di riconfigurazione di piazze e fronti stradali, soprattutto per quella parte di rete che si irraderà fino alla *città diffusa* (Cfr. Cap. 2.2 Parte terza).

Infine, per quanto riguarda la prospettiva ambientale, le strategie puntuali fanno riferimento ad una *ecorete urbana*, che coinvolge le aree verdi grandi e minute, che attraversa la *città storica*, mettendo a sistema i piccoli giardini e strutturando percorsi ciclabili "green" che da qui si irradiano in tutta la città, la *città consolidata*, coinvolgendo ville e parchi, ma anche infrastrutture ferroviarie come "binari verdi", spazi interstiziali tra infrastrutture e città, parcheggi da depavimentare, e la *città diffusa*, con gli spazi a vocazione ambientale, gli elementi ecologici che compongono il territorio periurbano e che si incuneano tra le frange urbane nella città.

Strutture urbane, spazi aperti a vocazione pedonale ed ecorete urbana costituiranno le *strutture* su cui intervenire, nella dimensione regolativa, per la rigenerazione urbana della città a partire dalle istanze di Diritto alla mobilità.

3.2.2 La dimensione operativa

Per dimensione operativa dei piani, si intende qui l'insieme di azioni riferite ad ambiti specifici del territorio, che i piani assumono per disciplinare gli interventi localizzati.

Tali azioni specificano per il territorio oggetto del Piano locale le modalità attraverso cui le scelte strutturanti, che hanno carattere generale e che possono essere applicate a più realtà territoriali, guideranno l'effettiva trasformazione urbana.

L'operatività del Piano e la capacità di rendere attuabili le scelte più complesse sul territorio, riferibili alla reale rigenerazione urbana, è un punto cruciale su cui l'evoluzione disciplinare ha condotto sperimentazioni, ma che spesso dipende direttamente da fenomeni esogeni alla pianificazione; la crisi economica che dal 2008 ha interessato molti paesi tra cui l'Italia, e la conseguente recessione, crisi del mercato del lavoro, ha spesso contribuito a costituire oggi uno scenario di pianificazioni attuative nelle aree da riqualificare nelle principali città largamente disatteso.

L'adeguamento dei meccanismi attuativi all'attuale situazione economico-finanziaria, e l'aggiornamento delle previsioni di dettaglio alle

nuove istanze sociali che caratterizzano la società contemporanea, hanno prodotto una variegata forma di sperimentazioni, emblematica nel caso dei tre piani locali italiani analizzati in questa tesi.

Tali meccanismi attuativi si sono progressivamente discostati dal “piano operativo” introdotto nella proposta di riforma, verso principi che puntano in direzioni simili verso una effettiva attuazione della strategia di rigenerazione urbana. Se l’obiettivo dal punto di vista teorico è ben chiaro, parlando di consumo di suolo zero, tutela ambientale, sviluppo sostenibile, riuso dell’esistente, e nello specifico potenziamento della mobilità sostenibile e dell’accessibilità, come principi ordinatori dei contenuti delle trasformazioni urbane, le modalità attuative di tali contenuti si presenta ancora come un mosaico di sperimentazioni, su cui però si evincono alcuni tratti irrinunciabili per una dimensione operativa innovata.

Una dimensione flessibile, semplificata e programmatica

La nuova dimensione operativa del piano locale deve confrontarsi con il quadro attuale che è stato delineato nel Cap. 3.3 della Seconda Parte; attraverso l’analisi della sperimentazione dei nuovi piani locali dei principi contenuti nelle più evolute leggi regionali in materia di governo del territorio e di rigenerazione urbana, si evincono alcuni percorsi evolutivi differenti. Questi sono relativi a nuovi approcci di tipo programmatico, partenariale ed equitativo in grado di superare il carattere iperdettagliato e autoritativo del piano, assicurandone così equità e operatività.

Una delle caratteristiche che stanno emergendo a fronte della scarsa attuazione delle previsioni di piano e dunque della scarsa efficacia di una dimensione operativa per troppo tempo legata a lungaggini burocratiche e scarsa attuabilità, è il principio della *semplificazione*. Esso è contenuto a chiare lettere nelle più innovative leggi regionali, ma si può tradurre in differenti soluzioni, che però sperimentano strade alternative, snelle, innovative e coordinate verso la semplificazione.

Per quanto riguarda Milano, nella già citata Legge Regionale Lombardia n. 18 del 26 novembre 2019 (pubblicata sul B.U.R.L. 29 novembre 2019), recante *misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente*, introduce alcune novità che poi sono state interpretate all’interno del PGT.

Tra queste, l’innovazione dei meccanismi attuativi alla base dell’individuazione di alcuni degli Ambiti oggetto di Rigenerazione all’interno del PGT²⁵ vanno nella direzione di incentivare, tramite la possibilità di superamento dell’indice di edificabilità, la rigenerazione di punti strategici come i Nodi e le Piazze seguendo gli obiettivi espressi nel Piano delle Regole, così come definito anche dalla Legge Regionale (Art.11): *per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente l’indice di edificabilità massimo previsto dal PGT è incrementato fino al 20 per cento, sulla base di criteri definiti dalla Giunta regionale che attribuisce ai comuni la facoltà di modulare tale incremento ove perseguano una o più delle finalità di seguito elencate: (...) realizzazione di interventi destinati alla mobilità collettiva, all’interscambio modale, alla ciclabilità e alle relative opere di accessibilità, nonché di riqualificazione della rete infrastrutturale per la mobilità;*

Questo nel PGT diventa a tutti gli effetti una modalità di attuazione dei principi del transit oriented development, e dei più generali obiettivi di rigenerazione (Cfr. Cap. 3.3.2 Parte Seconda), a partire dal mecca-

25 Secondo la legge regionale lombarda, LR 12/2005, Art. 11 “Compensazione, perequazione ed incentivazione urbanistica, *“sulla base dei criteri definiti dal documento di piano, i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale possono ripartire tra tutti i proprietari degli immobili interessati dagli interventi i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante l’attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale, confermate le volumetrie degli edifici esistenti, se mantenuti. (...) Nel piano delle regole i comuni, a fini di perequazione urbanistica, possono attribuire a tutte le aree del territorio comunale, ad eccezione delle aree destinate all’agricoltura e di quelle non soggette a trasformazione urbanistica, un identico indice di edificabilità territoriale, inferiore a quello minimo fondiario, differenziato per parti del territorio comunale, disciplinandone altresì il rapporto con la volumetria degli edifici esistenti, in relazione ai vari tipi di intervento previsti”.*

nismo premiale introdotto nella nuova legge regionale per la rigenerazione²⁶.

Per quanto riguarda Bologna invece, la nuova forma del Piano locale introdotta con il PUG e con la dimensione operativa demandata ad Accordi operativi e non più al POC e ai PUA, mira alla semplificazione delle procedure, che con tale modalità attuativa mirano ad essere più snelle e celeri; attraverso incentivi alla rigenerazione e alla riduzione (o esonero) del contributo di costruzione, si incentivano gli interventi ritenuti prioritari per lo sviluppo del Comune. L'accordo operativo, in conformità al PUG, attribuisce i diritti edificatori a specifiche aree del territorio comunale, ne stabilisce la disciplina di dettaglio delle trasformazioni e ne definisce il contributo alla realizzazione degli obiettivi per la qualità urbana ed ecologico-ambientale. Questo tenendo in conto il ruolo di regia svolto dal PUG, che determina le condizioni di sostenibilità per gli interventi, in coerenza con le scelte di natura strategica.

Il ricorso ad una dimensione operativa che maggiormente valorizza i processi negoziali nella definizione degli interventi si fa interprete della fase contemporanea dell'urbanistica e del panorama economico e sociale in cui esso deve garantire la rigenerazione della città.

Una negoziazione che può avvenire solo nel quadro di un piano che individui specifici obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale, e che individui, ad esito della fase conoscitiva, quelle aree particolarmente strategiche per tali obiettivi e particolarmente critiche, che diventeranno degli Ambiti di Rigenerazione Urbana, su cui *prioritariamente* indirizzare i processi negoziali.

Al fine di individuare tali ambiti che siano effettivamente lo specchio delle priorità che emergono dal basso e che siano condivisi e aggiornati, è necessario che la dimensione operativa si faccia portatrice di una nuova *flessibilità*, che consenta il continuo monitoraggio e implementazione delle informazioni inerenti allo stato di fatto della città, e metta in relazione questi con un ventaglio di finanziamenti, sia di carattere privato (attraverso un ascolto continuo delle realtà locali e dei portatori di interesse coinvolti delle trasformazioni urbane) sia di carattere pubblico (attraverso il monitoraggio e la partecipazione a bandi di iniziativa nazionale ed europea, specifici per le priorità individuate).

La *flessibilità* deve quindi essere necessariamente coadiuvata da un quadro di competenze e da un attento lavoro di continua revisione e monitoraggio da attuare tramite un Ufficio di Piano (su modello di quello prescritto dalla LR dell'Emilia Romagna), ovvero una struttura tecnico organizzativa diretta ad assicurare il possesso delle competenze che la legge considera indispensabili per esercitare le funzioni urbanistiche (predisporre piani, monitorarne l'attuazione, negoziare con i privati strumenti attuativi, ecc.).

Occorre inoltre ricordare che la dimensione operativa necessita costantemente, nella definizione di ambiti, nel disegno del Piano locale e nella stipula di Accordi operativi, di una forte attenzione alla mitigazione degli effetti della *gentrificazione* a seguito degli interventi di rigenerazione. Questo dovrà avvenire attraverso misure modulate a seconda dell'intervento, che si avvalgano di quote di edilizia sociale all'interno degli interventi residenziali, di misure sui canoni di locazione delle aree oggetto dell'intervento, e percorsi di ascolto e di condivisione delle problematiche della comunità protagonista della trasformazione urbana (Cfr. Cp. 2.3 Parte Terza).

²⁶ Regione Lombardia
L.R. 18/2019, art. 3, comma 1,
lett. i)

Ambiti di rigenerazione nodali e lineari

A fronte di un'offerta ampia e di risorse scarse è inevitabile dover compiere delle scelte argomentabili per reggere un confronto tra punti di vista controversi e conflitti quasi sempre inevitabili. Tali scelte definite prioritarie devono necessariamente legarsi ad ambiti dove le problematiche risultano più acute e dove si prevedono soluzioni con buon grado di probabilità attuative, soprattutto per quanto riguarda la costruzione della città pubblica.

Ciò porta a sottolineare l'importanza di definire all'interno del disegno di piano degli *Ambiti di rigenerazione*, ovvero aree i cui obiettivi di trasformazione siano esplicitati all'interno del Piano, rimandando a strumenti attuativi flessibili e semplificati, come possono essere gli Accordi operativi, o che possono rimandare a strumenti attuativi più consolidati, che in ogni caso mantengono una procedura simile al Progetto Urbano²⁷, che consta di una "proposta preliminare" (Schema di assetto preliminare) che deve avere una fase pubblicistica e un avallo della giunta comunale che fornisce indicazioni per la successiva stesura di un "progetto definitivo" che a sua volta seguirà tutti i passaggi di un progetto di rilevanza pubblica fino all'approvazione in consiglio comunale.

All'interno di tali Ambiti dovrà essere applicata la disciplina inerente la perequazione urbanistica attraverso l'acquisizione compensativa²⁸. L'individuazione di tali Ambiti di Rigenerazione deve tenere conto dei contenuti disciplinari più avanzati, concentrandosi su quelle aree che maggiormente risultano strategiche per l'attuazione delle scelte strutturali. Tali ambiti si concentrano dunque sugli elementi strutturanti del territorio, in particolare sulle infrastrutture per la mobilità.

In tal senso, le strategie per la costruzione di una città policentrica e *transit oriented*, di una città inclusiva e *du quart d'heure* e di una città sostenibile e *smart* mettono in evidenza il ruolo dei nodi del trasporto pubblico, che possono evolversi da spazi per la mobilità a luoghi ad elevata accessibilità, ricchi di opportunità di trasformazione che hanno ricadute sull'intero organismo urbano.

Tali nodi diventano così degli *Ambiti nodali di rigenerazione* nei quali attuare una reale rigenerazione urbana a partire dalla possibilità di aumentarne l'edificabilità, il mix funzionale, in modo tale da innescare processi di ricucitura degli spazi pubblici, di inclusione sociale, considerando come obiettivo principale quello di portare più gente possibile ad usufruire di questi ambiti ad elevata accessibilità per un aumento dell'utilizzo del trasporto pubblico.

La strategicità di tali ambiti è anche relazionata agli attori che possono entrare in gioco nei processi di definizione dell'attuazione dei progetti, poiché portatori di interesse relazionati al servizio di trasporto, o alle possibilità di sviluppo delle aree, e dunque alle possibilità di finanziamento.

Lo sviluppo di tali aree deve necessariamente confrontarsi con il loro ruolo all'interno della città; possiamo dunque catalogare gli *Ambiti nodali del trasporto pubblico* in:

- *Ambiti nodali del trasporto su ferro*, che corrispondono a delle polarità territoriali, che per il loro ruolo all'interno dell'orizzonte metropolitano necessitano di chiari riferimenti dal punto di vista funzionale, privilegiando l'insediamento di funzioni rare che dialoghino con poli di pari rango a livello territoriale e nazionale²⁹, che siano coadiuvati da scelte inerenti le condizioni di accessibilità e di edificabilità; per tali ambiti il ruolo urbano si lega al

²⁷ Così come definito del PRG di Roma 2008 agli articoli 15 e 63 delle Norme Tecniche di Attuazione

²⁸ Così come definita nel Cap. 1.1.4 della Prima Parte, facendo riferimento in particolare all'esperienza del PRG di Roma 2008, art. 22 Norme Tecniche di Attuazione.

²⁹ Così come proposto nella parte propositivo-sperimentale all'interno della tesi dottorale: M. Torresan, *Mixità funzionale e rigenerazione urbana. Principi e regole per un piano locale innovato*, Tesi di Dottorato in Pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio, XXXII ciclo, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, 2019

contesto urbano in cui sono inseriti:

- Nei *territori della metropolizzazione* tali nodi devono evolversi in *Poli attrattori*, capaci di ristrutturare i territori a bassa densità attorno ad essi, attraverso incentivi volumetrici e meccanismi negoziali, e l'insediamento di funzioni capaci di generare processi di rigenerazione territoriale;
- Nella *città consolidata* tali nodi diventano *Poli intermodali*, ad alto contenuto tecnologico, centri capaci di mettere a sistema l'offerta della mobilità della città, per permettere una ampia scelta di possibilità di movimento non legata all'automobile privata;
- Nella *città storica*, infine, i nodi di rigenerano verso un ruolo di *Polo identitario*, attraverso l'insediamento di funzioni a carattere culturale, dinamiche, flessibili, identitarie della storia della città; su tali ambiti saranno privilegiate le modalità di spostamento tramite mobilità dolce, in sharing, che non interferiscano con il carattere prettamente pedonale dei centri storici. Tali ambiti saranno oggetto di sottoscrizione di "patti di collaborazione"³⁰ per la rigenerazione e cura dei beni comuni.

- *Ambiti nodali del trasporto metropolitano*, che corrispondono a delle centralità urbane, che giocano un ruolo fondamentale nella vita quotidiana delle comunità e che hanno ripercussioni immediate sul quartiere in cui esse si inseriscono; le azioni dovranno attuare strategie di rigenerazione a partire dalla complementarietà funzionale che realizzino un sistema in rete con gli altri ambiti³¹, e dagli interventi inerenti la ricucitura urbana, la rigenerazione degli spazi pubblici. Su tali ambiti sono previsti approfondimenti al fine di attuare interventi di ricucitura morfologica (ponti, passerelle, tombamenti), funzionale (ridefinizione della dotazione dei servizi in base alle nuove distanze così ottenute) e ambientali (vegetazione di bordi o di elementi di copertura e riconnessione). Tali ambiti, per il loro carattere prettamente locale, potranno essere oggetto privilegiato dei Laboratori di quartiere, attraverso incontri partecipati così come descritti sopra, al fine di definire delle Schede Guida per l'attuazione di tali ambiti.

Per l'attuazione di tali ambiti, il Piano deve prevedere regole flessibili e premiali al fine di instaurare condizioni di urbanità³².

Ambiti della mobilità attiva, che corrispondono a punti nodali alla scala di quartiere della più ampia rete di spazi a vocazione pedonale³³, che hanno come principale obiettivo quello di incentivare gli spostamenti di prossimità, attraverso interventi di carattere morfologico, inerenti la rigenerazione degli spazi pubblici, la ricucitura dei punti di discontinuità della fruizione pedonale, l'incentivazione all'utilizzo di mobilità attiva (inserimento rastrelliere, riconfigurazione dello spazio stradale..); di carattere funzionale, attraverso servizi di vicinato, di artigianato, di vendita di prodotti a km zero, un'ampia varietà funzionale, misure per la rivitalizzazione dei piani terra; tali ambiti saranno oggetto di sperimentazione di usi temporanei degli spazi pubblici, a carattere innovativo e partecipativo; questo attraverso la sottoscrizione di "patti di collaborazione" per la rigenerazione e cura dei beni comuni.

³⁰ Si tratta di uno strumento con cui il Comune ed i cittadini attivi concordano tutto ciò che è necessario ai fini della realizzazione degli interventi di cura, rigenerazione e gestione dei beni comuni in forma condivisa. Ogni città si sta dotando di un Regolamento per i beni comuni che regola tali patti di collaborazione, nella modalità di sottoscrizione e di avvio delle iniziative, nello svolgimento di attività di gestione, cura, e rigenerazione di spazi pubblici o di edifici pubblici.

³¹ Così come proposto nella parte propositivo-sperimentale all'interno della tesi dottorale: M. Torresan, *Mixité funzionale e rigenerazione urbana. Principi e regole per un piano locale innovato*, Tesi di Dottorato in Pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio, XXXII ciclo, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, 2019

³² Su modello degli *Ambiti relativi a Nodi di interscambio* proposti dal PGT di Milano (PdR art. 15 co.5).

³³ Su modello degli *Ambiti relativi a Piazze* proposti dal PGT di Milano (PdR art.15 co.6)

elementi strutturali della città, possono anche riproporre, alla scala Comunale, ciò che sono gli Ambiti per i Contratti d'Asse alla scala territoriale-metropolitana, ovvero possono prendere in considerazione elementi assiali su cui strutturare delle trasformazioni urbane che ne potenzino il ruolo di connessione sostenibile, che al contrario degli Ambiti per Contratti d'Asse che si interessano delle infrastrutture ferroviarie, riconoscono come strategici a livello urbano e di quartiere gli assi stradali.

In tal senso devono essere individuati degli *Ambiti lineari di rigenerazione*, identificati come quelle aree che insistono su una infrastruttura stradale, di qualunque livello, per le quali si prevede una trasformazione che porti una rigenerazione con effetti sull'intorno urbano. Questo in coerenza con un disegno di piano "reticolare" che riconosca in alcuni assi delle opportunità strategiche per il funzionamento dell'intera rete.

L'identificazione di tali assi stradali da rigenerare all'interno del Piano locale dovranno tenere in considerazione gli obiettivi di policentrismo, inclusione e sostenibilità espressi nella dimensione strutturale, e considerare il grado di trasformabilità delle aree attorno, che possano generare meccanismi complessi di rigenerazione, in coerenza con il loro posizionamento territoriale.

Questi possono corrispondere ad una sola infrastruttura lineare che attraversa la città in maniera radiale, presentando situazioni molto differenti tra loro, oppure singole infrastrutture di livello locale che presentano determinate caratteristiche e un alto grado di trasformabilità.

In tal senso possono riconoscersi tre diverse situazioni territoriali, che corrispondono alla lettura per città contigue, ovvero:

- Nei *territori della metropolizzazione*, tali ambiti lineari dovranno perseguire l'obiettivo di una ricomposizione morfologica, funzionale e sociale, al fine di realizzare una infrastruttura lineare improntata sulla mobilità attiva e su fronti commerciali continui; in tal senso, tali ambiti dovranno essere collegati ad un nodo del trasporto pubblico in modo tale da permetterne l'accessibilità tramite modalità sostenibili. In tali ambiti saranno previsti interventi di densificazione dei fronti stradali laddove slabbrati dal modello insediativo disperso, saranno incoraggiati mix funzionali variegati, e l'incentivazione al mantenimento dei piani terra attivi. L'infrastruttura stradale sarà dunque ripensata per evolversi dallo spazio per la circolazione dell'automobile al luogo per il flusso di persone, per la creazione di relazioni e per la generazione di un senso comunitario, attraverso la ridefinizione della sezione stradale e tramite interventi sulla pavimentazione. Come gli ambiti nodali, anche questi avranno una vocazione "attrattrice" che catalizzi processi di rigenerazione sulle aree contermini.
- Nella *città consolidata*, tali ambiti dovranno configurarsi come centralità lineari, evolvendo da infrastrutture stradali ad infrastrutture sociali e sostenibili. Tali ambiti, a partire dalla linearità da trasformare, dovranno includere aree di risulta, spazi abbandonati o dismessi, la cui trasformazione sinergica sarà legata all'evoluzione degli spazi pubblici. Per quanto riguarda gli interventi morfologici, questi saranno orientati alla costruzione di reti continue di spazi pubblici di qualità, chiusi al traffico veicolare e riconoscibili attraverso operazioni di "tactical urbanism" e usi temporanei di appropriazione comunitaria. Per quanto riguarda

gli interventi funzionali strutturali, questi andranno verso il potenziamento del mix funzionale, con l'insediamento di attività di commercio di vicinato, di attività artigianali o a km zero, di sharing mobility.

- Nella *città storica*, tali ambiti corrisponderanno a linearità particolarmente marginali e degradate, in zone che presentano un accumulo di criticità e un alto livello di insicurezza urbana; l'obiettivo è quello di renderli dei luoghi di coesione sociale, attraverso il recupero di edifici storici abbandonati o fortemente degradati, la sperimentazione di usi temporanei negli spazi pubblici nell'ottica della partecipazione cittadina alle trasformazioni della città (su modello delle Superilles). Inoltre, tali linearità dovranno essere oggetto di interventi a carattere ambientale, di depavimentazione e di piantumazione di nuova vegetazione, in modo tale da essere la parte più centrale della rete ecologica che innerva la città. Queste dovranno in tal senso essere messe in relazione con le ville storiche e i polmoni verdi della città storica, in modo tale da collegarli e costituirsi come connettori ecologici alla scala minuta. Anche questi ambiti lineari saranno oggetto di "patti di collaborazione" con la comunità per la gestione e la rigenerazione dello spazio pubblico.

Tali ambiti dovranno essere periodicamente monitorati e aggiornati, in relazione al loro grado di attuazione e ai processi di trasformabilità nelle aree contermini, che il piano deve coadiuvare rendendo tali ambiti catalizzatori di una rigenerazione diffusa.

La definizione delle Schede guida viene interpretata come una modalità strutturale della dimensione operativa del piano locale, un progetto parametrico descrittivo con valore orientativo, ma non semplicemente strategico, redatto all'interno di specifici Laboratori di quartiere con la partecipazione di tutta la comunità e dei portatori di interesse, e costituisce la prima fase ricognitiva della procedura negoziale.

Tali schede devono in tal senso riportare i dati specifici del quadro conoscitivo relativamente all'Ambito di Rigenerazione oggetto della Scheda guida, le osservazioni relative alla sintesi valutativa e l'esplicitazione degli obiettivi della trasformazione, mettendo in evidenza le condizioni irrinunciabili necessarie alla garanzia della qualità funzionale, sociale, ecologica, architettonica dell'intervento. Tali schede dovranno avere una forma di carattere grafico-testuale che sia in grado di restituire in maniera chiara i risultati dell'indagine condotta, senza definire soluzioni statiche per l'assetto urbanistico nella consapevolezza della variabilità delle dinamiche al contesto.

La definizione di dettaglio degli indici di edificabilità, delle funzioni insediabili, del rapporto tra usi privati e usi pubblici del suolo, delle condizioni di accessibilità con attenzione ai diversi modi di trasporto e alla relazione tra infrastrutture e usi da insediare, dei parametri ambientali dell'intervento per assicurare la qualità ecologica ed, eventualmente, degli indirizzi di tipo-morfologici, rimanda alle fasi di pianificazione operativa e attuativa o agli accordi di programma dal valore prescrittivo- conformativo, in base ai diversi contesti regionali.

3.2.3 La dimensione regolativa

La dimensione regolativa è quella preposta in maniera specifica alla gestione della città esistente, della trasformazione leggera e della riqualificazione diffusa, una dimensione prescrittiva, a tempo indeterminato, che regola gli interventi ordinari, diretti e che non comportano modifiche urbanistiche rilevanti, estesi a tutto il territorio³⁴, volti alla riqualificazione e alla modernizzazione dei tessuti esistenti, disciplinando tutti gli elementi che compongono l'ambiente urbano, come lo spazio aperto pubblico e di uso pubblico, le attrezzature e le infrastrutture, lo spazio edificato, etc.

È la dimensione della effettiva realizzazione della Città pubblica, attraverso regole, indici e standard che mettono in relazione gli interventi privati con gli obiettivi di rigenerazione e di qualità per la città.

Standard che sono oggetto, come specificato nel Cap. 1.2.3 della parte Prima, di riflessioni e proposte che scaturiscono dal dibattito nazionale sull'aggiornamento degli standard urbanistici del DM 1444/68, che stanno individuando nei servizi ecosistemici e prestazionali³⁵, negli spazi pubblici e nelle attività culturali³⁶, nuovi indirizzi evolutivi³⁷, che devono essere integrati negli strumenti della pianificazione locale. *Un cambiamento che muove dalla fase della rivendicazione dei bisogni e dei diritti primari, propria degli anni Sessanta e Settanta, contraddistinta da un interesse prevalente per gli aspetti quantitativi rispetto a quelli qualitativi e prestazionali, verso una nuova fase, caratterizzata anche da esigenze più differenziate e complesse, come l'ambiente e i trasporti collettivi.*

Questa nuova fase, a partire dalla diffusione di più avanzati livelli culturali, e da nuovi modelli di comportamento, è caratterizzata dalla ricerca di standard di vita più elevati, e si fa portatrice di una domanda crescente di servizi accessibili e con elevati gradi di specializzazione e rarità, adeguati a soddisfare le nuove istanze³⁸.

Tali nuovi indirizzi propongono una ampia riflessione a partire anche dall'aggiornamento di quelli che sono i "diritti" fondamentali del cittadino³⁹ e che storicamente hanno visto la mobilità ridursi alla definizione dei mq di parcheggio a persona, che hanno accompagnato la motorizzazione di massa; la radicale revisione di questo standard dovrà necessariamente coadiuvare il modello di mobilità sostenibile, andando ad incrementare gli spazi per la ciclabilità, la pedonalità, le forniture necessarie per i mezzi di trasporto elettrici, e operando sulla depavimentazione dei parcheggi esistenti. Tali principi, poiché ancora non normati a livello nazionale, dovranno trovare spazio nella dimensione regolativa dei Piani locali.

Nel mosaico di forme che i piani locali hanno assunto, ancora più variegata risulta la forma della dimensione regolativa, dal PGT di Milano che comprende il Piano delle regole, al PUG di Bologna che è passata dal Regolamento Urbanistico Edilizio RUE introdotto dalla LR 20/2000 ad un Regolamento Edilizio RE (che non è considerato strumento urbanistico) e all'integrazione, nelle "prescrizioni per gli interventi edilizi", della dimensione regolativa direttamente nel documento di Disciplina di Piano che compone il PUG, mentre Napoli, legata alla LR 16/2004, sta redigendo il Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale RUEC.

In tale pluralità di forme si evincono però alcune tendenze innovative, soprattutto in questi casi di pianificazione che stanno portando avanti

34 R. Fallaci, *Il Rue, strumento cruciale per la qualità urbana*, in P. Galuzzi, a cura di, *Il Piano strutturale di Reggio Emilia*, Urbanistica n. 137, settembre-dicembre 2008.

35 C. Giaimo, R. Santolini, S. Salata, "Performance urbane e servizi ecosistemici. Verso nuovi standard?", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp. 63-69

36 D. Passarelli, "1968-2018. A cinquant'anni dagli standard urbanistici. Dalla quantità alla qualità", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.109-115

37 Su questo tema il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha avviato un gruppo di lavoro per esaminare l'opportunità, la fattibilità e le possibili linee di un aggiornamento del DI 1444 del 1968 in materia di standard edilizi ed urbanistici.

38 L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), *Costruire lo spazio pubblico. Tra storia, natura e cultura*, Urbanistica Dossier Online n. 15, INU Edizioni, 2018, p. 19

39 F. D. Moccia, "Elementi di base per la riproposizione degli standard urbanistici", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019

processi molto attuali, che stanno convergendo verso alcune caratteristiche che la dimensione regolativa dovrebbe assumere per contribuire in maniera sinergica con le altre dimensioni del piano locale.

Una dimensione integrata, iconografica e prestazionale

La dimensione regolativa dei Piani locali, già con le sperimentazioni bolognesi del RUE del 2008 e ancora maggiormente con i piani analizzati nella seconda parte, deve dunque evolvere il proprio ruolo non solo di “tassello normativo” per la traduzione delle strategie della dimensione strutturale sul territorio e le operazioni programmate dalla dimensione operativa conformando i diritti d’uso dei suoli e degli immobili, ma anche di *riferimento indispensabile per l’insieme dei regolamenti comunali*⁴⁰. In tal senso, la dimensione regolativa necessita di essere fortemente *integrata*, costituendo una “cerniera”⁴¹ da un lato con la dimensione strutturale e regolativa del piano, e dall’altra con i regolamenti settoriali e particolari che intervengono sull’uso del suolo e degli immobili, lo spazio aperto pubblico e di uso pubblico, le attrezzature e le infrastrutture, lo spazio edificato, anche in maniera circoscritta e marginale.

Il rapporto più stretto deve essere senza dubbio quello con il Regolamento Edilizio, che nonostante non sia uno strumento di pianificazione, deve essere aggiornato in maniera sinergica alla redazione e alla revisione dei Piani locali, attraverso riferimenti chiari e specifici alla normativa in essa contenuta.

La dimensione regolativa deve in tal senso fare riferimento anche a quegli strumenti della pianificazione settoriale per specifici interventi, come ad esempio al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, al Piano Generale del Traffico Urbano per quanto riguarda la realizzazione di infrastrutture per la mobilità, riportando le indicazioni in essi contenute e rimandando a tali strumenti per le discipline di dettaglio. Tale dimensione deve essere parte integrante delle scelte del Piano locale, su modello del PUG di Bologna, mettendo direttamente in relazione le azioni contenute nel Piano e le norme direttamente operative e cogenti per gli interventi di qualificazione edilizia.

La dimensione regolativa sta sempre più andando verso un approccio meno vincolistico e più legato al concetto di “prestazione”, nella ineludibilità dei riferimenti quantitativi per la città pubblica, sanciti dal DM 1444/68 e ritenuti ancora tutt’oggi necessari seppure oggetto di un ampio dibattito⁴² in merito a una loro possibile, necessaria attualizzazione sulla base delle nuove istanze espresse dalla popolazione. Tale dimensione deve in tal senso sempre più assumere una impostazione *prestazionale*, ovvero attraverso la definizione di regole secondo cui vengono definiti obiettivi pubblici e un quadro normativo certo, permettendo che siano gli attori coinvolti a trovare la modalità di raggiungimento di tali obiettivi, attraverso una operazione di sintesi tra i diversi interessi e necessità.

Tale impostazione conferisce da un lato flessibilità alla regolazione e dall’altro comporta l’assunzione di responsabilità di interpretazione ai soggetti attuatori e il ricorso alla valutazione come metodo costante di lavoro dell’amministrazione. Un approccio che appare sempre più obbligato a fronte di una sempre crescente domanda di partecipazione e di progettualità che viene dalle diverse componenti interessate alle trasformazioni della città.

Al fine di migliorare la qualità urbanistica, mediante il potenziamento e l’adeguamento della dotazione esistente di spazi e di attrezzature

⁴⁰ P. Gabellini, *Struttura del Rue*, in G. Ginocchini, C. Manaresi, a cura di, *Bologna, un nuovo piano*, Urbanistica n. 137, 2008, p.90

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019

pubblici di livello locale, essendo limitate le aree libere all'interno dei tessuti più consolidati, si ritiene necessario proporre, in aggiunta alle quantità minime previste per legge che rimangono obbligatoriamente valide, anche una valutazione di tipo prestazionale-qualitativo. La disciplina relativa alle dotazioni pubbliche si esprime, pertanto, anche attraverso norme prestazionali che fissano risultati da conseguire nelle trasformazioni urbanistiche e edilizie. Tali norme "sono prescritte in forma quantitativa, ossia attraverso l'indicazione numerica di livelli prestazionali da assolvere, oppure espresse in forma discorsiva, ossia attraverso l'enunciazione di azioni e comportamenti progettuali da praticarsi affinché l'intervento persegua l'esito atteso che il requisito esprime". Pertanto, nel caso di trasformazioni che prevedano anche la realizzazione di attrezzature collettive, il soddisfacimento dei requisiti qualitativo-prestazionali si costituisce come condizione per il rilascio dei titoli abilitativi.

La realizzazione di una rete diffusa di servizi, aree verdi, parcheggi e spazi pubblici, che risulta carente in molte parti di città consolidata, richiede di operare un'ulteriore scelta di carattere qualitativo nella direzione di una maggiore flessibilità, a partire dalle concrete e specifiche esigenze espresse dalla struttura della popolazione di riferimento, circa la ripartizione nelle quattro categorie dei servizi locali - ripartizione che lo stesso Decreto ministeriale definisce "di norma". Lo standard come strumento di produzione della città pubblica rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente per la realizzazione (e soprattutto il buon funzionamento) di ambienti urbani di qualità: se è vero che lo standard corrisponde a un servizio, non è altrettanto vero l'inverso, ovvero gli standard non coprono l'intera gamma di servizi necessari per le comunità, né la totalità delle azioni di welfare urbano⁴³.

La dimensione regolativa, a seguito di tali innovazioni di carattere strutturale, dovrà evolversi anche per quanto riguarda la forma e i contenuti.

In merito alla forma, le esigenze di semplificazione e di maggiore comunicazione delle scelte in materia regolativa delle trasformazioni della città, soprattutto nella dimensione regolativa che è quella di gestione ordinaria e di utilizzo anche da parte dei privati cittadini, richiamano fortemente l'utilizzo di apparati *iconografici* di varia natura. Nelle esperienze analizzate questa tendenza si sta sempre più consolidando, ma in maniere differenti, o con mappe specifiche di scala comunale che fanno riferimento alla normativa, o con schede tecniche di dettaglio, che rappresentano porzioni di territorio specifiche (come le schede NIL nuclei di identità locale del PGT di Milano), o, sempre nel caso di Milano, come gli schemi dei "dispositivi" a carattere fortemente diagrammatico, che fanno riferimento a specifici articoli del Piano delle Regole e che accompagnano la lettura delle dimensioni strutturale e operativa sia nella disciplina di Piano sia nelle tavole del progetto di Piano.

Si tratta di esplorazioni metaprogettuali che abbiano come obiettivo l'individuazione e il rafforzamento dell'identità locale, attraverso l'insieme degli spazi aperti e delle attrezzature pubbliche, attraverso Schede-progetto, che possono costituirsi come valide indicazioni nella fase di predisposizione dei piani attuativi, in quanto esplicitano il sistema di conoscenze relativo ai reali fabbisogni di ogni specifica realtà territoriale, con particolare riferimento alla identità, centralità, socialità e qualità dei luoghi.

⁴³ C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019

La dimensione regolativa ha dunque lo scopo di *ripristinare l'integrazione tra norme urbanistiche ed edilizie, presente dall'origine dell'urbanistica moderna*⁴⁴, e dunque di regolare la *gestione dei tessuti urbani* che trovano in questo strumento una necessaria e "decisa conferma" disciplinare⁴⁵, *l'attività edilizia*, attraverso l'esplicitazione e la definizione degli indici e dei parametri urbanistici ed edilizi, *le modalità di attuazione*, indicando le procedure e i requisiti degli ambiti da sottoporre a intervento indiretto (attraverso il ricorso al Piano operativo e suoi strumenti attuativi), oltre che le modalità per l'intervento diretto che si applicano a tutta la città esistente, anche a quelle parti in attesa di trasformazione, e l'insieme eterogeneo dei *materiali urbani*, cioè le "singole componenti fisiche" caratterizzate da "diversi gradi di complessità"⁴⁶ che formano gli spazi aperti, le dotazioni pubbliche, le infrastrutture della mobilità.

Il piano nella sua dimensione regolativa deve definire le diverse modalità di attuazione (diretta o indiretta) consentite in ogni tessuto, per ogni tipo di intervento, specificando l'eventuale rimando alla formazione di strumenti esecutivi per aree o categorie di intervento specifiche. Deve inoltre definire, per gli ambiti ad attuazione indiretta, ovvero quelli sopra definiti nella dimensione operativa (Ambiti di rigenerazione) le tipologie di piani o programmi che possano essere utilizzate nel rispetto della normativa regionale.

La proposta di riflessione si articola a partire dalle tre strutture che sono state individuate nella dimensione strutturale e delle tre principali linee tematiche propositive per quanto riguarda la costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile.

Discipline, standard e prestazioni

Per quanto riguarda la tematica oggetto della tesi, i contenuti della dimensione regolativa si articolano a partire dalle tre strutture individuate nella dimensione strutturale, che corrispondono ai luoghi di perseguimento degli obiettivi espressi tramite le visioni e le strategie.

- *Struttura urbana principale*

Descrizione: La struttura urbana principale è l'ossatura portante della città ed è composta da tutte quelle componenti, assiali e nodali, relative al trasporto pubblico, che costituiscono la base per la costruzione di una *città policentrica e transit oriented* e per le azioni volte a costruire un Diritto alla mobilità nelle trasformazioni urbane previste dal Piano.

Tale struttura da un lato articola e disegna le relazioni all'interno della città, dall'altro collega e mette in relazione la città con il contesto metropolitano e territoriale.

Disciplina: Al fine di concorrere alla costruzione di una città policentrica, tale struttura costituisce la base entro cui disegnare la *città accessibile*, nella quale attuare misure che incentivino la compattezza morfologica e la complessità funzionale.

Tale città accessibile corrisponde ad areali distanti non più di 500 mt dalle fermate del trasporto su ferro (metropolitana o ferrovia) esistenti, in costruzione o programmate nell'ambito di Accordi di programma conclusi, e a non più di 250 metri da fermate dei filobus o tram⁴⁷.

In tal senso, per gli interventi di Demolizione e ricostruzione, Ampliamento e Nuova edificazione (DR, AMP, NE) sono prescritte regole ed incentivi.

Per quanto riguarda l'indice di edificabilità, sono applicati incen-

⁴⁴ P. Gabellini, *Struttura del Rue*, in G. Ginocchini, C. Manaresi, a cura di, *Bologna, un nuovo piano*, Urbanistica n. 137, 2008.

⁴⁵ Così come auspicato da Giuseppe Campos Venuti nell'articolo *Dieci temi per la nuova legge di principi*, Urbanistica Dossier n. 93, supplemento a Urbanistica n. 211, 2007.

⁴⁶ Comune di Bologna, *RUE Regolamento Urbanistico Edilizio*, Variante 2018

⁴⁷ Questa scelta dimensionale corrisponde alla definizione degli Ambiti ad alta accessibilità del PGT di Milano, vedi Cap. 3.4.2 Parte Seconda o Allegato 2B

tivi inerenti un aumento dell'edificabilità e il superamento dell'indice massimo previsto⁴⁸ a condizione che si realizzino servizi abitativi sociali e che vengano garantiti alcuni obiettivi prestazionali. Tali obiettivi dovranno rafforzare il ruolo policentrico di tali ambiti, nell'indirizzo di una città di qualità per quanto riguarda gli spazi pubblici e le aree verdi e l'incremento della complessità funzionale.

Per quanto riguarda gli standard urbanistici, in tali ambiti la quota inerente i parcheggi dovrà essere relazionata alla centralità/perifericità dell'intervento, prediligendo l'ampliamento dello standard parcheggi nelle zone più periferiche (così da evolvere le aree in nodi di interscambio) e la diminuzione fino all'azzeramento nelle zone via via più centrali, al fine di scoraggiare l'utilizzo dell'automobile e l'effettiva accessibilità tramite trasporto pubblico e mobilità attiva.

Infine, per quanto riguarda il potenziamento del mix funzionale, la percentuale di superficie non residenziale dovrà essere modulata a seconda del grado di accessibilità e della superficie costruita⁴⁹.

In ogni caso, per questa parte di città dovrà essere disincentivato il cambio di destinazione d'uso da non residenziale a residenziale, al fine di scongiurare zone monofunzionali e incentivare invece una varietà di usi, accessibili a tutti.

Per quanto riguarda le stazioni e gli usi, facendo riferimento a quanto detto per gli Ambiti nodali di rigenerazione, saranno incentivati interventi inerenti l'inserimento di funzioni coerenti con la posizione urbana, incentivando funzioni rare nelle parti più esterne della città, ed aumentando il mix funzionale verso le parti più consolidate.

- *Struttura degli spazi aperti a vocazione pedonale*

Descrizione: la Struttura degli spazi aperti a vocazione pedonale è un insieme articolato di aree pedonali, spazi pubblici, tessuti, fronti edilizi, spazi aperti privati, anche interni a quartieri popolari storici non adeguatamente integrati e valorizzati, su cui occorre realizzare la struttura portante della vita urbana collettiva fondata sull'identità dei quartieri, sugli spostamenti di prossimità, sulla mobilità attiva, verso la costruzione di una *città inclusiva e du quart d'heure*.

Disciplina: La pedonalizzazione di strade e piazze che costituiscono tale struttura dovrà avvenire previo studio sulla gestione del traffico e dei flussi, applicando principi di regolazione e riassetto della mobilità su modello della "griglia teorica" o delle "Superilles".

Alla costruzione di questa rete dovranno concorrere anche gli spazi privati aperti, sia interni a complessi di carattere residenziale (corti, giardini, ...) sia spazi della mobilità (aree prospicienti alle stazioni, spazi infrastrutturali obsoleti e abbandonati...) di proprietà privata; in caso di interventi di categoria NE, DR, AMP e RE questi dovranno comprendere anche il progetto di tali spazi aperti a vocazione pedonale secondo determinate caratteristiche formali, tra cui l'istallazione di rastrelliere e deposito bici.

Parte di tale rete dovranno anche essere i parcheggi pubblici o di uso pubblico, esistenti o di nuova costruzione (in tal senso le quote dovranno essere definite in sede di progetto in relazione

48 Che nel PGT di Milano corrisponde all'Indice di edificabilità territoriale massimo di $1\text{m}^2/\text{m}^2$ negli abiti ad alta accessibilità e $0,70\text{ m}^2/\text{m}^2$ nel resto del territorio.

49 Su modello del PLUi dell'Est Ensemble che nel Règlement fa un affondo normativo inerente il quartiere di Montreuil che sottolinea che per le costruzioni a meno di 200m da una fermata del tram e a meno di 300m da una stazione della metro, che realizzano tra 200 m^2 e 400 m^2 di superficie, devono essere inclusi almeno il 20% della superficie non residenziale. Per le costruzioni che creano 400 m^2 o più di superficie, devono essere incluse almeno il 30% di metratura ad uso non residenziale. Per le nuove costruzioni situate tra 300 e 500 metri dalla stazione della metropolitana, che realizzano più di 600 m^2 di superficie, devono includere almeno il 20% della superficie per scopi non residenziali.

alla domanda di sosta e i livelli di accessibilità, e non sarà richiesta alcuna dotazione di parcheggi privati per esercizi di vicinato nonché per le medie e grandi strutture di vendita insediate in corrispondenza di tale struttura, ovvero in aree pedonali o a pedonalità privilegiata o spazi a vocazione pedonale, Area C e ZTL senza limitazioni temporali), che dovranno rispondere ad alcuni requisiti.

In primo luogo, dovrà essere garantita una quota pari al 10% della stessa per spazi idonei per il parcheggio delle biciclette nonché di tutti quei mezzi che non utilizzano carburanti o fonti non rinnovabili.

Inoltre, la dotazione di parcheggi privati prescritta dalla legge e definita in sede di progetto, dovrà comunque essere realizzata non a raso ma in sottosuolo o in struttura soprastrada entro l'involucro dell'edificio non prospiciente lo spazio pubblico.

Parte integrante di questa struttura è costituita dai fronti edilizi ed in particolare dagli usi insediati nei piani terra, che vengono identificati come punti privilegiati di una nuova cura. Oltre agli interventi rivolti al contenimento del traffico veicolare e alla valorizzazione dello spazio per il pedone, il Piano deve sostenere la tutela e la realizzazione di esercizi di vicinato e di prossimità posti in affaccio con lo spazio aperto a vocazione pedonale.

A tal fine, in caso di interventi con cambio di destinazione d'uso, i servizi privati, gli esercizi di vicinato, le attività artigianali (relativamente ai servizi alla persona e a quelle nei settori dell'alimentazione e della non alimentazione) e gli esercizi di somministrazione (fino ad un massimo di SL), sono esclusi dal calcolo della SL⁵⁰.

- *Struttura dell'ecorete urbana*

Descrizione: All'interno della città consolidata gli spazi aperti sono limitati, per lo più scarsi e frammentati: per questo motivo è necessario prevedere che, in via prioritaria, gli spazi rimasti liberi all'interno dei tessuti debbano essere destinati ad aree di verde pubblico, di livello locale o urbano.

La rigenerazione urbana e l'implementazione delle aree verdi, infatti, insieme alle dotazioni di verde privato, concorrono alla realizzazione della Ecorete che viene definita in sede di Piano strutturale, per la costruzione di una *città sostenibile e smart*.

Disciplina: Viene pertanto prevista la non impermeabilizzazione dei suoli, mentre è imposta la manutenzione e la cura del verde anche a carico della proprietà privata.

Inoltre tutti gli interventi di categoria NE, DR, AMP e RE comprendono anche il progetto del verde e la salvaguardia della vegetazione esistente, nonché il rispetto dei parametri urbanistico-ecologici stabiliti dalle norme del tessuto di appartenenza.

A concorrere a tale ecorete partecipano anche i parcheggi a raso che, nel caso di nuova realizzazione o di manutenzione straordinaria di parcheggi esistenti, dovranno essere dotati di pavimentazione drenante e accogliere la piantumazione secondo criteri stabiliti⁵¹ al fine di garantire servizi ecosistemici.

Dovrà anche essere incrementata la diffusione dei punti di ricarica per la mobilità elettrica, che dovrà essere garantita per tutti gli interventi di nuova realizzazione o di manutenzione

51 Nel caso del PGT di Milano sono previsti 2 alberi per posto auto (PdR art.12 Parcheggi privati).

50 Su modello del PGT di Milano che prevede questo incentivo per gli interventi ricadenti entro gli Ambiti oggetto di Rigenerazione adiacenti agli Spazi a vocazione pedonale e Nuclei storici esterni; l'esclusione dal calcolo della SL avviene a condizione che tali interventi siano individuati in uno specifico atto di vincolo di destinazione funzionale da trascriversi nei pubblici registri, che non concorrano al computo della quantità massima di SL edificabile e non determinino fabbisogno di servizi e che sia convenzionato con il Comune l'eventuale corrispettivo canone d'affitto dei locali, la gestione delle attività commerciali da parte dell'utilizzatore finale.

straordinaria di parcheggi a raso o in sottosuolo.

Inoltre, in caso di interventi di categoria NE, DR, AMP e RE negli ambiti ricadenti lungo la struttura dell'ecorete urbana, questi dovranno comprendere anche il progetto del verde e la salvaguardia della vegetazione esistente, che dovrà essere connessa dal punto di vista della mobilità dolce in un progetto unitario. Per la realizzazione delle dotazioni di parcheggi vale quanto detto prima su pavimentazione drenante e piantumazione. In caso di monetizzazione della piantumazione, le risorse dovranno essere destinate ad interventi di de-pavimentazione in aree esterne al lotto di intervento (con priorità rispetto alle aree limitrofe all'intervento stesso) e alla realizzazione delle piste ciclabili programmate lungo l'ecorete.

In generale, la dimensione regolativa dovrà dunque comprendere tutte le regole utili alla costruzione di una città policentrica, inclusiva e sostenibile. Questo tenendo conto di una necessaria rimodulazione degli standard destinati a parcheggi, che dovranno avere regole modulate a seconda della accessibilità dell'area di interesse e indicazioni prestazionali relative al ruolo ambientale come parte dei servizi ecosistemici previsti dal piano.

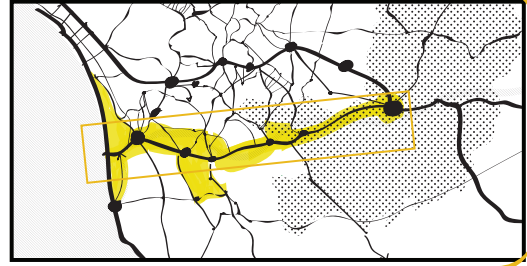
Gli spazi aperti e le aree verdi private dovranno ad ogni modo concorrere alla rete di spazi a vocazione pedonale e all'ecorete, attraverso requisiti prestazionali che contribuiscano alla qualità formale e ambientale della città.

PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO

↓
Ambiti per i Contratti d'asse

- mettere in coerenza previsioni urbanistiche e della mobilità;
- contenere le previsioni di espansione il più possibile in tali ambiti;
- combinare differenti modi di mobilità (intermodalità);
- diminuire l'accesso urbano delle automobili;
- integrare il sistema mobilità con il sistema ambientale;
- assicurare un servizio di trasporto equo e efficiente (territorialmente ed economicamente)

- Asse da realizzare
- Asse da potenziare
- Asse da valorizzare

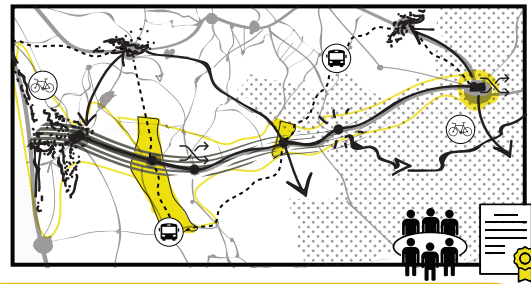


PIANO LOCALE

Contratto d'asse

- Documento d'intenti
- Analisi conoscitiva (a partire dal PTM)
- Documento strategico e programma di azione
- Processo di partecipazione
- Revisione Documento e Programma
- Sottoscrizione Atto di impegno formale
- Pubblicazione e diffusione
- Attivazione sistema di monitoraggio

DIMENSIONE STRUTTURALE	PRINCIPI		
	Compattezza e Complessità	Accessibilità e Prossimità	Sostenibilità e Resilienza
DIMENSIONE REGOLATIVA	Città policentrica e transit oriented	Città inclusiva e du quart d'heure	Città sostenibile e smart
	<p>Articolare il territorio in una struttura policentrica;</p> <p>Sviluppare nuove centralità in corrispondenza dei nodi infrastrutturali;</p> <p>Controllare l'evoluzione del territorio;</p> <p>Garantire la mixité funzionale della città;</p> <p>Qualificare il ruolo dei nodi metropolitani integrandoli nel contesto;</p>	<p>Rigenerare la città pubblica;</p> <p>Promuovere la coesione attraverso spazi pubblici, attrezzature, trasporto pubblico;</p> <p>Promuovere pratiche e iniziative cittadine dal basso;</p> <p>Ridurre l'impatto dei tagli urbani;</p> <p>Garantire la diffusione di una rete di attrezzature e servizi di qualità;</p> <p>Rigenerare lo spazio pubblico della città storica, consolidata e diffusa.</p>	<p>Incoraggiare la mobilità attiva e sostenibile;</p> <p>Sostenere una complessiva reinfrustrazione urbana;</p> <p>Sviluppare una ec rete urbana integrata;</p> <p>Incoraggiare la transizione ecologica come motore di una evoluzione controllata;</p>
	Struttura urbana principale	Struttura degli spazi pubblici a vocazione pedonale	Struttura dell'ecorete urbana
	DISCIPLINA		
	Città Accessibile: aree comprese in un raggio di 500 mt da nodi del ferro e 250 mt da filobus e tram	Spazi a vocazione pedonale: spazi pubblici, spazi aperti privati, spazi della mobilità privati	Ecorete: aree verdi pubbliche, aree verdi private
	Per interventi DR-AMP-NE	DR-AMP-NE-RE:	DR-AMP-NE-RE:
	- superamento dell'indice di edificabilità massimo consentito (Compattezza)	- spazi privati aperti e spazi mobilità diventano spazi a vocazione pedonale con rastrelliere e deposito bici (Accessibilità)	- progetto aree verdi private, salvaguardia vegetazione esistente, piantumazione alberi, secondo parametri fissi (Resilienza)
	- interventi su stazioni così come definite negli Ambiti di Rigenerazione (specializzazione funzionale, complementarietà funzionale, mix funzionale) (Complessità)	- esercizi di vicinato, artigianali, di somministrazione fino ad un massimo di estensione, sono esclusi dal calcolo della SL (Prossimità)	- aree verdi private connesse con mob. dolce; in caso di monetizzazione, questa finalizzata a costruzione rete ciclabile (Sostenibilità)
	Parcheggi: vietati nella città accessibile, solo in prossimità delle stazioni nei territori della metropolizzazione (nodi di scambio ferro-gomma)	Parcheggi: vietati per le attività; i parcheggi per gli abitanti dovranno essere sottosuolo curando lo spazio pubblico soprasuolo; il 10% dovrà essere per parcheggio bici	Parcheggi: sia nuovi che esistenti dovranno avere pavimento drenante; dovranno essere piantumati alberi in rapporto ai posti auto; ricarica mob. elettrica



AMBITI DI RIGENERAZIONE

Schede guida	
Ambiti nodali del trasporto su ferro specializzazione funzionale funzioni rare, a rete con gli altri poli	Laboratori di quartiere
- nei territori della metropolizzazione Poli attrattori funzioni rare catalizzatrici di processi di sviluppo; interscambio ferro-gomma	
- nella città consolidata Poli intermodali funzioni rare; interscambio ferro-bici e altre forme di mobilità alternative (sharing, mob. elettrica ecc..)	
- nella città storica Poli identitari funzioni rare di carattere culturale e comunitario; rigenerazione coinvolge spazi pubblici fuori	

Ambiti nodali del trasporto metropolitano
complementarietà funzionale, rigenerazione spazio pubblico e rivegetazione spazi interstiziali

Ambiti nodali della mobilità attiva
rigenerazione spazi pubblici, ricucitura urbana, servizi per la mobilità attiva, commercio di prossimità

Ambiti lineari di rigenerazione
riconfigurazione sezione stradale, piani terra attivi, mobilità attiva, interventi di tactical urbanism

- nei territori della metropolizzazione Linearità attrattive: ricomposizione morfologica, fronti continui e attività commerciali	
- nella città consolidata Centralità lineari: riuso ed. abbandonati, rigenerazione spazi interstiziali, ricucitura, connessione ambientale, commercio di prossimità	
- nella città storica Linearità storico-identitarie: interventi ambientali (depavimentazione, alberature), valorizzazione ed. storici degradati, usi inediti spazio pubblico, coinvolgimento comunità	

Pianificazione attuativa o Accordi operativi

DIMENSIONE OPERATIVA

Riferimenti bibliografici

PARTE PRIMA | PIANIFICAZIONE, ISTANZE SOCIALI E MOBILITÀ: IL FENOMENO E GLI APPROCCI

Capitolo 1. Dinamiche territoriali, istanze sociali e diritti. Le risposte del piano urbanistico

- I. Abate Daga, "Mobilità sostenibile nelle città contemporanee: Pums metropolitani", in *Urbanistica Informazioni* n.286, 2020, pp.12-13
- L. Airaldi, G. Campos Venuti, C. Morelli, A. Tosi, Cooperativa architetti di Reggio Emilia, Comune di Modena. *Variante Generale al PRG. Relazione illustrativa. I. Il territorio e la città*. Dattiloscritto, 1965
- ALG, Association of London Government, *The London Study. The Future of the City*, Alg, Londra, 1998.
- M. Allegra, A. Casaglia, *La dimensione urbana del conflitto: città divise, contese e segregate*, in *Storia Urbana*, Volume 3, Fascicolo 128, Franco Angeli, Roma, 2010
- C. Amato, C. Ravagnan, "Territori fragili, marginalità e nuovi diritti. Nuovi riferimenti operativi" in C. Ravagnan, *Rigenerare la città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019
- C. Amato, M. Cerasoli, "Pianificare nella Città dei Poveri. L'esperienza del Plan Maestro per il "Ramal A" di Zacatecoluca (El Salvador)" in *Urbanistica* n.162, 2019
- B. Arellano, J. Roca, *El Urban Sprawl, ¿Un Fenómeno de Alcance Planetario? Los Ejemplos de México y España*. *ACE: Architecture, City and Environment* n.4, 2010, pp115-148
- F. Ascher, *Metapolis ou l'avenir des villes*, Ed. Odile Jacob, Parigi, 1995.
- Z. Bauman, *Modernità liquida*, Editori Laterza, Bari, 2011, p. 28
- I. Blecic, A. Cecchini, *Lo scandalo urbanistico 50 anni dopo: Sguardi e orizzonti sulla proposta di riforma di Fiorentino Sullo*, Franco Angeli, Milano, 2017
- J. Borja, Z. Muxi, *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*, Electa, Barcellona, 2003.
- J. Borja, "Il diritto alla città", in M. Marcelloni (a cura di) *Questioni della città contemporanea*, FrancoAngeli, Roma, 2006
- G. Campos Venuti, *Il mio lungo percorso verso la metropolizzazione*, *Metronomie*, anno XII, 2005;
- G. Campos Venuti, "Il regime immobiliare in Italia", in G. Campos Venuti, F. Oliva, *Cinquant'anni di urbanistica in Italia. 1942-1992*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1993
- G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987
- G. Campos Venuti, XXXI Congresso INU, La nuova legge urbanistica. I principi e le regole. Documento preliminare. Prime riflessioni e proposte, in *Urbanistica Informazioni* n. 141, 1995
- G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp.5-40
- G. Campos Venuti, "Il Piano per Roma e le prospettive dell'urbanistica italiana", in L. Ricci (a cura di), *Il nuovo piano di Roma*, in *Urbanistica* n. 116 (numero monografico), 2001
- G. Campos Venuti, "Introduzione. Il mio lungo percorso verso la metropolizzazione", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 17-36
- G. Campos Venuti, "Riforme e ideologie per il piano di Roma", in P. Salvagni (a cura di), *Roma capitale nel XXI secolo, la città metropolitana policentrica*, Palombi Editore, Roma, 2005
- M. Carta, "Dalla post-metropoli alla iper-metropoli: l'Italia tra superorganismi e arcipelaghi", in D. Moccia, M. Sepe, *Territori competitivi e progetti di reti*, *Urbanistica Dossier* n.13, 2017.
- M. Castells, *La questione urbana*, Marsilio Editori, Venezia-Padova, 1974, p.106
- A. Cederna, *I vandali in casa*, Editori Laterza, Bari, 1956, pp. 411-412
- M. Cerasoli, "Periferie urbane degradate. Regole insediative e forme dell'abitare. Tra emigrazione, automobile e televisione", in AA.VV., *Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze*. Planum. The Journal of

Urbanism, Roma, 2011

P. Cohen, *Protéger ou disparaître. Les élites face à la montée des insécurités*, Gallimard Editore, 1999

Commissione parlamentare di inchiesta sulle condizioni di sicurezza e sullo stato di degrado delle città e delle loro periferie, *Relazione sull'attività svolta*, 2017

F. Crupi, Cleto Morelli. *La forza della coerenza. L'architettura e l'urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, tricastine, 2013

F. Crupi, "La perequazione e il piano locale", in L. Ricci, *Piano locale e...nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, Franco Angeli, Milano, 2009, pp. 291-360

G. De Carlo, "Relazione di sintesi" in ILSES- Istituto Lombardo per gli Studi Economici e Sociali, *Relazioni del Seminario "La nuova dimensione della città. La città regione"*, ILSES Milano, 1962

G. Dematteis, C. Lanza, *Le città del mondo. Una geografia urbana*, Utet, Novara, 2014

G. Dematteis, "Modelli urbani a rete. Considerazioni preliminari", in F. Curti, L. Diappi (a cura di), *Gerarchie e reti di città: tendenze e politiche*, Franco Angeli, Milano, 1990

G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi, Firenze, 1977

A. Donati, F. Petracchini, C. Gasparini, L. Tomassetti (a cura di) *Rapporto MobilitAria 2019*, CNR-IIA, Kyoto Club, in collaborazione con ISFORT, 2019

EC, *State aid control and regeneration of deprived urban areas*, Bruxelles, 2007.

R. Farina, "Dagli anni Novanta agli anni Duemila: progetti ed esperienze di governo del territorio", in *Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura* n. 6 giugno 2013

A. Font, F. Indovina, N. Portas, (a cura di) *L'explosió de la ciutat*, COAC, Barcellona, 2004

P. Gabellini, *Fare urbanistica. Esperienze, comunicazione, memoria*, Carocci Editore, Roma, 2010

P. Galuzzi, P. Vitillo, *Rigenerare le città. La perequazione urbanistica come progetto*, Maggioli Editore, Roma, 2008

C. Gasparrini, "La crisi urbana. I suoi connotati tradizionali e le nuove tendenze", in C. Gasparrini, *L'attualità dell'urbanistica. Dal piano al progetto, dal progetto al piano*, Etaslibri, Milano, 1994

C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019

S. Gindin, *The terrain of social justice*, CSJ Foundation for research&education, 2001

E. Granata, A. Lanzani, "La fabbrica delle periferie. Produzione collettiva della scarsità, forme del disagio, postazioni di innovazione, conflitti latenti. Esplorazioni sul caso milanese", in *Animazione sociale* n.8/9, 2006, pp. 31-60

M. Granovetter, *La forza dei legami deboli e altri saggi*, Liguori Editore, 1998

D. Harvey, *Il capitalismo contro il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2012

F. Indovina, *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Franco Angeli, Milano, 2009

F. Indovina, "La metropolizzazione del territorio. Nuove gerarchie territoriali" in F. Indovina, L. Fregolent, M. Savino (a cura di), *L'esplosione della città*, Editrice compositori, 2005

ISPRA TERRITORIO. *Processi e trasformazioni in Italia – Edizione 2018*. ISPRA, Rapporti 269/2018

ISPRA, *Città metropolitane, Stato dell'Ambiente* n. 74/2017

ISPRA-SNPA, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* - Edizione 2018. ISPRA. Rapporti 288/2018.

ISPRA-SNPA, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici* - Edizione 2019. ISPRA. Rapporti 08/2019.

ISPRA. *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio* - Edizione 2018. ISPRA, Rapporti 287/2018.

- H. Lefebvre, *Le droit a la ville*, 1968. Trad. ita: *Il diritto alla città*, Ombre corte, Verona, 2014.
- H. Lefebvre, *La ville et l'urbain*, in *Espaces et Societes*, 1972
- K. Lelo, S. Monni, F. Tomassi, *Le mappe della disuguaglianza. Una geografia sociale metropolitana*, Donzelli Editore, Roma, 2019
- A. Lucarelli, "La legge Delrio e la città metropolitana di Napoli" , in AA.VV., *Il nuovo governo dell'area vasta. Commento alla legge 7 aprile 2014, n.56*, Napoli, 2014.
- M. Marcelloni, *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2005
- C. Mariano, "I modelli di governo per la pianificazione del territorio metropolitano" in C. Mariano, C. Valorani (a cura di), *Territori metropolitani e pianificazione intercomunale*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 29-39
- G. Martinotti, *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna, 1993.
- L. Mazza, "Distribuzione e giustificazione nei processi di piano", in S. Moroni (a cura di), *Territorio e giustizia distributiva*, Franco Angeli, Milano, 1994.
- E. Menduni, *Televisione e radio nel XXI secolo*, Editori Laterza, Roma-Bari, 2016
- D. Mitchell, "Cultural landscapes: just landscapes or landscapes of justice?", in *Progress in Human Geography*, n.27, 2003, pp.787-796
- OCSE, *Growing Unequal*, Paris, 2008
- F. Oliva, L. Ricci, "Promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio costruito". In E. Antonini, F. Tucci (a cura di), *Architettura, Città, Territorio verso la Green Economy*, Edizioni Ambiente, Roma, 2017, pp. 214-219
- F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del Piano Comunale*, Maggioli Editore, 2002
- F. Oliva, "Strutture, regole, flessibilità", in *Urbanistica*, n. 116, 2001, p. 88.
- F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp. 40-85
- C. Olmo, *Città e democrazia. Per una critica delle parole e delle cose*, Donzelli Editore, Roma, 2018 p.8
- S. Ombuen, "Politiche urbane e perseguimento dell'interesse pubblico nel nuovo ambiente sussidiario", in F. Karrer, M. Ricci (a cura di), *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina edizioni, Roma, 2003, pp. 91-115
- I. Panato, *Il contributo della mobilità alla giustizia sociale secondo l'approccio delle capabilities*, Tesi di dottorato, Ciclo XXV Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio – Politiche territoriali e progetto locale, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2013
- R. Park, *On Social Control and Collective Behavior*, Chicago University Press, 1967, p.3
- D. Passarelli, "1968-2018. A cinquant'anni dagli standard urbanistici. Dalla quantità alla qualità", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.109-115
- O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività, Pianificazione territoriale e urbanistica*, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, *Habitat III Italy's National Report*, 2016
- I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020
- M. Purcell, Possible worlds: Henri Lefebvre and the right to the city, in *JOURNAL OF URBAN AFFAIRS* I Vol. 36 n. 1, 2014, pp. 141-154
- I. Poli, C. Ravagnan (a cura di), "Piani, programmi e progetti per la rigenerazione urbana nel Lazio", in *Ur-*

banistica Informazioni, n. 263, 2015.

C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019

L. Ricci "Governare il cambiamento: più urbanistica, più piani", in Franceschini, A. (a cura di), *Sulla città futura. Verso un progetto ecologico*, List, Trento, 2014, pp. 97-104.

L. Ricci, C. Ravagnan, "Europa mediterranea. Per una strategia di riequilibrio e di riqualificazione della città contemporanea", in *Urbanistica Informazioni*, n. 272 SI, 2017

L. Ricci, C. Mariano, "The network construction of the "public city". @22Barcelona: a smart neighborhood in a smart city", in *Techne*, Special Issue n.01, 2018

L. Ricci, I. Poli, "Rigenerare la città contemporanea. Tra sperimentazione e formazione", in *Agathon- International Journal of Architecture, Art and Design*, 3, 2018, pp. 115-122

L. Ricci, "Governare la città contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana", in *Urbanistica* 160, 2020

L. Ricci, "Diffusione insediativa e dinamiche territoriali", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 47-62

L. Ricci, "Governare la Città Contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana" in M. Talia (a cura di), *Un futuro affidabile per la città. Apertura al cambiamento e rischio accettabile nel governo del territorio*, Planum, 2017

L. Ricci, "Governo del territorio: una riforma necessaria", in L. Ricci, (a cura di) *Governo del territorio: le riforme necessarie. Cosa cambia? In Urbanistica Informazioni* n. 261-262, 2015

L. Ricci, "Il governo della Città contemporanea e la metropolizzazione. Il lungo percorso verso la Riforma", in C. Mariano, C. Valorani (a cura di), *Territori metropolitani e pianificazione intercomunale*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 9-18

L. Ricci, *Piano locale e...Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Milano, 2009

L. Ricci, "La domanda di Piano. Piano Comunale e Piano di Area Vasta", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 114-115

L. Ricci, "La domanda di Piano. Piano Comunale e Piano di Area Vasta", in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp. 91-124

L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005

E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Bari, 1998

E. Salzano, *Ma dove vivi? La città raccontata*, Corte del fotego, 2007

S. Santangelo, "Contesto e cultura urbanistica prima del decreto del 1968", in F. Karrer, M. Ricci (a cura di), *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina edizioni, Roma, 2003, p 41-61

F. Sbeti, F. Rossi, M. Talia, C. Trillo, (a cura di), "Il governo della città nella contemporaneità. La città come motore di sviluppo, Tema 1. La rigenerazione urbana come resilienza" In *Urbanistica Dossier*, n. 004, 2016

B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Editori Laterza, Bari 2013

B. Secchi, P. Viganò, *La Ville poreuse. Un project pour le Grand Paris et la métropole de l'après*, MetisPresses, Ginevra, 2011

B. Secchi, "A New Urban Question. Understanding and Planning the Contemporary European City" in *Territorio* n. 53, 2010

M. Talia, "Una nuova cornice di senso per le dotazioni urbanistiche e le aree di interesse collettivo", in C. Giaino (a cura di), *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.48-53

F. Tomasetti, *Cambiare Rimini. De Carlo e il Piano del Nuovo Centro (1965-1975)*, Maggioli editore, Rimini, 2012

M. Torresan, *Mixité funzionale e rigenerazione urbana. Principi e regole per un piano locale innovato*, Tesi di Dottorato in Pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio, XXXII ciclo, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, 2019

J. Urry, *Sociology Beyond Societies*, Routledge, London, 2000

Utopie, *Urbaniser la lutte de classes*, Parigi, 1970

J.V. Rufi, "Nuove parole, nuove città?" in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, XXXV, 81, 2004, p. 112

E. W. Soja, "Regional Urbanization and the end of the Metropolis Era", in G. Bridge, S. Watson, *New Companion to the City*, Wiley-Blackwell, 2011

L. Wirth, "Urbanism as a Way of Life", in *American Journal of Sociology*, 1938, pp.1-24

V. Zagrebelsky, R. Chenal, L. Tomasi, *Manuale dei diritti fondamentali in Europa*, il Mulino, Bologna, 2016

Capitolo 2. Piano urbanistico e mobilità

I. Abate Daga, "Mobilità sostenibile nelle città contemporanee: Pums metropolitani", in *Urbanistica Informazioni* n.286, 2020, pp.12-13

C. Amato, M. Cerasoli, "Mending Termini Station. Una utopia per la città eterna" in Moccia, F. D., Sepe M., (a cura di), *XI Giornata Studio INU Interruzioni, intersezioni, condivisioni, sovrapposizioni. Nuove prospettive per il territorio*, Urbanistica Informazioni n. 278, 278 s.i., 2018, pp. 24-29

C. Amato, C. Ravagnan, F. Rossi, S. Uras, "Percorsi di resilienza per territori fragili. Il ruolo delle greenways nella rigenerazione delle regioni adriatiche", in L. Pignatti, F. Angelucci, P. Rovigatti, M. Villani (a cura di), *Fragile territories, IFAU, 2nd International Forum on Architecture and Urbanism*, Gangemi Editore, Roma, 2018, pp. 504-511

C. Amato, Cerasoli M, "Mending Termini Station. Una utopia per la città eterna" in Moccia, F. D., Sepe M., (a cura di), *XI Giornata Studio INU Interruzioni, intersezioni, condivisioni, sovrapposizioni. Nuove prospettive per il territorio*, Urbanistica Informazioni n. 278, 278 s.i., 2018, pp. 24-29

C. Amato, "Aree interne e diritto alla mobilità. Nuove opportunità per reti ferroviarie minori e territori fragili", *Atti del Convegno XXXIX Conferenza Italiana di Scienze Regionali, A.I.S.Re.*, 17-19 settembre 2018, Bolzano

C. Amato, "Il potenziale della rete ferroviaria per il rilancio dei territori fragili", in Fini, G., Saiu, V., Trillo, C. (a cura di), *UPhD Green. Il dottorato come luogo esplorativo della ricerca sulla sostenibilità*, Planum. The Journal of Urbanism, n.37, 2018

C. Amato, "Il rilancio del servizio ferroviario per il diritto alla mobilità" in R. Chiara, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019, pp. 177-187;

F. Ascher, "Les sens du mouvement : modernité et mobilités", in Allemand S., Ascher F., Lévy J., (a cura di), *Les sens du mouvement*, Belin, Paris, 2004, pp. 21-34.

D. Banister, "The sustainable mobility paradigm", in *Transport policy* n.15, 2008, pp. 73-80

M. Bassand, M. C. Brulhardt, *Mobilité spatiale*, Georgi, Saint-Saphorin, 1980, p.55

Z. Bauman, *Modernità liquida*, Editori Laterza, Bari, 2011, p.174

J. Borja, "Il diritto alla città", in M. Marcelloni (a cura di) *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2005 p.138

- P. C. Palermo, "Nuovi scenari, indirizzi e strumenti per il governo delle trasformazioni", in *Territorio* n.9, 1998, pp. 7-11.
- G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano, 1987
- G. Campos Venuti, "Cinquant'anni: tre generazioni urbanistiche", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di) *Cinquant'anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari, 1993
- G. Campos Venuti, "Il sistema della mobilità" in L. Ricci (a cura di) *Numero monografico sul Nuovo Piano Regolatore di Roma*, Urbanistica n.116, INU Edizioni, Roma, 2001, p.166-172
- M. Castells, *La questione urbana*, Marsilio Editori, Venezia-Padova, 1974
- M. Cerasoli, *Infrastrutture e pianificazione urbanistica. Il ruolo delle infrastrutture nel governo delle trasformazioni degli assetti del territorio. Criteri e indirizzi per la definizione delle politiche infrastrutturali*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XI ciclo in Pianificazione territoriale ed urbana, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2000
- M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*, Aracne Editore, 2012
- C. Chiodi, *La città moderna. Tecnica urbanistica*, Gangemi editore, Roma, 1935.
- F. Crupi, Cleto Morelli. *La forza della coerenza. L'architettura e l'urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, tricastine, 2013
- G. Dall'O', *Smart city, la rivoluzione intelligente delle città*, Il Mulino, Bologna, 2014
- A. Dell'Orto, M. Innocenti, A. Panighetti, "Il riassetto ferroviario nelle metropoli europee", in *Urbanistica* n. 109, 1997
- G. Dematteis, F. Governa, *Contesti locali e grandi infrastrutture. Politiche e progetti in Italia e in Europa*, Franco Angeli editore, Roma-Milano, 2001
- G. Di Benedetto, *Introduzione all'urbanistica*, Vallecchi Editore, Firenze, 1985
- G. Di Giampietro, "Il progetto di strade" in G. Di Giampietro, F. Karrer (a cura di) *Il progetto di strade. Una rassegna di esperienze*, Pellegrini ed., Cosenza-Roma, 1993 pp. 17-32
- M. Fabbri, *L'urbanistica italiana dal dopoguerra ad oggi. Storia, ideologie, immagini*, Bari, 1983.
- A. Filpa, M. Talia (a cura di), *Fondamenti di Governo del territorio. Dal piano di tradizione alle nuove pratiche urbanistiche*, Carocci, Roma, 2009
- V. Kaufmann, *Re-Thinking Mobility: Contemporary Sociology*, Routledge, Londra, 2002
- A.L. Palazzo, M. Cerasoli, *I corridoi infrastrutturali. L'Autostrada del Sole*, in: Programma ITATeN, Indagini sulle trasformazioni del territorio nazionale, II anno, Roma, 1997
- J. Levy, *Le tournant géographique*, Edition Belin, Parigi, 1999
- B. Monardo, "Mobilità urbana, servizi di trasporto e nuove istanze sociali" in F. Karrer, M. Ricci, *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina Edizioni, Roma, 2003, pp.156-184
- C. Morelli, *La politica dei trasporti come fattore determinante della pianificazione del territorio*, Provincia di Gorizia, Stampa STEG, Roma, 1975
- P.W.G. Newman, J. R. Kenworthy, *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington, 1996
- G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007
- F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp. 40-85
- E. Papa, "Pianificare per l'accessibilità: misure, applicazioni e barriere", in L. Tricarico, G. Vecchio (a cura di), *Mobilità è sviluppo. Strumenti e competenze per il futuro della mobilità*, Fondazione Giangiacomo Fel-

trinelli, 2018, pp. 52-70

E. Papi, *Trasformazione urbana e sistemi di trasporto su ferro: da un paradigma interpretativo ad un caso di studio*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Università degli Studi Federico II di Napoli, 2006

A. Pensi, "I PUMS e l'espansione del potere di pianificazione nell'ordinamento giuridico" in *Orientamenti Amministrativi* n5, 2018

O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività, Pianificazione territoriale e urbanistica*, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983

Piacentini M. 1932, "Relazione al Piano Regolatore del 1931", *Capitolium*, marzo 1932, pag. 15

Piacentini M. 1932, "Relazione al Piano Regolatore del 1931", *Capitolium*, marzo 1932, pagg.8-12.

P. Pucci, G. Graci, F. Manfredini, *Per un indice di accessibilità. Studio sulla mobilità in Brianza*, Il Sole 24 Ore, 2009

P. Pucci, G. Vecchio, "Mobilità e inclusione sociale. Pianificare per vite sempre più mobili", XI Conferenza Nazionale SIU Confini, Movimenti, Luoghi, Politiche e Progetti per città e territori in Transizione, Firenze, 2018

P. Pucci, "Mobilità. Tre chiavi interpretative e alcuni paradossi", in AA. VV., *Atti della XVII Conferenza Nazionale SIU. L'urbanistica italiana nel mondo*, Milano, 2014.

C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editore, Roma, 2020

L. Ricci, *Piano locale e...Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Milano, 2009

L. Ricci, R. Gambino, "L'irruzione delle problematiche ambientali nella evoluzione delle politiche di piano: anticipazione e ritardi nel contesto italiano", in *Bollettino del DPTU*, n.4, 1994

L. Ricci, "Diffusione insediativa e dinamiche territoriali" in L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005, pp.47-62

P. O. Rossi, *Roma. Guida all'architettura moderna 1909-1991*, Laterza, Bari, 1991

E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1998

P. Sorokin, *Social Mobility*, Harper and Brothers, New York, 1927.

J. Urry, *Sociology Beyond Societies*, Routledge, London, 2000

M. Vittorini, *Appunti del Corso di Progettazione Urbanistica*, Facoltà di Architettura, Università "La Sapienza", Roma, 1990

M. Vittorini, *Relazione Generale al PRG 92*. Comune di Firenze, Firenze, 1992

M. Vittorini, "Il nuovo Piano regolatore di Firenze", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 15-22

M. Vittorini, "Indirizzi strategici di assetto territoriale per l'inquadramento dei programmi di intervento nel Mezzogiorno", in *Urbanistica* n. 57, Inu Edizioni, Roma, 1971

M. Vittorini, "Replica", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 162-177

Capitolo 3. Piano della metropolizzazione. Nuova questione urbana e mobilità

C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*,

Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21.

C. Amato, F. P. Mondelli, "Who lives heritage: investigation on the impact of tourism flows and heritage protection in the use of public space", *Aesop 2019 - Planning for transition*, Book of Papers, 2019, pp. 3335-3345

C. Amato, "Il rilancio del servizio ferroviario per il Diritto alla mobilità", in C. Ravagnan, *Rigenerare la città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editore, Roma, 2019, pp.177-187

G. Amendola, *Tra Dedalo e Icaro. La nuova domanda di città*, Laterza, Bari, 2010

M. Augè, *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità*, Elèuthera, Milano, 2009 (I ed. 1993)

W. Barberis, *Oltre la frammentazione urbana*, tesi di dottorato, scuola dottorale "Cultura e trasformazione della città", Dipartimento di Studi Urbani, Roma Tre, Roma, 2010

M. Basso, *Grandi eventi e politiche urbane. Governare routine eccezionali, un confronto internazionale*, goWare, Firenze, 2017

G. Bevilacqua, G. Bevilacqua, "Città e migrazione. Politiche e strategie per i nuovi luoghi della condivisione", in *Urbanistica Informazioni* n.278 s.i., 2018

C. Bonifazi, *L'immigrazione straniera in Italia*, il Mulino, Bologna, 2007.

J. Borja, M. Castells, *La città globale*, De Agostini, Novara, 2002.

F. C. Scotto, *Centri storici accessibili nelle città di domani*, Paper n.5, Cittalia fondazione ANCI ricerche, 2008

G. Campos Venuti, F. Oliva, a cura di, *Cinquant'anni di urbanistica italiana, 1942-1992*, Laterza, Bari 1993

G. Campos Venuti, Il sistema della mobilità, in L. Ricci (a cura di), *Il nuovo piano di Roma*, in *Urbanistica* n. 116 (numero monografico), 2001

M. Castells, *La questione urbana*, Marsilio Editori, Venezia-Padova, 1974

M. Cerasoli, *Infrastrutture e Pianificazione Urbanistica. Il ruolo delle infrastrutture nel governo delle trasformazioni degli assetti del territorio. Criteri e indirizzi per la definizione delle politiche infrastrutturali*, Tesi di dottorato, Ciclo XI Dottorato di ricerca in Pianificazione territoriale ed urbana, Sapienza Università di Roma, 2000.

M. Cerasoli, "Periferie urbane degradate. Regole insediative e forme dell'abitare. Tra emigrazione, automobile e televisione" *XIV Conferenza SIU, Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze*. Planum, The Journal of Urbanism, 2011

M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*. Aracne, Roma, 2012

M. Cerasoli, B. Rizzo, "Il futuro tecnologico dei centri storici", in: M. Cerasoli (a cura di), *Libro degli Atti del 9° Congresso Città e Territorio Virtuale - Città Memoria Gente. Roma, 2-4 ottobre 2013*. Roma TrEpress, Università Roma Tre. Roma, 2015, pp. 807-812

M. Cerasoli, "Periferie urbane degradate. Regole insediative e forme dell'abitare. Tra emigrazione, automobile e televisione", in AA.VV., *Abitare l'Italia. Territori, economie, diseguaglianze*. Planum. The Journal of Urbanism, Roma, 2011

M. Cerasoli, "Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una "grammatica" per il Rinascimento della città", in *Urbanistica Informazioni* n.263 S.I., 2015, pp. 16-19

R. Cervero, O. L. Sarmiento, E. Jacoby, L. F. Gomez, A. Neiman, "Influences of Built Environments on Walking and Cycling: Lessons from Bogotá", in *International Journal of Sustainable Transportation*, 3, 2009, pp. 203-226.

A. Clementi, *La ricerca Itaten: forme del territorio italiano*, in: «Urbanistica», n. 106 del giugno 1996.

A. Clementi, G. Dematteis, P.C. Palermo, *Itaten. Ricerca sulle forme del territorio italiano*. In: A. Clementi, G.

- Dematteis, P.C. Palermo (a cura di), *Le forme del territorio italiano. Temi e immagini del mutamento*, Roma-Bari, 1996.
- A. Clementi, *Tre seminari Returb*, in: A. Clementi (a cura di), *Infrastrutture e piani urbanistici*, Roma, 1996.
- M. Colleoni, "Mobilità urbana", in S. Vicari Haddock (a cura di), *Questioni urbane. Caratteri e problemi della città contemporanea*, Il Mulino, Bologna, pp.228
- M. Cremaschi, "Casa e relazioni sociali", in Irer (a cura di), *Indagine sociale lombarda. Cambiamenti e condizioni di vita delle famiglie in Lombardia*, Guerini, Milano, 1997, pp. 127-209
- G. Della Pergola, *Il declino della città*, Linguori Editore, Napoli, 1995
- G. Dematteis, "Sistemi locali nucleari e sistemi a rete. Un contributo geografico all'interpretazione delle dinamiche urbane", in C. S. Bertuglia A. La Bella, (a cura di) *I sistemi urbani vol. I, Le teorie, il sistema, le reti*, Franco Angeli, Milano, 1991, pp. 417-439
- G. Dematteis, A. Lanzani, "Per una rete di sistemi locali", in AAVV, *Per un piano strategico della Lombardia anni 2000*, Irer, Milano, 1991, p.5
- K. Dennis, J. Urry, *After the car*, Polity Pres, Cambridge, 2009
- A. Donati, F. Petracchini, C. Gasparini, L. Tomassetti (a cura di) *Rapporto MobilitAria 2019*, CNR-IIA, Kyoto Club, in collaborazione con ISFORT
- M. J. Duncan, E. Winkler, T. Sugiyama, L. du Toit, E. Leslie, N. Owen, "Relationships of land use mix with walking for transport: do land uses and geographical scale matter?", in *Journal Urban Health*, n. 87(5), 2010, pp. 782-95;
- EEA, *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge, Report n.10*, European Environment Agency, Copenhagen, 2006; CRCS, *Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures: caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi*. Rapporto 2018, a cura di A. Arcidiacono, D. Di Simine, S. Ronchi, S. Salata, Politecnico di Milano, INU, Legambiente, 2018
- P. Galuzzi, Oliva F., Vitillo P. (2019), "Tra metropolizzazione e shrinking. Forme di prelievo della rendita urbana e costruzione della città pubblica", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Percorsi di riforma*, Inu edizioni, Roma, p.55-62.
- S. Garano, *La Città consolidata*, Urbanistica n. 116, gennaio-giugno 2001.
- S. Garano, "La città consolidata. I tessuti a tipologia definita dal piano e quelli a tipologia libera", *dispense del Laboratorio di Urbanistica della Prof.ssa L. Ricci, A.A. 2019/2020*, Università Sapienza di Roma, Facoltà di architettura Valle Giulia.
- C. Gasparrini, Strategie, regole e progetti per la Città storica, in L. Ricci (a cura di), *Il nuovo piano di Roma, in Urbanistica n. 116* (numero monografico), 2001
- A. Gentile, *Città e immigrazione. Cenni sul fenomeno: dal sociale al giuridico penale*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, 2014
- C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso Percorsi di riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019
- S. L. Handy, X. Cao, P. Mokhtarian, "Correlation or causality between the built environment and travel behavior? Evidence from Northern California" in, *Transportation Research Part D*, n. 10, 2005, pp. 427-444;
- J. Hong, Q. Shen, L. Zhang, "How do built-environment factors affect travel behavior? A spatial analysis at different geographic scales", in *Transportation*, n.41, 2014, pp. 419-440
- F. Indovina, *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, FrancoAngeli, Milano, 2009
- C. Inguaglia, M. Di Marco, "Mobilità urbana ed inclusione sociale dei migranti: il ruolo della sharing mobility. Una ricerca qualitativa" in *Diritto e questioni pubbliche* n.20 s.i., 2020, pp. 151-171
- ISTAT, *Forme, livelli, dinamiche dell'urbanizzazione in Italia*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma, 2017
- ISTAT, *Rapporto Spostamenti quotidiani e nuove forme di mobilità*, 2017
- F. Karrer (a cura di), *Effetti territoriali delle infrastrutture di trasporto*, Cosenza, 1995.

- V. Kaufmann, M. Bergman, D. Joye, "Motility: mobility as capital", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28/4, 2004, pp. 745-756
- C. Macchi Cassia, *Il grande progetto urbano*, La nuova Italia scientifica, Roma, 1992.
- M. Maffesoli, *Del nomadismo. Per una sociologia dell'erranza*, Franco Angeli, Milano, 2000.
- C. Mariano, "Intercomunalità e progetto locale dei territori metropolitani: il caso francese e italiano a confronto", in *Urbanistica Informazioni* n.257 S.I., Inu Edizioni, 2014, pp. 14-18
- G. Martinotti, *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*, Il Mulino, Bologna, 1993
- G. Martinotti, "Introduzione", in G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007, pp. 1-10
- G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007
- OECD, *The Metropolitan Century: Understanding Urbanisation and its Consequences*, OECD Publishing, Parigi, 2015.
- F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Edilizia & Urbanistica, Maggioli editore, Dogana (RSM), 2002.
- I. Panato, *Il contributo della mobilità alla giustizia sociale secondo l'approccio delle capabilities*, Tesi di dottorato, Ciclo XXV Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio – Politiche territoriali e progetto locale, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2013
- U. Petrucci, "Dispersione urbana e mobilità sistematica: una macro-analisi delle città italiane", in *Transport and Land Use*, n.4, 2017, pp. 255-283
- I. Poli, *Il piano urbanistico locale e la città esistente. Strategie e strumenti per la riqualificazione della città consolidata*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualificazione e Recupero Insediativo, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2012
- I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020
- P. Pucci, *I nodi infrastrutturali: luoghi e non luoghi metropolitani*, Franco Angeli, Milano, 1996
- Legambiente, *Rapporto Pendolaria*, 2019
- C. Ratti, *La città di domani. Come le reti stanno cambiando il futuro urbano*, Einaudi Editore, Torino, 2011
- L. Ricci, *La Città da ristrutturare e la Città della trasformazione*, in *Urbanistica* n. 116, 2001
- RUS, *Indagine sugli spostamenti e sulla mobilità condivisa nelle Università italiane*, Rapporto di ricerca, Milano, 2008
- E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1998, p. 4
- B. Secchi, *La nuova questione urbana: ambiente, mobilità e disuguaglianze sociali*, CRIOS n. 1, 2011
- A. Sen, *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*, Mondadori, Milano, 2000.
- S. Settis, *Se Venezia muore*, Einaudi, Segrate, 2014
- T. Schwanen, A. Paez, "The mobility of older people – an introduction", in *Journal of transport geography*, n.18. 2010, pp. 591-595
- J. Tomlinson, *Sentirsi a casa nel mondo. La cultura come bene globale*, La Feltrinelli, Milano, 1999
- J. Welsch, K. Conrad, D. Wittowsky, 2018. Exploring Immigrants Travel Behaviour: Empirical Findings from Offenbach am Main, Germany, in *Transportation* n. 45, 2018

Schede. I piani e gli approcci

C. Amato, G. Bevilacqua "Spazio pubblico e rigenerazione urbana. Tra storia e dismissione" in Ricci, L., Battisti, A., Cristallo, V., Ravagnan, C., (a cura di) *Costruire lo Spazio Pubblico. Tra storia, cultura e natura*,

in Urbanistica Dossier n. 15, INU Edizioni, 2018.

G. Campos Venuti, "L'urbanistica riformista a Bologna dalla ricostruzione all'espansione", in W. Tega (a cura di) *Storia illustrata di Bologna*, Nuova editoriale AIEP, vol. 5., Milano, 1990, pp. 81-100

G. Campos Venuti, "Bologna: l'urbanistica riformista", in G. Campos Venuti, F. Oliva (a cura di), *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Bari, 1993, pp.40-85

G. Campos Venuti, "Il sistema della mobilità" in L. Ricci (a cura di) *Numero monografico sul Nuovo Piano Regolatore di Roma*, Urbanistica n.116, INU Edizioni, Roma, 2001, p.168

G. Cavagnis, G. Della Mea, M. Zambianchi, "Strategie e progetti urbani per uno sviluppo sostenibile", in Urbanistica n.144, numero monografico sul PGT di Bergamo, 2010, p.23

P. A. Cimino, "Dall'idea della città alla città costruita: l'area di Garibaldi-Repubblica" in A. Sartori, S. Suriano, B. Palazzi, *Itinerari di architettura milanese. L'architettura moderna come descrizione della città*, Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Milano, Milano.

C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994,

F. Crupi, *Cleto Morelli. La forza della coerenza. L'architettura e l'urbanistica di un intellettuale del territorio*, Youcanprint, Tricase, 2013

P. Gabellini, "Un piano che ripensa Bologna e l'urbanistica", in Urbanistica, n.135, numero monografico sul PSC di Bologna, 2008

B. Gabrielli, "Dai vuoti urbani al progetto ambientale della Cintura verde", in Urbanistica n.144, numero monografico sul PGT di Bergamo, 2010, pp. 30-34.

P. Giorgieri, *Firenze il progetto urbanistico. Scritti e contributi 1975-2010*, Alinea Editrice, Firenze, 2010

I. Insolera, *Roma moderna*, Einaudi, Torino, 1970

M. Marcelloni, *Pensare la città contemporanea. Il Nuovo piano regolatore di Roma*, Laterza, Bari, 2003.

V. Merola, "Una città da curare come un giardino", in Urbanistica, n.135, numero monografico sul PSC di Bologna, 2008

E. Micelli, "La perequazione nel nuovo Psc di Bologna", in Urbanistica, n.135, numero monografico sul PSC di Bologna, 2008

F. Oliva, "Le città e i piani", in G. Campos Venuti, F. Oliva, *Cinquant'anni di urbanistica in Italia 1942-1992*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1993, pp. 40-85

F. Oliva, *Il Sistema ambientale*, in L. Ricci (a cura di) *Il nuovo piano di Roma*, Urbanistica n. 116, numero monografico sul PRG di Roma, 2001

O. Piacentini (a cura di), *Cooperativa architetti e ingegneri di Reggio Emilia, 1947- 1982, Trentacinque anni di attività*, Pianificazione territoriale e urbanistica, Edizioni Tecnostampa, Reggio Emilia, 1983

L. Ricci (a cura di) *Il nuovo piano di Roma*, Urbanistica n. 116, 2001.

L. Ricci, *Piano locale e... Nuove regole, nuovi strumenti, nuovi meccanismi attuativi*, FrancoAngeli, Roma, 2009

M. Vittorini, "Il nuovo Piano regolatore di Firenze", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 15-22

M. Vittorini, "Replica", in C. Clemente, R. Innocenti (a cura di), *La formazione del nuovo Piano di Firenze*, Franco Angeli, Milano, 1994, pp. 162-177

PARTE SECONDA | PIANO URBANISTICO E MOBILITA' SOSTENIBILE. STRATEGIE E STRUMENTI

Capitolo 1. Piano urbanistico e mobilità. Le esperienze

- A. Acierno, A. Mazza, *Governare la metropoli. Il Piano territoriale metropolitano di Barcellona*, i Quaderni di Tria, Edizioni scientifiche Italiane, 2011
- C. Amato, "Il ruolo delle stazioni nelle strategie di rigenerazione dei contesti storici. Il caso di Napoli" in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020
- C. Amato, G. Bevilacqua, "The role of art for the regeneration of the public city. The experiences of the Metropolitan Cities of Palermo and Naples", *World heritage and contamination - Le vie dei Mercanti, XVIII International Forum*, Gangemi Editore, Roma, 2020, pp. 47-56
- C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21
- A. Arcidiacono, P. Galuzzi, L. Pogliani, P. Vitillo, "Nuovi approcci al progetto dei servizi in Lombardia. Esperienze innovative e Piani di Milano", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.143-154
- M. Cerasoli, *Infrastrutture e pianificazione urbanistica. Il ruolo delle infrastrutture nel governo delle trasformazioni degli assetti del territorio. Criteri e indirizzi per la definizione delle politiche infrastrutturali*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XI ciclo in Pianificazione territoriale ed urbana, Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma, 2000
- M. Fior, I. Poli, G. Bevilacqua, "Historical network of Cultural Heritage for the regeneration of the contemporary city", in C. Gambardella, *World Heritage and Legacy, Culture, Creativity, Contamination. Le Vie dei Mercanti - XVII International Forum*. Gangemi Editore, Roma, 2019, pp. 735 - 743
- A. L. Palazzo, "Lyon Métropole. Governance multilivello e progetti di territorio", in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 116, 2016, pp. 139-156
- I. Poli, C. Ravagnan, "Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune", in *Urbanistica* n.162, Inu Edizioni, 2018
- C. Ravagnan, C. Amato, G. Bevilacqua, "Metropoli resilienti. La risposta della pianificazione francese alle sfide emergenti", in M. Talia (a cura di), *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020.
- C. Ravagnan, "Parigi. L'EPT Est Ensemble: reti infrastrutturali e reti ambientali", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana, per una integrazione tra urbs e civitas*, 2020, pp. 197-210
- L. Ricci, C. Mariano, "The network construction of the "public city". @22Barcelona: a smart neighborhood in a smart city", *Techne*, Special Issue n.01, 2018

Capitolo 2. Rigenerazione e mobilità sostenibile. Le strategie

- A. Acierno, A. Mazza, *Governare la metropoli. Il Piano Territoriale Metropolitano di Barcellona*, Edizioni scientifiche italiane, 2011
- C. Amato, G. Bevilacqua, "The role of art for the regeneration of the public city. The experiences of the Metropolitan Cities of Palermo and Naples", *World heritage and contamination - Le vie dei Mercanti, XVIII International Forum*, Gangemi Editore, Roma, 2020, pp. 47-56;
- C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21.

C. Amato, "Il ruolo delle stazioni nelle strategie di rigenerazione dei contesti storici. Il caso di Napoli" in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020

ANCE, *Dossier ecoquartieri, L'esperienza degli Ecoquartieri per ispirare la strutturazione di misure e progetti della nuova Asse urbana dei Programmi Operativi Regionali 2014 / 2020 (Fondi europei FESR ed FSE)*, 2013

A. Arcidiacono & al., "Le infrastrutture verdi e blu nel progetto della città contemporanea", in *Urbanistica informazioni*, n.273-274, 2017.

A. Arcidiacono "Nuove priorità per il progetto urbanistico. Le infrastrutture ambientali nel progetto di piano", in *Urbanistica informazioni*, 273-274, 2017

AUAT, Tisséo-SMTC, *Guide méthodologique pour la mise en oeuvre des contrats d'axe. Des contrats d'axe: pourquoi? Comment?* AUAT, Toulouse, 2007

M. Augè, *Non luoghi. Introduzione a un'antropologia della surmodernità*, Elèuthera, Milano, 2008 (1° ed. Non-lieux, Edition du Seuil, 1992)

W. Barberis, *Oltre la frammentazione*, Tesi di dottorato. Scuola dottorale "Cultura e trasformazione della città", Dipartimento di Studi Urbani, Università degli Studi Roma Tre, 2008

Z. Bauman, *Homo consumens. Lo sciame inquieto dei consumatori e la miseria degli esclusi*, Erickson, Gardolo (TN), 2007

G. Bentayou, E. Perrin, C. Richer "Contrat d'axe et Transit-Oriented Development: quel renouvellement de l'action publique en matière de mobilité et d'aménagement ?" in *Flux* n.101-102, 2015, pp. 111-123

G. Bianchi, A. Criconia, *Le stazioni della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, Roma, 2018.

P. Calthorpe, *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, Princeton Architectural Pres, Princeton, 1993

M. Cerasoli, *Qualità urbana, mobilità, qualità della vita: una "grammatica" per il Rinascimento della città*, in *Urbanistica Informazioni* n.263, 2015, pp.16-19

M. Colleoni, "Mobilità ed accessibilità urbana: definizioni e teorie di riferimento" in AA. VV., *Muoversi in città. Accessibilità e mobilità nella metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2012, pp.19-42.

EC, *Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*, 2013.

EC, *Green Infrastructure strategy*, Bruxelles, 2013

V. Erba, *Strumenti urbanistici per interventi di qualità*, FrancoAngeli, 2001

P. Gabellini, "Un piano che ripensa Bologna e l'urbanistica", in G. Ginocchini, C. Manaresi C (a cura di), *Bologna, un nuovo piano*, in *Urbanistica* n. 135, 2008

C. Gasparrini, *In the city on the cities. Nella città sulle città*, List, Trento, 2015

C. Gasparrini, "Le infrastrutture verdi e blu nel progetto della città contemporanea", in *Urbanistica Informazioni* n. 273-274, 2017.

O. Giovinnazzi, G. Giovinnazzi, "Segni nel paesaggio. Re-interpretare le infrastrutture lineari", in *TeMA*, n. 4, 2010, 83-94

G. Giuliano, *Land use impacts of transportation investments: highway and transit*, in Hanson S (ed) *The Geography of Urban Transportation*, Guilford Press, New York, 1999

G. Dall'O', *Smart City*, il Mulino, Bologna, 2014

D. Damianakos, Unificazione di spazi archeologici e strade pedonali urbane. L'esperienza di Atene, in AA.VV., *Vivere e camminare in città, andare a scuola - Living and walking in cities, Going to school*, EUR, 1997

A. De Risi, D. Cerrone, "Napoli 2011. La metropolitana di Napoli è un intervento di riqualificazione urbana", *TeMA Lab* Vol 3 n.4, 2009.

- V. Erba, *Strumenti urbanistici per interventi di qualità*, FrancoAngeli, 2001
- P. Hine et al., "Transport Development Areas", in *Nova Terra Connected Cities*, 2005, pp.8-11
- M. Lydon, A. Garcia, *Tactical Urbanism Short term action for long term change*, Washington, Island press, 2015
- C. Mariano, *Progettare e gestire lo spazio pubblico*, Aracne Editrice, Roma, 2012
- W. J. Mitchell, *E-topia. Urban life, Jim – but not as we know it*, MIT press, Boston, 2000
- C. Moreno, *Droit de cité. De la "ville-monde" à la "ville du quart d'heure"*, Humensis, editions de l'observatoire, Parigi, 2020.
- S. Musterd, Z. Van Zelm, "Polycentricity, Households and the Identity of Places" in *Urban Studies* n.38, 2001, p.680
- P.W.G. Newman, J. R. Kenworthy, *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*, Island Press, Washington, 1996
- G. Nuvolati, *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University press, Firenze, 2007
- I. Panato, *Il contributo della mobilità alla giustizia sociale secondo l'approccio delle capabilities*, Tesi di dottorato, Ciclo XXV Scuola dottorale in Culture e trasformazioni della città e del territorio – Politiche territoriali e progetto locale, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2013
- I. Panato, "Mobilità possibile: come trasporto e spostamento incidono sulla giustizia sociale. Il caso della TAV", in M. Cerasoli, *Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione*, Aracne editore, Roma, 2012, pp.50-67
- E. Papa, *Trasformazione urbana e sistemi di trasporto su ferro: da un paradigma interpretativo ad un caso di studio*, Tesi di dottorato SSD ICAR 21, Dottorato di Ricerca XXIV ciclo in Riqualficazione e Recupero Inseidiativo, Facoltà di Architettura, Università degli Studi Federico II di Napoli, 2006
- E. Papa, "Transit Oriented Development una soluzione per il governo delle aree di stazione", in *TeMA Territorio, Mobilità e Ambiente*, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio Università degli Studi di Napoli Federico II, anno 0 - num. 0 - dicembre/2007, pagg. 15-21
- R. Pavia, *Le paure dell'urbanistica*, Gangemi Editore, Roma, 2002
- D. Pini, F. Boschi (a cura di), *Stazioni ferroviarie e riqualificazione urbana*, Compositori Editore, Bologna, 2004
- I. Poli, S. Uras, "Il ruolo delle green infrastructures nella costruzione di strategie adattive resilienti nelle aree urbane", in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020
- I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne editore, Roma, 2020
- C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editore, Roma, 2020
- C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019
- C. Ravagnan, "Parigi. L'EPT Est Ensemble: reti infrastrutturali e reti ambientali", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana, per una integrazione tra urbs e civitas*, 2020, pp. 197-210
- C. Ravagnan, C. Amato, G. Bevilacqua, "Metropoli resilienti. La risposta della pianificazione francese alle sfide emergenti", in M. Talia (a cura di), *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020.
- L. Ricci, *Diffusione insediativa, territorio e paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci editore, Roma, 2005

L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), *Costruire la città pubblica. Tra storia, cultura e natura*, Urbanistica Dossier Online n.15, Inu Edizioni, Roma 2018.

V. M. Rodriguez Espinosa, F. Aguilera Benvente, "¿Infraestructuras verdes en la planificación territorial española?", In *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, n. 189, 2016.

S. Stanghellini, "Un approccio integrato alla rigenerazione urbana", in *Urbanistica* n.160, 2019.

M. Talia, "Una rivoluzione silenziosa è alle porte" in *Urbanistica* 157, 2016, p. 8

J. Urry, "Mobility and Proximity", in *Sociology* n. 36, 2002

M. Vittorini, *Relazione Generale al PRG*, Comune di Firenze, Firenze, 1992.

Capitolo 3. Rigenerazione e mobilità sostenibile. Gli strumenti

G. Campos Venuti, *Roma laboratorio per la riforma urbanistica*, Comune di Roma, Dipartimento Politiche del territorio, Ufficio Nuovo Piano Regolatore, aprile 1997. Citazione contenuta in L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005, p. 98

G. Campos Venuti, *La terza generazione dell'urbanistica*, Milano, Franco Angeli, 1989

G. Campos Venuti, *Dieci temi per la nuova legge di principi*, Urbanistica Dossier n. 93/2007, supplemento a *Urbanistica* n. 211, 2007

G. Campos Venuti, *Il contenuto strutturale nel nuovo piano*, paper del XXVI Congresso nazionale INU, Ancona, 18 aprile 2008.

R. Fallaci, "Il Rue, strumento cruciale per la qualità urbana", in P. Galuzzi, a cura di, *Il Piano strutturale di Reggio Emilia*, in *Urbanistica* n. 137, settembre-dicembre 2008

P. Galuzzi, "La dimensione programmatica e operativa del progetto urbanistico", in P. Bossi, S. Moroni, M. Poli (a cura di), *La città e il tempo: interpretazione e azione*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli Editore, 2010, p. 269.

S. Garano, "L'urbanistica riformista nella complessa situazione italiana", in *Ciudades* n.18, 2015, pp. 143-162

INU, *La nuova legge urbanistica. I principi e le regole*, XXI Congresso Nazionale, Bologna, 23-25 novembre 1995, contenuta in P. Mantini, F. Oliva, a cura di, *La riforma urbanistica in Italia*, Pirola, Milano, 1996.

INU, *Verso la legge sui principi del Governo del territorio*, Documento approvato dal CDN, 2 dicembre 2006.

F. Oliva, *Un'occasione da non mancare (a proposito della legge per il governo del territorio)*, in P. Mantini, a cura di, *I principi del governo del territorio. La Riforma in Parlamento*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2005

F. Oliva, *Il Nuovo piano*, Relazione del Presidente, paper del XXVI Congresso dell'INU, Ancona, 17-19 aprile 2008

C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editore, Roma, 2020

C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019

L. Ricci, *Diffusione insediativa, Territorio, Paesaggio. Un progetto per il governo delle trasformazioni territoriali contemporanee*, Carocci, Roma, 2005

P. Vitillo, «Dimensione strutturale e dimensione operativa del piano», in P. Bossi, S. Moroni, M. Poli (a cura di), *La città e il tempo: interpretazione e azione*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli Editore, 2010, pp. 275-276.

Schede. Le strategie e gli strumenti

- C. Amato, "Napoli. Il progetto Stazioni dell'Arte: contesti storici e infrastrutture" in Poli I., *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020, pp.135-145
- C. Amato, "Il potenziale della rete ferroviaria per il rilancio dei territori fragili", in Fini, G., Saiu, V., Trillo, C. (a cura di), *UPhD Green. Il dottorato come luogo esplorativo della ricerca sulla sostenibilità*, Planum. The Journal of Urbanism, n.37, vol. II, 2018, pp. 39- 45
- C. Amato, M. Cerasoli, J. De Ureña, C. Ravagnan, "Percorsi di resilienza in Italia e Spagna. Fenomeni insediativi contemporanei e nuovi modelli di mobilità" in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019, pp. 15-21.
- C. Amato, G. Bevilacqua, "The role of art for the regeneration of the public city. The experiences of the Metropolitan Cities of Palermo and Naples", World heritage and contamination - Le vie dei Mercanti, XVIII International Forum, Gangemi Editore, Roma, 2020, pp. 47-56,.
- C. Amato, C. Cerasoli, "Il Diritto alla mobilità. Ipotesi per una pianificazione anti-fragile", in M. Talia (a cura di) *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della conferenza XVII Edizione Urbanpromo Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020, pp.15-22
- C. Amato, G. Bevilacqua, S. Uras, "Smart Heritage Strategy: a new intelligence for resilient historical centers", in Gambardella, C., (a cura di) World Heritage and Knowledge, Representation, Restoration, Redesign, Resilience. Le Vie dei Mercanti – XVI International Forum, Gangemi Editore, Roma, 2018, pp. 436-443
- G. Bianchi, A. Criconia, *Le stazioni della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, 2018.
- M. Carta, "The Augmented city", in *Urbanistica* n. 156, Inu Edizioni, 2016.
- E. Cascetta, B. Gravagnuolo (a cura di), "La Metropolitana e il futuro delle città", Clean Edizioni, Napoli, 2014.
- P. Calthorpe, *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, Princeton Architectural Press, Princeton, 1993
- I. Carlton, *Histories of Transit-Oriented Development: Perspectives on the Development of the TOD Concept Real Estate and Transit, Urban and Social Movements, Concept Protagonist*, Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley, 2007
- D. Damianakos, Unificazione di spazi archeologici e strade pedonali urbane. L'esperienza di Atene, in AA.VV., *Vivere e camminare in città, andare a scuola - Living and walking in cities, Going to school*, EUR, 1997
- G. Dall'Ò, *Smart city, la rivoluzione intelligente delle città*, il Mulino, Bologna, 2014.
- A. De Risi, D. Cerrone, "Napoli 2011. La metropolitana di Napoli è un intervento di riqualificazione urbana", *TeMA Lab* Vol 3 n.4, 2009.
- H. Ditmar, G. Ohland, *The New Transit Town: Best Practices in Transit-Oriented Development*, Island Press, Washington, 2004
- A. Downs, *New Visions for Metropolitan America*, Brookings Institution & Lincoln Institute of Land Policy, Washington, D.C., 1994
- P. Hine et al., "Transport Development Areas", in *Nova Terra Connected Cities*, 2005, pp.8-11
- R. Koolhaas, "My thoughts on the smart city", in AA. VV. Proceedings of High Level Group meeting on Smart Cities. Bruxelles, 24 Settembre 2014.
- C. Moreno, *Droit de cité. De la "ville-monde" à la "ville du quart d'heure"*, Humensis, editions de l'observatoire, Parigi, 2020.
- C. Moreno, *Città e prossimità. Un confronto tra esperienze: Parigi, Barcellona, Copenaghen e Milano*, Contributo al Convegno internazionale Urbanpromo Progetti per il paese, sessione Abitare la prossimità, 28

novembre 2020.

E. Papa, "Transit Oriented Development una soluzione per il governo delle aree di stazione", in *TeMA Territorio, Mobilità e Ambiente*, Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio Università degli Studi di Napoli Federico II, anno 0 - num. 0 - dicembre/2007, pagg. 15-21

P. Pucci, *I nodi infrastrutturali: luoghi e non luoghi metropolitani*, Franco Angeli, Milano, 1996

C. Ravagnan, C. Amato, G. Bevilacqua, "Metropoli resilienti. La risposta della pianificazione francese alle sfide emergenti", in M. Talia (a cura di), *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della Conferenza internazionale Urbanpromo XVII Edizione Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020.

C. Ravagnan, "I riferimenti per il Progetto urbano in una prospettiva ambientale. La rigenerazione di Boulogne-Billancourt" in *Ponte* n.6, 2015.

L. Ricci, F. Rossi, G. Bevilacqua, "Rigenerazione urbana e riequilibrio territoriale. Per una politica integrata di programmazione e di produzione dei servizi", in M. Talia (a cura di), *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla*. Atti del Convegno, Urbanpromo XVI Edizione Progetti per il Paese, 15 Novembre 2019, Planum Publisher, Roma-Milano, 2019

F. Rossi, L. Ricci, "Rigenerare la città contemporanea Barcellona e la ri-costruzione della 'città pubblica'", in T. Still, "Transit-Oriented Development: Reshaping America's Metropolitan Landscape" in *Common Ground*, Winter, 2002

S. Rueda, et al., *El Urbanismo Ecológico: su aplicación en el diseño de un ecobarrio en Figueres*. Ed. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2012.

M. Talia (a cura di), *Il bisogno di giustizia nella città che cambia*, Urbanpromo XV Edizione Progetto Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2018

C. Testoni, *Towards Smart City. Amministrazione Pubblica e città di media dimensione: strategie di governance per uno sviluppo intelligente, sostenibile e inclusivo del territorio*, FrancoAngeli, Milano 2016.

PARTE TERZA | IL DIRITTO ALLA MOBILITA' NEL PIANO URBANISTICO. RIFERIMENTI TEORICO-METODOLOGICI E OPERATIVI

Capitolo 1. Nuovi riferimenti teorico-metodologici

C. Amato, C. Cerasoli, "Il Diritto alla mobilità. Ipotesi per una pianificazione anti-fragile", in M. Talia (a cura di) *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza*, Atti della conferenza XVII Edizione Urbanpromo Progetti per il Paese, Planum Publisher, Roma-Milano, 2020, pp.15-22

F. Ascher, "Les sens du mouvement : modernité et mobilités", in Allemand S., Ascher F., Lévy J., (a cura di), *Les sens du mouvement*, Belin, Paris, 2004, pp. 21-34.

G. Bianchi, A. Criconia, *La stazione della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, Roma, 2018

I. Blečić, A. Cecchini, *Verso una pianificazione antifrangibile. Come pensare al futuro senza prevederlo*. Franco Angeli, Milano, 2016

J. Borja, "Il diritto alla città", in M. Marcelloni (a cura di) *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2005 p.138

M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2019, p.25

V. Kaufmann, *Re-Thinking Mobility: Contemporary Sociology*, Routledge, Londra, 2002

V. Kaufmann, M. Bergman, D. Joye, "Motility: mobility as capital", in *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 28/4, 2004, pp. 745-756

B. Monardo, "Mobilità urbana, servizi di trasporto e nuove istanze sociali" in F. Karrer, M. Ricci, *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officina Edizioni, Roma,

2003, pp.156-184

C. Moreno, *Vie urbaine et proximité à l'heure du Covid-19*. Humensis, éditions de l'observatoire, Parigi, 2020

V. Pérez-Eguíluz, M. Fernández-Maroto, E.R. González, "Un análisis de las condiciones para la regeneración urbana integrada a través del caso de la Estrategia de regeneración urbana en Castilla y León", in *Ciudades* n. 20, 2017

I. Poli, C. Ravagnan, "Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune", in *Urbanistica* n. 162, 2018

P. Pucci, *I nodi infrastrutturali: luoghi e non luoghi metropolitani*, Franco Angeli, Milano, 1996

P. Pucci, "Mobilità. Tre chiavi interpretative e alcuni paradossi", in AA. VV., *Atti della XVII Conferenza Nazionale SIU. L'urbanistica italiana nel mondo*, Milano, 2014

P. Pucci, G. Vecchio, *Mobilità e inclusione sociale. Pianificare per vite sempre più mobili*, XXI Conferenza Nazionale SIU Confini, Movimenti, Luoghi, Politiche e Progetti per città e territori in Transizione, Firenze, 2018

C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editrice, Roma, 2019

L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in Ricci L., Battisti A., Cristallo V., Ravagnan C., a cura di, *Costruire la città pubblica. Tra storia, cultura e natura*, Urbanistica Dossier Online n.15, Inu Edizioni, Roma 2018

L. Ricci, "Nuova questione urbana e nuovo welfare. Regole, strumenti, meccanismi e risorse per una politica integrata di produzione di servizi", in *Ananke* n. 90, 2020

L. Ricci, "Città contemporanea e nuovo welfare Un rete di reti per rigenerare la città esistente", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra Urbs e Civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020

N. Taleb, *Antifragile. Prosperare nel disordine*. Feltrinelli, Milano, 2012

M. Talia, S. Sargolini (a cura di), *Ri-conoscere e ri-progettare la città contemporanea*, Franco Angeli, Milano, 2012

M. Talia, a cura di, *Un nuovo ciclo della pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, Roma-Milano 2016

A. Voghera, "Verso un paradigma reticolare trasversale", in *Urbanistica Informazioni*, n.273-274, 2017

Capitolo 2. Nuovi riferimenti strategici

A. Acierno, "La visione sistemica complessa e il milieu locale per affrontare le sfide", in AAVV, *Le sfide per la resilienza urbana*, TRIA, 15, 2020, p. 10

ANCSA-CRESME, *Centri storici e futuro del Paese. Indagine nazionale sulla situazione dei Centri Storici*, 2017

J. Borja, Z. Muxi, *El espacio público. Ciudad y ciudadanía*, Electa, Barcellona, 2001

M. Carta, *L'armatura culturale del territorio. Il patrimonio culturale come matrice d'identità e strumento di sviluppo*, FrancoAngeli, Roma-Milano 2002

R. Casseti, *La città compatta. Dopo la Postmodernità. I nuovi codici del disegno urbano*, Gangemi Editore, Roma, 2016, p. 141

M. Cerasoli, "Historical Small Smart City. Il recupero dei centri storici minori: una opportunità concreta (tra "modulazione della tutela" e nuove tecnologie)", in M. Cerasoli, G. Mattarocci, *Rigenerazione urbana e mercato immobiliare*, RomaTrePress, Roma 2018

M. Cerasoli, B. Monardo, C. Ravagnan, C. Valorani, "Accessibilità nei territori storici e rilancio dei centri minori in Italia", in *Ananke*, n.90, 2020, pp. 146-150

M. Colleoni, *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, in Franco An-

geli, Milano, 2019, p. 120

CRCS, *Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures: caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi. Rapporto 2018*, a cura di A. Arcidiacono, D. Di Simine, S. Ronchi, S. Salata, con Politecnico di Milano, Inu, Legambiente, 2018

R. D'Onofrio, M. Talia (a cura di), *La rigenerazione urbana alla prova*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

R. D'Onofrio, "Reinterpretare la densità e la prossimità nella città di domani". Intervento nel Convegno Urbanopromo Green, Sessione *La ricerca della giusta distanza nella città di domani*, Venezia, 17 settembre 2020

R. de Rubertis, (1995) "I problemi dell'accessibilità", in AA.VV., *Lo spazio pedonale nel disegno della città*, Atti del Convegno Perugia 15 marzo 1994, Università degli Studi di Perugia, pp. 25-32

I. De Simone, *Progettare l'accessibilità urbana. Modelli e strategie per la trasformazione della città contemporanea*, Tesi dottorale XXVII Ciclo, dottorato di ricerca in Architettura, Teoria, Progetto, Dipartimento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma, 2014

M. Fior, I. Poli, G. Bevilacqua, "Historical network of Cultural Heritage for the regeneration of the contemporary city", in C. Gambardella (a cura di), *World heritage and legacy. Culture, creativity, contamination*, Gangemi Editore, Roma, 2020

L. Fregolent, F. Indovina, M. Savino, (a cura di), *L'esplosione della città*, Editrice Compositori, Bologna 2005.

P. Gabellini, "Una scommessa", in *Urbanistica* n.157, 2017

P. Gabellini, *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci Editore, Roma, 2018

C. Gasparrini, "Un'urbanistica del paesaggio per città resilienti", in *Sentieri urbani* n.20 *La città resiliente*, 2016, pp. 12-14

D. Harvey, *Spaces of Hope*, University of California Press, 2000

A. Iacomoni, *Topografie dello spazio comune*, Franco Angeli, Milano, 2015

ISTAT, *Forme, livelli e dinamiche dell'urbanizzazione in Italia*, Roma, 2017

K. Liao, "A theory on urban resilience to floods - a basis for alternative planning practices", in *Ecology and Society*, 17 (4), 2012

T. Litman, *Evaluating Accessibility for Transportation Planning*, Victoria Transport Policy Institute, 2008

K. Lynch, *The image of the City*, MIT Press, Boston, 1960. Trad. Ita: P. Ceccarelli (a cura di) *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia, 2009

A. R. Malavolta, *Il tema della densità nella città contemporanea*. Tesi di Dottorato in Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento, XIX ciclo, Università di Camerino, 2007

M. Marcelloni, *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Roma 2005

F. D. Moccia, E. Coppola, "Densità e densificazione" in *Urbanistica Informazioni* n. 226, 2009, pp. 29-30

M. Morandi, "Problemi e convergenze", in Fantin, M., Morandi, M., Piazzini, M. & Ranzato L., a cura di, *La città fuori dalla città*, Inu Edizioni, 2012

F. Moraci, C. Fazio, M. F. Errigo, "La mobilità lenta nella strutturazione degli spazi pubblici urbani", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di), *Costruire lo spazio pubblico. Tra storia, natura e cultura*, *Urbanistica Dossier Online* n. 15, INU Edizioni, 2018, pp. 61-64

F. Oliva, P. Galuzzi, P. Vitillo, *Progettazione urbanistica. Materiali e riferimenti per la costruzione del piano comunale*, Maggioli editore, Dogana (RSM) 2002

F. Oliva, *Città senza cultura. Intervista sull'urbanistica a Giuseppe Campos Venuti*, Laterza, Roma-Bari, 2010

F. Oliva, L. Ricci, "Promuovere la rigenerazione urbana e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente", in E. Antonini, F. Tucci (a cura di) *Architettura, Città, Territorio verso la Green Economy*, Edizioni Ambiente, 2017

- I. Poli, C. Ravagnan, "Oltre la marginalità, attraverso le reti. Piani e progetti per la rigenerazione della Plaine Commune", in *Urbanistica* n. 162, 2018
- I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020
- F. Purini, "Tra centralità e dispersione. Frammenti teorici e strategie operative per la città diffusa", in M. Fantin, M. Morandi, M. Piazzini, L. Ranzato (a cura di), *La città fuori dalla città*, Inu edizioni, 2012
- C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editrice, 2020
- C. Ravagnan, "Prospettive di resilienza per la città e i territori contemporanei. Il ruolo delle reti verdi e blu nelle strategie di rigenerazione", in *Urbanistica Informazioni*, 278 (S.I.), 2018
- L. Ricci, "Governare il cambiamento: più urbanistica, più piani", in A. Franceschini (a cura di) *Sulla città futura. Verso un progetto ecologico*, List, Trento, 2014
- L. Ricci, "Costruire la città pubblica per rigenerare la città contemporanea", in L. Ricci, A. Battisti, V. Cristallo, C. Ravagnan (a cura di) *Costruire la città pubblica. Tra storia, cultura e natura*, Urbanistica Dossier Online n.15, INU Edizioni, Roma 2018
- L. Ricci, "Governare la città contemporanea. Una nuova questione urbana", in C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e nuovi riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne Editore, Roma, 2019
- L. Ricci, "Città contemporanea e nuovo welfare Un rete di reti per rigenerare la città esistente", in I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra Urbs e Civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020
- S. Rodotà, *Tecnopolitica*, Laterza, Bari, 2004; A. Longo, T. Graziano, "New media e spazi di democrazia partecipativa nella società dell'informazione", in *Studi e ricerche socio-territoriali*, n. 1, 2011, pp. 229-264
- M. R. Schirru, *Il periurbano. Crescere intorno alla città*, Gangemi, Roma, 2012
- B. Secchi, "La nuova questione urbana. Ambiente, mobilità e diseguaglianze sociali", in *Crios* n.1, 2011
- M. Talia, "Verso un nuovo paradigma di governo del territorio", in M. Talia (a cura di), *Un nuovo ciclo di pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, 2016
- M. Talia, "Una rivoluzione silenziosa è alle porte", in *Urbanistica* n. 157, 2017
- M. Talia, *Un futuro affidabile per le città*, Planum Publisher, Roma-Milano, 2017
- M. Tira, "Verso nuove mobilità sostenibili", in *Sentieri Urbani* n.16, 2015
- W. Tocci (2010), "Utopie ed eterotopie dell'accessibilità", in R. Secchi (a cura di) *Future G.R.A.*, Prospettive edizioni, Roma, p. 61.
- M. Torresan, *Mixité funzionale e rigenerazione urbana. Principi e regole per un piano locale innovato*, Tesi di Dottorato in Pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio, XXXII ciclo, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, 2019
- UNDRR, *Europe's Opportunity to Manage Risk and Build Resilience: Recommendations for a European Green Deal*, UN, 2020

Capitolo 3. Nuovi riferimenti operativi

- C. Amato, "La riattivazione della Linea Zaragoza-Canfranc-Pau", in C. Ravagnan, C. Amato, *Percorsi di resilienza. Riuso e rilancio delle ferrovie in dismissione nei territori fragili tra Italia e Spagna*, Aracne Editrice, Roma, 2020, pp. 193-197
- A. Acierno, "The sprawl in Barcelona region and the PTMB 2010", in *TeMA* n. 1, 2012, pp.62-77
- P. Avarello, "Strategie o retoriche?", in I. Vinci (a cura di), *Pianificazione strategica in contesti fragili*, Alinea editrice, Firenze, 2010

- C. A. Barbieri, "La nuova pianificazione tra riforme istituzionali e innovazione disciplinare" in *Rapporto dal territorio 2016*, INU, Vol. 2., 2016
- G. Bentayou, E. Perrin, C. Richer "Contrat d'axe et Transit-Oriented Development: quel renouvellement de l'action publique en matière de mobilité et d'aménagement ?" in *Flux* n.101-102, 2015, pp. 111-123
- G. Bianchi, A. Criconia, *Le stazioni della metropolitana propulsore di urbanità diffusa*, Architetti Roma Edizioni, Roma, 2018
- M. Carta, "Piani strategici 2.0 per un Mezzogiorno propulsivo", in I. Vinci (a cura di), *Pianificazione strategica in contesti fragili*, Alinea editrice, Firenze, 2010
- G. Campos Venuti *temi per la nuova legge di principi*, Urbanistica Dossier n. 93, supplemento a Urbanistica n. 211, 2007
- G. Caudo, A. L. Palazzo, *Comunicare l'urbanistica*, Alinea Edizioni, Firenze, 2000
- R. Fallaci, "Il Rue, strumento cruciale per la qualità urbana", in P. Galuzzi, a cura di, *Il Piano strutturale di Reggio Emilia*, Urbanistica n. 137, settembre-dicembre 2008
- P. Gabellini, "Struttura del Rue", in G. Ginocchini, C. Manaresi, a cura di, *Bologna, un nuovo piano*, Urbanistica n. 137, 2008
- P. Gabellini, *Fare urbanistica. Esperienze, comunicazione, memoria*, Carocci editore, Roma, 2010.
- C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso Percorsi di riforma*, INU edizioni, Roma 2019
- C. Giaimo, R. Santolini, S. Salata, "Performance urbane e servizi ecosistemici. Verso nuovi standard?", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp. 63-69
- C. Mariano, "Intercomunalità e progetto locale dei territori metropolitani: il caso francese e italiano a confronto", in *Urbanistica Informazioni* n.257 S.I., Inu Edizioni, 2014, pp. 14-18
- F. D. Moccia, "Elementi di base per la riproposizione degli standard urbanistici", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019
- OECD, *The Metropolitan Century: Understanding Urbanisation and its Consequences*, OECD Publishing, Parigi, 2015
- D. Passarelli, "1968-2018. A cinquant'anni dagli standard urbanistici. Dalla quantità alla qualità", in C. Giaimo, *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia. Verso percorsi di Riforma*, INU Edizioni, Roma, 2019, pp.109-115
- I. Poli, S. Uras, "Il ruolo delle green infrastructure nella costruzione di strategie adattive resilienti nelle aree urbane", in Talia M., a cura di, *La città contemporanea: un gigante dai piedi di argilla*, Planum Publisher, Roma-Milano 2020
- I. Poli, *Città esistente e rigenerazione urbana. Per una integrazione tra urbs e civitas*, Aracne Editrice, Roma, 2020
- C. Ravagnan, *Rigenerare le città e i territori contemporanei. Prospettive e riferimenti operativi per la sperimentazione*, Aracne, Roma, 2019
- M. Talia (a cura di) *Un nuovo ciclo della pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, Roma-Milano 2016
- M. Talia, "Verso un nuovo paradigma di governo del territorio", in M. Talia (a cura di), *Un nuovo ciclo di pianificazione urbanistica tra tattica e strategia*, Planum Publisher, 2016
- M. Talia (a cura di) *Un futuro affidabile per la città. Apertura al cambiamento e rischio accettabile nel governo del territorio*, Planum Publisher, Roma-Milano 2017
- M. Torresan, *Mixité funzionale e rigenerazione urbana. Principi e regole per un piano locale innovato*, Tesi di Dottorato in Pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio, XXXII ciclo, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, 2019

A. Voghera, "Verso un paradigma reticolare trasversale", in *Urbanistica Informazioni*, n.273-274, 2017

Documenti in formato digitale

ANCI. *Vademecum per la città intelligente*, Edizioni Forum PA, Roma, 2013. Disponibile in: <http://osservatoriosmartcity.it/il-vademecum/>

L. Astorri, La stazione non è un aeroporto, in *The Vision*, disponibile in: <https://thevision.com/architettura/stazione-centrale-milano/>

T. Bonetti, "La riforma "urbanistica" in Emilia-Romagna tra presente e futuro", Alma Mater Università di Bologna, 2019. Disponibile in: <http://www.renogalliera.it/documenti/2019/lezione-t-bonetti-2-02-2019.pdf>

J. Borja, "Espacio público y derecho a la ciudad", Barcellona, 2012, disponibile in: https://debatstrebalsocial.files.wordpress.com/2013/03/espacio_publico_derecho_ciudad_jordiborja.pdf

l'indagine Istat disponibile in: <https://www.istat.it/it/archivio/242017>

P. Calthorpe, Relazione preliminare al piano strutturale di Arezzo, disponibile in: <https://www.calthorpe.com/arezzo>

[M. Cerasoli, C. Ravagnan, "Una strategia di resilienza urbana per la mobilità post-Covid a Roma", disponibile in: https://www.huffingtonpost.it/entry/una-strategia-anti-fragile-per-la-mobilita-post-covid-di-roma_it_5eb15b7ac5b62b850f920fcd](https://www.huffingtonpost.it/entry/una-strategia-anti-fragile-per-la-mobilita-post-covid-di-roma_it_5eb15b7ac5b62b850f920fcd)

Comune di Bologna, *Piano Regolatore Generale della Città di Bologna, Relazione*, 1955, disponibile in: https://www.rapu.it/ricerca/pdf/3_1083.pdf

Comune di Torino, disponibile in: <https://www.slideshare.net/ChiaraAppendino/fase-2-il-grande-piano-per-la-mobilit-di-torino>

Conseil Communautaire Est Ensemble, *Projet urbain*, disponibile in: <https://www.est-ensemble.fr/projet-urbain>

A. Hidalgo, *Programma per le elezioni comunali giugno 2020*, disponibile in: <https://annehidalgo2020.com/le-programme/>

INU, "Le proposte dell'Istituto Nazionale di Urbanistica per il superamento dell'emergenza e il rilancio del Paese" Disponibile in: <https://www.inu.it/news/post-covid-le-proposte-dell-inu-per-il-rilancio-del-paese/>

S. Rueda, *La supermanzana, nueva célula urbana para la construcción de un nuevo modelo funcional y urbanístico de Barcelona*, 2016, Disponibile in: http://www.bcnecologia.es/sites/default/files/proyectos/la_supermanzana_nueva_celula_poblenou_salvador_rueda.pdf

N. Savarese, D. Zoppi, Biennale dello spazio pubblico 2019 - Area tematica "mobilità sostenibile" <http://www.biennespaziopubblico.it/edizione-2019/la-mobilita-sostenibile/>