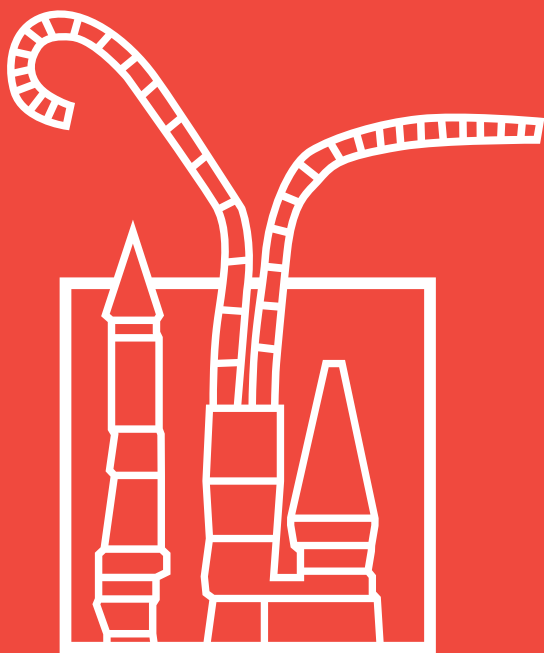


# Workshop 3 | L'obiettivo della sostenibilità urbana



## W 3.3

### NUOVE ECOLOGIE DELL'ABITARE

Coordinatori: **Concetta Fallanca**

Discussant: **Alessandra Casu, Daniele Ronsivalle**





La Pubblicazione degli Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU è il risultato di tutti i papers accettati alla Conferenza. Solo gli autori regolarmente iscritti alla Conferenza sono stati inseriti nella pubblicazione.

Ogni paper può essere citato come parte degli "Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU, L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e resilienza. Matera-Bari, 5-6-7 giugno 2019, Planum Publisher, Roma-Milano 2020".

© Copyright 2020



Roma-Milano  
ISBN 9788899237219

Volume pubblicato digitalmente nel mese di aprile 2020  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) | Planum  
Publisher

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata. Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

# Workshop 3 | L'obiettivo della sostenibilità urbana

## W 3.3 | Nuove ecologie dell'abitare

Coordinatori: **Corrado Zoppi, Concetta Fallanca**

Discussant: **Alessandra Casu, Michelangelo Savino, Daniele Ronsivalle**

---

### Introduzione

**Concetta Fallanca, Corrado Zoppi**

Il workshop ha offerto un'occasione importante di discussione nel quadro del dibattito, teorico e tecnico, che caratterizza l'urbanistica italiana, accademica e professionale, in relazione ai temi, attualissimi, del consumo di suolo, dell'integrazione del paradigma della sostenibilità nelle politiche del territorio, con riferimento alla città, alla tutela della natura ed alla salvaguardia degli ecosistemi come fonti di produzione di servizi, e della rigenerazione urbana, sia con riferimento ai tessuti storici che alle aree dismesse ed alle zone identificate come brownfield. Per quanto riguarda il consumo di suolo, le discussioni proposte negli studi presentati hanno riguardato le questioni, centrali ed apertissime, dell'impatto del soil-sealing sulla capacità di cattura e sequestro di biossido di carbonio, sulla gestione delle risorse idriche, con particolare riferimento al controllo e alla mitigazione dei fenomeni di piena, e sulla ricchezza della biodiversità, negativamente influenzata dall'impoverimento dei suoli legato al fenomeno dell'impermeabilizzazione. Particolare rilievo assumono, in questo quadro generale, la questione relativa al trade-off tra la limitazione dell'espansione urbana ed il miglioramento della qualità della residenza, soprattutto in rapporto ai contesti urbani caratterizzati da una domanda abitativa in crescita, al trade-off tra l'esigenza di una maggiore e più articolata organizzazione urbana delle periferie - che può comportare l'urbanizzazione di nuove aree per aumentare la dotazione dei servizi alle famiglie e il pericolo dell'artificializzazione di nuove porzioni di territorio - e la problematicità dello sbarramento all'antropizzazione di aree più o meno estese che, pur non avendo le caratteristiche di suolo "consumato", tuttavia si segnalano per la

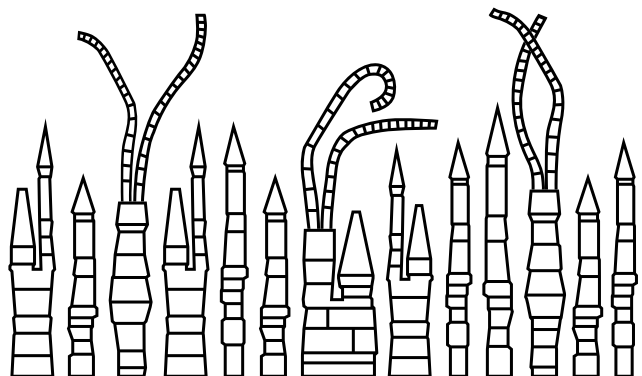
bassissima qualità della copertura e, quindi, per l'idoneità a processi di trasformazione urbana. Sono emerse osservazioni che rilevano come in talune aree geografiche il fenomeno del consumo di suolo interessa anche le aree interne del territorio, quelle soggette a spopolamento, malgrado presentino un sempre crescente patrimonio edilizio ed urbano disabitato. Soprattutto nelle aree montane interne, questo processo si esprime con usi impropri del suolo e appare fondamentalmente di tipo reversibile, aperto alla progettualità di forme efficaci di rigenerazione dei corretti usi del suolo a fini produttivi e in piena coerenza con la presenza di elementi ad alta naturalità che rappresentano una preziosa e ancora sostanzialmente preservata rete ecologica. L'acquisizione di una consapevolezza collettiva attribuisce nuovo senso all'impegno decennale della disciplina urbanistica verso il contenimento del consumo del suolo, oggi che il dibattito scientifico-progettuale già si rivolge oltre, ricercando metodi e strategie di compensazione ecologica, di rigenerazione delle aree urbane, di rinaturalizzazione di aree dismesse, di recupero del patrimonio agrario, con obiettivi di qualificazione ambientale e funzionale del territorio. Gli studi presentati palesano la consapevolezza che all'azione del contenimento deve essere affiancata una seria azione di riprogettazione, di ripensamento delle prestazioni delle aree, al fine di innalzare la qualità degli ambiti in funzione di quanto esprimono rispetto al contesto ampio di appartenenza. Le discussioni relative all'integrazione del paradigma della sostenibilità nei processi di piano sono state ricchissime e difficilmente sintetizzabili in uno spazio necessariamente limitato come quello di questa sezione introduttiva. Certamente di rilievo è il profilo delle politiche orientate alla minimizzazione o al completo superamento dei fenomeni, piuttosto diffusi, dello sprawling e dello sprinkling degli insediamenti, politiche che si caratterizzano per

---

una particolare attenzione alla densificazione dei tessuti insediativi esistenti ed alla loro rigenerazione. In quest'ottica, si pone in evidenza l'importanza di interventi volti alla ripermabilizzazione di parte dei tessuti urbani consolidati attraverso orti urbani, tetti verdi, e piantagioni di sistemi di alberature e parchi urbani. Un significativo rilievo hanno le politiche caratterizzate dall'integrazione delle procedure di valutazione ambientale strategica nei processi di definizione ed approvazione dei piani urbanistici, in cui la produzione del piano si sviluppa, attraverso il processo valutativo, assumendo il paradigma della sostenibilità come fondamento del sistema strategico degli obiettivi.

► **[Miglior paper Workshop 3.3]**

■ **[Menzione speciale paper]**



---

## PAPER DISCUSSI

- 1738 ■ **Proposta di progettazione integrata multiscalare: dalle infrastrutture verdi all'agopuntura urbana per il territorio dei Campi Flegrei**  
*Antonio Acierno, Ivan Pistone, Luca Scaffidi*
- 1745 ■ **Resilienza come esito di politiche basate su un approccio ecologico integrato**  
*Stefano Aragona*
- 1752 ► **Il progetto di retrofit urbano: un approccio possibile al (ri)disegno del suolo e del costruito**  
*Federica Bonavero*
- 1758 ■ **La conoscenza del quadro patrimoniale come orizzonte metodologico per riabitare i territori interni**  
*Cosimo Camarda*
- 1765 ■ **Tassonomie dello spazio aperto: connessioni generate da pratiche, forme e caratteri relazionali intrinseci ed estrinseci**  
*Marialucia Camardelli, Mariavaleria Mininni*
- 1771 ■ **L'approccio del geodesign nel progetto di strategie sostenibili di sviluppo**  
*Michele Campagna, Elisabetta Anna Di Cesare, Chiara Cocco*
- 1778 ■ **Una metodologia di analisi spaziale per ridurre il consumo di suolo nel dimensionamento del fabbisogno residenziale. Un'applicazione al comune di Carinola, Caserta**  
*Gerardo Carpentieri, Floriana Zucaro, Carmen Guida*
- 1783 ■ **Accompagnare il territorio nei processi di progettualità condivisa per l'attivazione di forme di sviluppo locale sostenibile a partire dal patrimonio esistente**  
*Natalina Carrà*
- 1791 ■ **Abitare l'Italia di Mezzo**  
*Michele Cerruti But*
- 1800 ■ **Il metodo LivingLab: nuovi spazi di qualità e sistemi di valori per comunità creative**  
*Chiara Corazzieri*
- 1806 ■ **Sostenibilità e sviluppo nell'area vesuviana: il caso di Sant'Anastasia**  
*Alessio D'Auria, Irina Di Ruocco*
- 1817 **Città organismo: sette principi strategici**  
*Gaetano De Francesco, Silvia Maria Ripa, Alessandro Perosillo, Michele Spano*
- 1833 ■ **Strumenti per la Nuova Agenda Urbana**  
*Tullia Valeria Di Giacomo*
- 1839 ■ **Verso il progetto di rigenerazione degli insediamenti informali sulla costa pugliese**  
*Massimo Dicecca, Giuseppe Tupputi*
- 1847 ■ **Metodologia e progetto: nuove prospettive per le aree agricole periurbane**  
*Viviana di Martino, Claudia Parenti*
- 1853 ■ **Paesaggio, degrado e consumo del suolo. Concetti e proposte verso il progetto di land management**  
*Luca Emanuelli, Gianni Lobosco, Vittoria Mencarini*

- 
- 1863 ■ **Riprogettare processi per una nuova cultura dell'abitare in un approccio sistemico**  
*Concetta Fallanca*
- 1870 ■ **Il verde nell'organizzazione urbanistica efficiente degli insediamenti. Una proposta metodologica**  
*Isidoro Fasolino, Francesca Coppola, Michele Grimaldi*
- 1875 ■ **Le aree marginali e la natura urbana a Berlino. Implicazioni ecologiche e sociali**  
*Elena Ferrari*
- 1881 ■ **L'inversione della dispersione urbana come modello di sostenibilità insediativa. From sprawl retrofit to de-sprinklin actions**  
*Lorena Fiorini, Alessandro Marucci*
- 1886 ■ **Una metodologia sperimentale per la governance della fascia costiera**  
*Maddalena Floris, Federica Isola, Cheti Pira*
- 1895 ■ **Smart Urban District per la valorizzazione di aree "marginali"**  
*Mauro Francini, Nicole Margiotta, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana*
- 1903 ■ **I sistemi di certificazione a scala urbana quali strumenti per la pianificazione urbana sostenibile**  
*Mauro Francini, Giusi Mercurio, Annunziata Palermo, Maria Francesca Viapiana*
- 1910 ■ **Politiche e strategie ecologiche nei processi di riuso del dismesso produttivo costiero**  
*Maria Giovanna Gassi, Maddalena Scalera*
- 1916 ■ **Pianificare nella Terra dei Fuochi. Strategie di rigenerazione del periurbano tra rischi latenti e nuove terre**  
*Giuseppe Guida*
- 1921 ■ **Den-city. Studi sulla densità urbana e possibili applicazioni**  
*Nicola La Vitola*
- 1926 ■ **Misure di conservazione dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 e Piani di utilizzo dei litorali a confronto. Uno studio riguardante l'Area del Sulcis, Sardegna**  
*Federica Leone, Corrado Zoppi*
- 1936 ■ **La metafora organica nell'era del cambiamento climatico**  
*Giacomo Magnabosco, Mattia Bertin, Lorenzo Fabian*
- 1944 ■ **Ridefinizione degli standard urbanistici per uno nuovo welfare**  
*Nicola Martinelli, Letizia Chiapperino, Nicola La Macchia, Ada Palmieri*
- 1951 ■ **Gli spazi aperti a significativa dotazione paesaggistica. Potenziali e fragilità di un capitale territoriale**  
*Cristina Mattiucci*



- 
- 1955 ■ **Teoria della pianificazione e forma di piano per l'abitare ecologico**  
*Francesco Domenico Moccia*
- 1961 ■ **Re-cycle urbani. Nuova vita per le aree militari dismesse**  
*Federica Montalto, Giuseppe d'Agostino*
- 1968 ■ **Oltre la Città Portuale. La soglia urbano-portuale tra dismissione e coesistenza**  
*Beatrice Moretti*
- 1981 ■ **Frammenti di paesaggio: la rigenerazione delle cave dismesse come strategia per la ricomposizione ambientale**  
*Elena Paudice*
- 1986 ■ **Le aree protette naturali tra modelli di gestione, comunità locale e terzo settore**  
*Venera Pavone*
- 1992 ■ **Le cooperative di comunità come "imprese di luogo" nei territori a bassa densità**  
*Paola Pittaluga, Cristian Cannaos, Giuseppe Onni*
- 1998 ■ **Ripensare la città metropolitana oltre lo spazio della fabbrica**  
*Francesco Paolo Protomastro*
- 2004 ■ **La rigenerazione urbana nella città fluviale contemporanea: un caso studio**  
*Roberta Redavid*
- 2009 ■ **Riprendere il progetto di suolo**  
*Leonardo Rignanese*
- 2020 ■ **Le politiche territoriali francesi di rigenerazione delle aree industriali dismesse**  
*Cinzia Rinaldesi*
- 2026 ■ **Nuovi paesaggi del periurbano. Eco-innovative solutions del progetto REPAiR**  
*Michelangelo Russo, Maria Cerreta, Francesca Garzilli, Chaira Mazzarella, Valentina Vittiglio*
- 2034 ■ **Vivibilità e creatività delle periferie**  
*Valeria Scavone, Salvatore Danilo Mistretta*
- 2043 ■ **Un progetto dell'abitare per la rivitalizzazione dei territori di vallata**  
*Lucia Spanò*
- 2050 ■ **Gli effetti dell'ambiente costruito sulla salute e il benessere. Best practices in ambito italiano ed internazionale**  
*Elvira Stagno, Antonio Errigo*
- 2056 ■ **Le nuove opportunità offerte dal Contratto di fiume per la Città metropolitana**  
*Antonio Taccone*
- 2061 ■ **Riabitare piccoli centri antichi, il caso di Rivignano Teor, Udine**  
*Luca Velo*
- 2068 ■ **Ecologie dell'abitare in una costellazione urbana montana. Le dimensioni del progetto**  
*Luca Zecchin*

# Città organismo: sette principi strategici

## Gaetano De Francesco

Università degli Studi di Roma 'La Sapienza'  
DIAP - Dipartimento di Architettura e Progetto - DFR Architecture  
Email: [gaetano.defrancesco@uniroma1.it](mailto:gaetano.defrancesco@uniroma1.it)  
Tel: +39 329 0831128

## Silvia Maria Ripa

Università degli Studi di Firenze  
Scuola di specializzazione in B.A.P. - VIA Architettura s.r.l.  
Email: [s.ripa@via.it](mailto:s.ripa@via.it)  
Tel: +39 340 4102257

## Alessandro Perosillo

Università degli Studi di Roma 'La Sapienza'  
Master E.T.D.  
Email: [ap.arch90@gmail.com](mailto:ap.arch90@gmail.com)  
Tel: 328 2862821

## Michele Spano

Università degli Studi di Roma 'La Sapienza'  
ATIproject  
Email: [michelespano@atiprject.com](mailto:michelespano@atiprject.com)  
Tel: +39 388 1571038

### Abstract

La città contemporanea è il risultato di uno sviluppo urbano frastagliato, caratterizzato da un grande consumo di suolo. All'interno di tale scenario occorre una tempestiva inversione di tendenza, orientata alla definizione di un nuovo paradigma che consideri la città come organismo vivente, in grado di comportarsi come un sistema ecologico, capace di massimizzare ciascun input all'interno di processi ciclici, sostenibili e intelligenti, organizzati da un sistema di relazioni aperto e partecipato. Il raggiungimento di tale modello, secondo gli autori, è possibile attraverso sette principi strategici da porre alla base della progettazione architettonica, paesaggistica e urbana e che possono essere riassunte attraverso le seguenti parole chiave:

1. Educare: co-design e progetto partecipata;
2. Ri-attivare: la trasformazione della città consolidata;
3. Densificare: la riqualificazione dei vuoti urbani e del patrimonio dismesso
4. Interconnettere: reti multitasking di nuova generazione;
5. Riammagliare: trasformare i limiti in una risorsa;
6. Ibridare: margini e fasce periurbane come nuove nature;
7. Ottimizzare: economie circolari nel metabolismo urbano.

**Parole chiave:** resilience, inclusive, smart city

### 1 | Premessa

L'immagine della città come sistema di elementi inscritto all'interno di specifici confini che sanciscono il punto di soglia tra un "dentro" e un "fuori" ha gradualmente perso il suo carattere. Oggi è quasi impossibile individuare tali confini e con essi il concetto di limite. Nel suo farsi la città continua ad espandersi freneticamente – 1000 Km<sup>2</sup> l'anno (ISPRA, 2018) – e i confini, migrati all'interno, si presentano come vere e proprie cesure, molteplici e stratificate.

Queste cesure, unitamente al modello di città basato sull'idea di *zoning*, hanno generato una città di parti piuttosto che un sistema interconnesso. La città può essere, quindi, riletta come la giustapposizione di *cluster* funzionali autonomi: zone residenziali, aree produttive, quartieri terziari nelle grandi città; centro storico e periferie nei centri minori. Nelle grandi metropoli il moltiplicarsi di questi sistemi dà vita a realtà urbane policentriche, le cui parti risultano separate, vere e proprie macchine energivore, popolate di immobili abbandonati, vuoti urbani, spazi residuali, e grandi aree ex-industriali

Il metabolismo della città rappresenta inoltre una delle principali cause dell'inquinamento atmosferico. I numeri in Italia sono preoccupanti. L'aumento delle temperature dovuto al rilascio di gas serra è superiore all'incremento globale; le soglie europee per il PM10 e PM2.5 vengono oltrepassate in più del 70% delle stazioni.

Secondo uno studio delle Nazioni Unite (UNFPA, 2018), la popolazione mondiale a fine secolo raggiungerà 9,8 miliardi di persone e il 70% vivrà nelle aree urbane. Accogliere questa crescita richiederebbe un'espansione cospicua con ricadute sia in termini di risorse che di inquinamento.

Alla luce di queste considerazioni, i progettisti non possono non ridefinire il modello di città del XXI secolo per dar vita ad azioni e soluzioni più sostenibili e resilienti.

## 2 | La città come artefatto simbiotico: adattività, inclusività, smartness

L'immanenza dei cambiamenti dell'era contemporanea proietta la città del XXI secolo in uno scenario di evoluzione dei contesti e di forte incertezza che mette in crisi un apparato di paradigmi consolidati. Crisi ambientali, sociali ed economiche e cambiamenti climatici sottendono il confronto con un futuro in continuo mutamento, sovente repentino e non sempre prevedibile, e palesano sempre più la necessità di una concezione "adattiva" della città, aggettivo questo che non a caso ha un significato passivo e attivo. In questa concezione è l'idea di una città viva, in grado di evolvere con la natura che la circonda e con la quale instaura un rapporto di tipo mutualistico, cioè di reciproco vantaggio.

In tale concezione l'informatica si impone come paradigma centrale e le interconnessioni dinamiche che ne sono il cuore si trasferiscono dal mondo dei modelli digitali alla realtà di un'architettura sensibile, interattiva. Il modello di città fin qui descritto muove verso una progettualità che consideri il progetto architettonico e urbano non come atto compiuto, ma come "processo aperto" in grado di formalizzare scenari "non finiti". È l'idea di una 'città aperta', così come la definisce il sociologo statunitense Richard Sennett che, nel rifarsi ai concetti di limite e di bordo interattivo del biologo Stephen Jay Gould, suggerisce di costruire una città "incompleta", "errante", "conflittuale" e "non lineare", non più caratterizzata da muri e confini ma da margini porosi e interattivi che promuovano l'interazione tra le preziose componenti dell'ecosistema urbano (Sennett 2006). Una città, quindi, che includa.

In una simile concezione l'informazione diviene componente essenziale del progetto, secondo Saggio (2007) la materia prima dell'architettura. Le informazioni che i paesaggi urbani riusciranno a processare struttureranno una città sempre più intelligente in grado di relazionarsi con il contesto e di misurarsi con il cambiamento. È l'idea di una città *smart* in cui sensori, apparati elettronici, nanotecnologici, aiutano nel rendere interattive architetture e territorio.

Nei paragrafi che seguono si propongono sette principi strategici che definiscono un set di azioni delle quali, secondo gli autori, il progetto della città non può fare a meno e in grado di determinare un campo di infinite variazioni progettuali. In altre parole, permettono la formalizzazione di soluzioni che, seppur differenti poiché contestuali, condividono i medesimi principi.

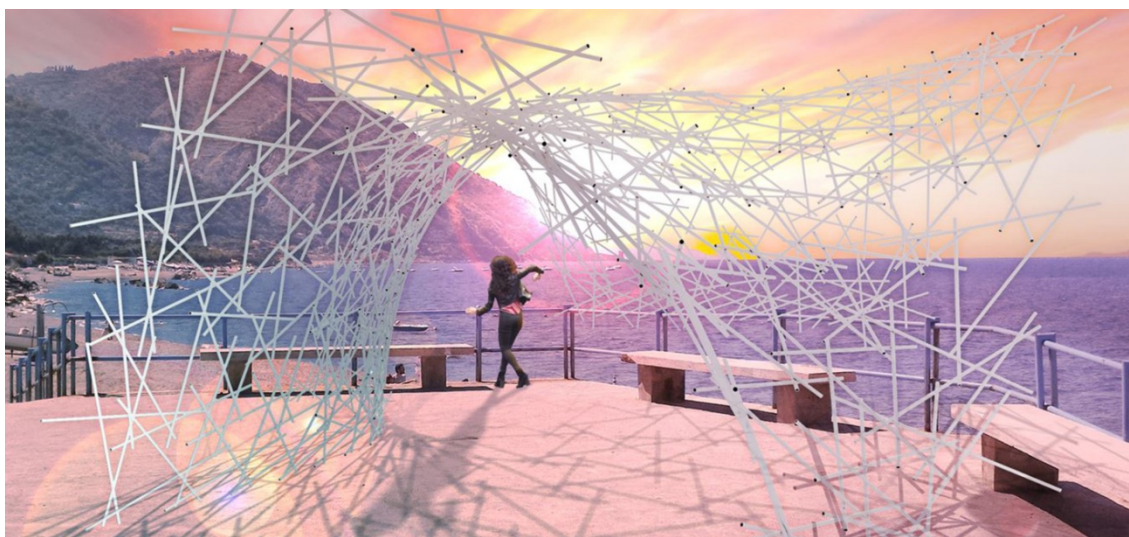


Figura 1 | Reciprocal. Installazione di nITro Group per il comune di Gioiosa Marea (ME).  
Fonte: Reciprocal, 2016

### 3 | Educare: co-design e progetto partecipato

Linfa vitale dell'organismo città è certamente l'uomo che con le sue abitudini, i suoi ritmi e il suo modo di vivere il contesto urbano influenza e detta i cambiamenti. L'uomo-cittadino e l'uomo-progettista sono i protagonisti dell'agire ed è, quindi, dall'educare ad un diverso modo di concepire la città che si deve partire affinché si realizzi un diverso scenario urbano. L'intera visione di città futura che si vuole perseguire necessita innanzitutto della consapevolezza degli attori di questo cambiamento e del loro coinvolgimento nei diversi step della progettazione. In tal senso, esperienze come installazioni e workshop possono aiutare nel creare consapevolezza.



Figura 2 | Reciprocal 2.0. Installazione di nITro Group per il Cubo Festival 2016, presso Ronciglione (VT).  
Fonte: Reciprocal 2.0, 2016

### 4 | Ri-attivare: la trasformazione della città consolidata

Centri storici e più in generale tessuti consolidati rappresentano un importante patrimonio urbano del passato. La loro conservazione dipende dalla necessità che questi siano considerati «testimonianze irrinunciabili, risorse collettive e patrimonio della comunità» (Boscarino L., 1999: 139-146).

L'obiettivo del progetto all'interno di tali ambiti è cercare il dovuto equilibrio tra il mantenimento del sistema di valori di tali aree e il soddisfacimento delle esigenze del mondo contemporaneo. Ri-attivare le aree storiche significa assegnare alle strutture più antiche di un centro urbano funzioni compatibili con l'organizzazione della vita svolta attorno ad essi. In tal modo un centro storico può rispondere e adattarsi alla contemporaneità e divenire catalizzatore per la comunità, ora non più mera osservatrice.

Tale metodo è applicato nella proposta dell'arch. Silvia M. Ripa per la valorizzazione di Palazzo Calderoni-Marchetti, in Gravina in Puglia, dove il progetto di restauro si è sviluppato considerando il contesto e l'accessibilità. Il palazzo è situato nel borgo della città zona di grande valore storico ma degradata e priva di servizi per la collettività, risultando, per tanto, abbandonata. L'idea di individuare nel palazzo un centro di formazione enogastronomico porta nell'area una frequenza assidua da parte della popolazione locale, in un progetto che risolve al tempo stesso la fruizione e l'accessibilità al sito.

### 5 | Densificare: la riqualificazione dei vuoti urbani e del patrimonio dismesso

La città consolidata rappresenta soltanto uno degli ambiti della città contemporanea. Ai suoi margini vi sono vaste ed eterogenee periferie che chiedono di essere riqualificate. Riutilizzare tali luoghi inespresi significa limitare il consumo di suolo e invertire la direzione di espansione della città. Tecniche di inserimento, di *in-between*, di *infill*, hanno palesato la possibilità di muoversi residualmente, tra le pieghe dell'esistente, operando nuove densificazioni che favorissero la *multiuse city*.

Ora le suddette aree se considerate non come singole entità separate, ma come un network diffuso capillarmente nella città, possono agire da volano per la riattivazione di interi brani urbani: veri e propri catalizzatori di relazione entro cui intrecciare programmi e attività.



*Figura 3* | Stato di fatto del Rione Piaggio e di Palazzo Calderoni Marchetti: degrado e abbandono.  
Fonte: Ripa S.M., 2017

## PROBLEMI E SOLUZIONI



Figura 4 | Problemi e Obiettivi affrontati nel progetto.  
Fonte: Ripa S.M., 2017

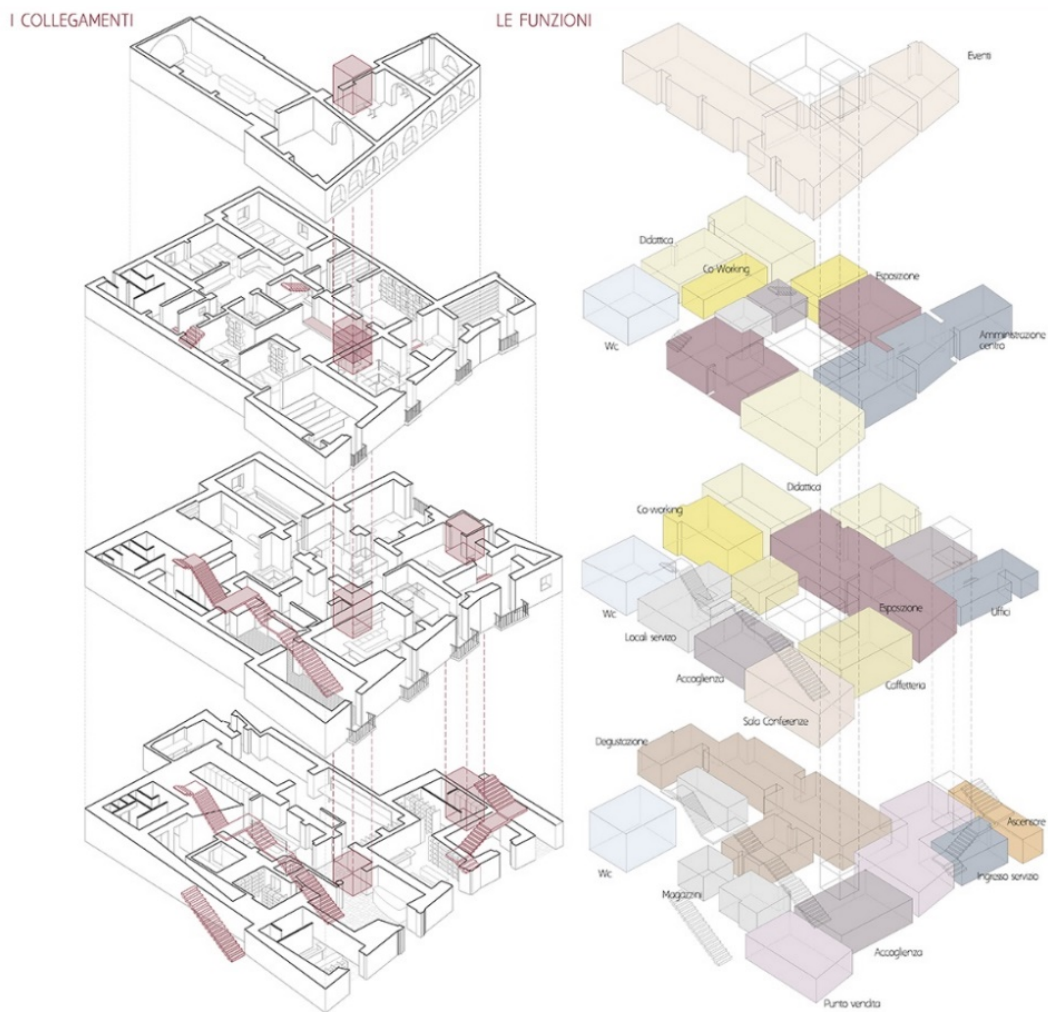


Figura 5 | Come avviare un progetto di riattivazione dei centri storici; accessibilità e programma funzionale attrattivo.  
Fonte: Ripa S.M., 2017

## 6 | Interconnettere: reti multitasking di nuova generazione

Affinché ciò avvenga bisogna interconnettere questi frammenti attraverso network infrastrutturali che si insinuino tra le maglie del costruito e che nell'attraversarle le rigenerino con effetti che evidentemente si riverberano in aree circostanti anche molto estese. Si tratta chiaramente di infrastrutture di nuova generazione che oltre a connettere offrono molteplici servizi, offrono attrezzature per il tempo libero, spazi verdi, impianti energetici, celebrano il paesaggio e la vita che lo attraversa. Un progetto esemplificativo, cui alcuni degli autori hanno partecipato e che trova ispirazione in progetti quali l'High Line di New York o i jardins elevados di Sants a Barcellona, è "Urban Green Line. Una infrastruttura ecologica per Roma tra passato e futuro" (2010-2013). Il progetto appartiene alla cattedra di Antonino Saggio, Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma 'La Sapienza', e ha coinvolti numerosi studenti. La proposta prevede un anello infrastrutturale di circa tredici chilometri che intende connettere le due aree a scala metropolitana del Parco archeologico della Caffarella e del Parco di Centocelle mettendo a sistema molteplici vuoti urbani. La linea tranviaria *multitasking* diventa così la forza trainante di una vasta sovrapposizione di interventi e di finalità e una proposta progettuale per la città (De Francesco G., Angelini R. e al., 2012).

## 7 | Riammagliare: trasformare i limiti in una risorsa

Strade a autostrade che attraversano la città, corsi dei fiumi, valli ferroviari e sopraelevate vengono percepiti sovente come delle cesure all'interno della città. Invertire questa percezione significa promuovere operazioni di ricucitura attraverso il progetto architettonico, paesaggistico e urbano. Una delle più importanti operazioni contemporanee è l'interramento della tangenziale lungo il Rio Manzanares a Madrid. Si tratta di un'imponente opera di ricucitura urbana che nel restituire il corso del fiume alla città, realizza un parco polifunzionale in cui si avvicendano ponti, piazze, fontane, approdi, *playground* per bambini e *skatepark*, dighe,

giardini dalle essenze semi spontanee e frutteti. Un progetto che condivide il medesimo approccio è “Tevere Cavo. Una infrastruttura di nuova generazione per Roma tra passato e futuro” (2012-2016). Il progetto appartiene alla cattedra di Antonino Saggio, Facoltà di Architettura di “Sapienza” Università di Roma. Obiettivo della proposta, cui hanno partecipato parte degli autori, è rendere “energizzante” una porzione del fiume Tevere, oggi una cesura, attraverso la riattivazione di un network di vuoti urbani. Questa logica incrementale punta a valorizzare un ampio brano di Roma che sarà caratterizzato così da «un misto di attività produttive della società delle informazioni che sono insieme ludiche, commerciali, terziarie, residenziali, della comunicazione e del tempo libero» (Saggio A., De Francesco G., 2016)

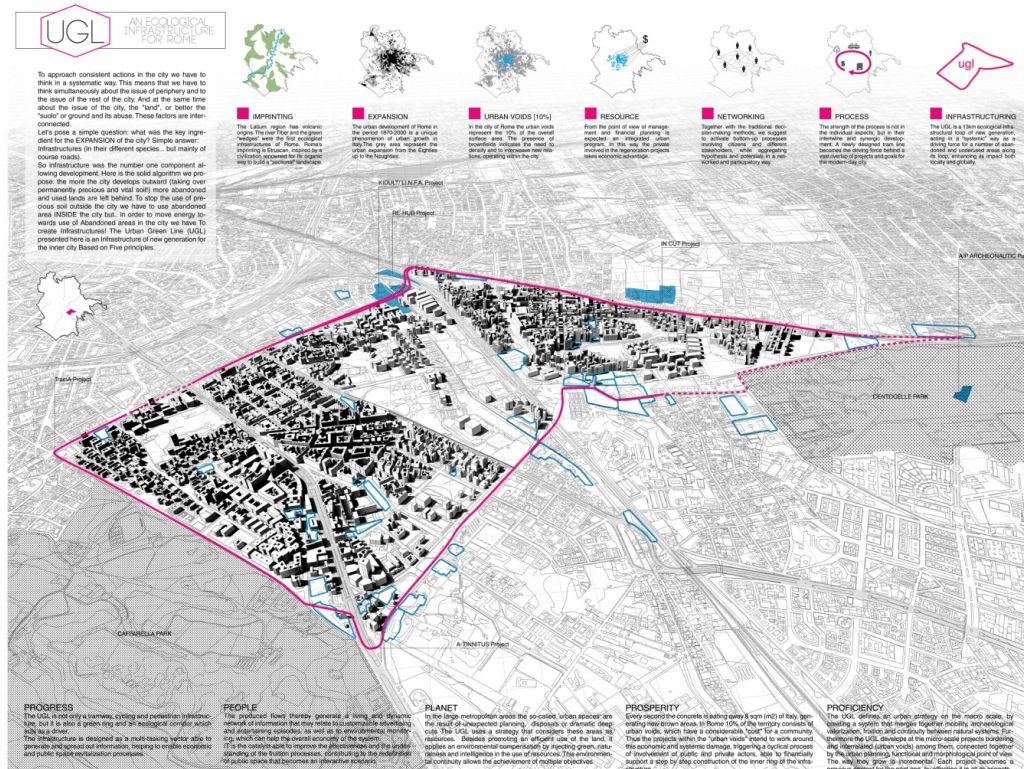


Figura 6 | Urban Green Line. Una infrastruttura ecologica per Roma tra passato e futuro. Vista a volo d'uccello. Fonte: UGL, 2014

## 8 | Ibridare: margini e fasce periurbane come nuove nature

Se la società industriale si è espansa illimitatamente alla conquista di suoli immacolati, compromettendone le loro risorse, la società contemporanea, quella dell'informazione in cui viviamo, tenta di operare un “risarcimento” di portata storica (Saggio 2007) che ne compensi i danni. Adrian Geuze (2010) la definisce una “seconda natura”, una “natura artificiale”. Non si tratta, infatti, di ripristinare i paesaggi naturali che furono, del resto non sarebbe possibile, ma di costruirne di nuovi. Questo porta a una interazione consapevole tra la natura e il costruito che spinge a concepire edifici, infrastrutture, interi quartieri non solo autosufficienti, non inquinanti e non impattanti, ma in grado di innestare cicli attivi di bonifica, di disinquinamento, avviare processi evolutivi benefici all'interno dell'ecosistema di cui fanno parte, costruire insomma nuove nature. Città e infrastrutture possono essere ecologiche quanto foreste e fiumi.

In tal senso il paradigma di città come organismo vivente guarda al fenomeno urbano come processo evolutivo. I luoghi di margine, come ad esempio i lungofiumi, sono gli spazi che meglio descrivono la condizione metamorfica urbana in cui diversi sistemi interagendo modificano nel breve e nel lungo termine lo scenario paesaggistico. Anche le fasce periurbane rappresentano un esempio manifesto di questo fenomeno. Risultanti dai processi di frammentazione e discontinuità che connotano sempre di più i centri abitati ed i territori, «rappresentano un paesaggio in continuo mutamento, capace di accogliere esigenze e istanze legate a nuovi modi di abitare che esprimono un legame più profondo, e non solo estetico con la dimensione agricola e naturale» (Pellegrini M., 2015: 95-114). La grande eterogeneità di questi ambiti vede una continua e reciproca contaminazione fra città e campagna, fra natura e costruito secondo una visione ibrida.





Figura 7 | Tevere Cavo. Una infrastruttura di nuova generazione per Roma tra passato e futuro. Vista a volo d'uccello.  
Fonte: Saggio A. De Francesco G., 2016

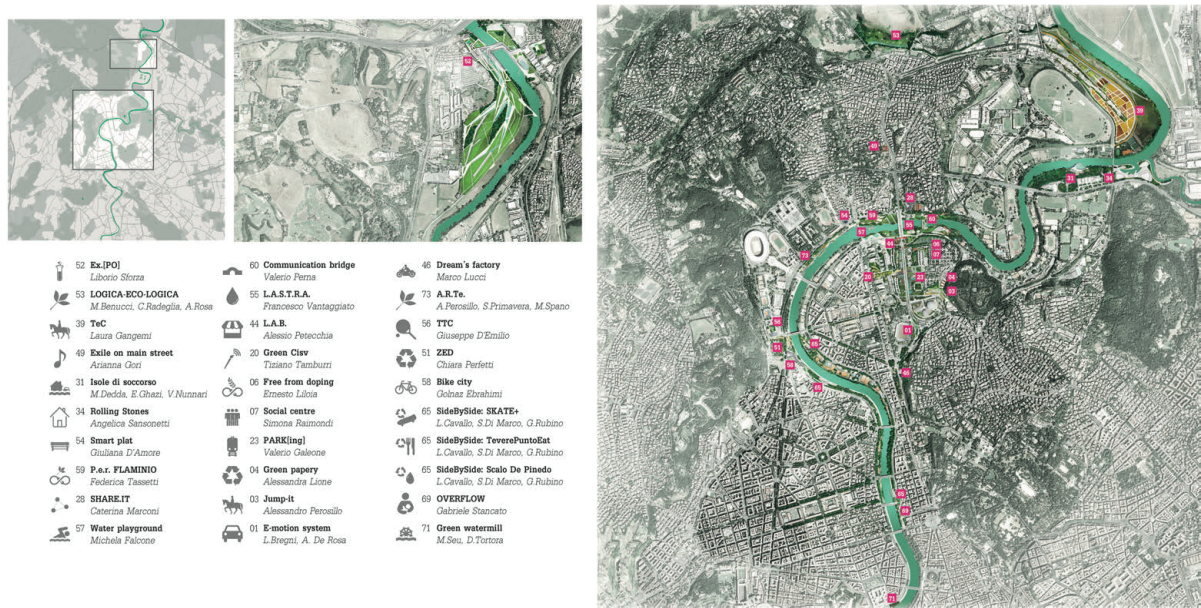


Figura 8 | Tevere Cavo. Una infrastruttura di nuova generazione per Roma tra passato e futuro. Planimetria.  
Fonte: Saggio A. De Francesco G., 2016

Nella proposta “Foreste Urbane Strategie per la riqualificazione delle aree estrattive: uno sviluppo sostenibile per Malagrotta” (2012), l'architetto Gaetano De Francesco sviluppa una nuova visione per l'area perturbata romana di Malagrotta. La gestione delle cave dismesse diventa occasione di un nuovo paesaggio che sfruttando il compost derivante dai rifiuti organici delle città ritomba le cave bonificandole e restituendo terreno utile alla piantumazione di alberi cedui alimentano lo sviluppo delle costruzioni in legno, quali economia sostenibile alternativa a quella estrattiva. Qui trovano ubicazione edifici legati alla produttività, commerciali e culturali. Il progetto è confluito nell'omonimo volume (De Francesco G., 2013).



Figura 9 | Foreste Urbane Strategie per la riqualificazione delle aree estrattive: uno sviluppo sostenibile per Malagrotta. Fonte: De Francesco G., 2012

Il progetto “Percorsi Ulivi Xyllella. Rural paths un progetto per combattere l'emergenza ecologica nell'entroterra salentino” (2018) è una ipotesi progettuale sviluppata dall'architetto Michele Spano confluita nell'omonimo volume. La proposta promuove una forma nuova di ruralità all'interno del bacino estrattivo dismesso di Corsi-Melpignano. Il territorio salentino vive dal 2007 una drammatica crisi ecologica legata al batterio *Xyllella Fastidiosa*, patogeno fra gli alberi di ulivo. Il progetto, operando attraverso la crisi, vuole ri-naturalizzare il comparto estrattivo attraverso la definizione di una nuova infrastruttura parco che, nel reinterpretare in chiave contemporanea il paesaggio agricolo, fornisce strumenti programmatici e territoriali per la gestione del fenomeno fitosanitario. Il complesso disegno progettuale è quindi un'evoluzione dei più comuni tracciati rurali, strategici nell'innervare un articolato complesso di funzioni fra cui ambiti per le energie rinnovabili, percorsi naturalistici in quota, un centro fitosanitario e cooperative unite a *cobou-sing* per le comunità agricole locali (Spano M., 2018).

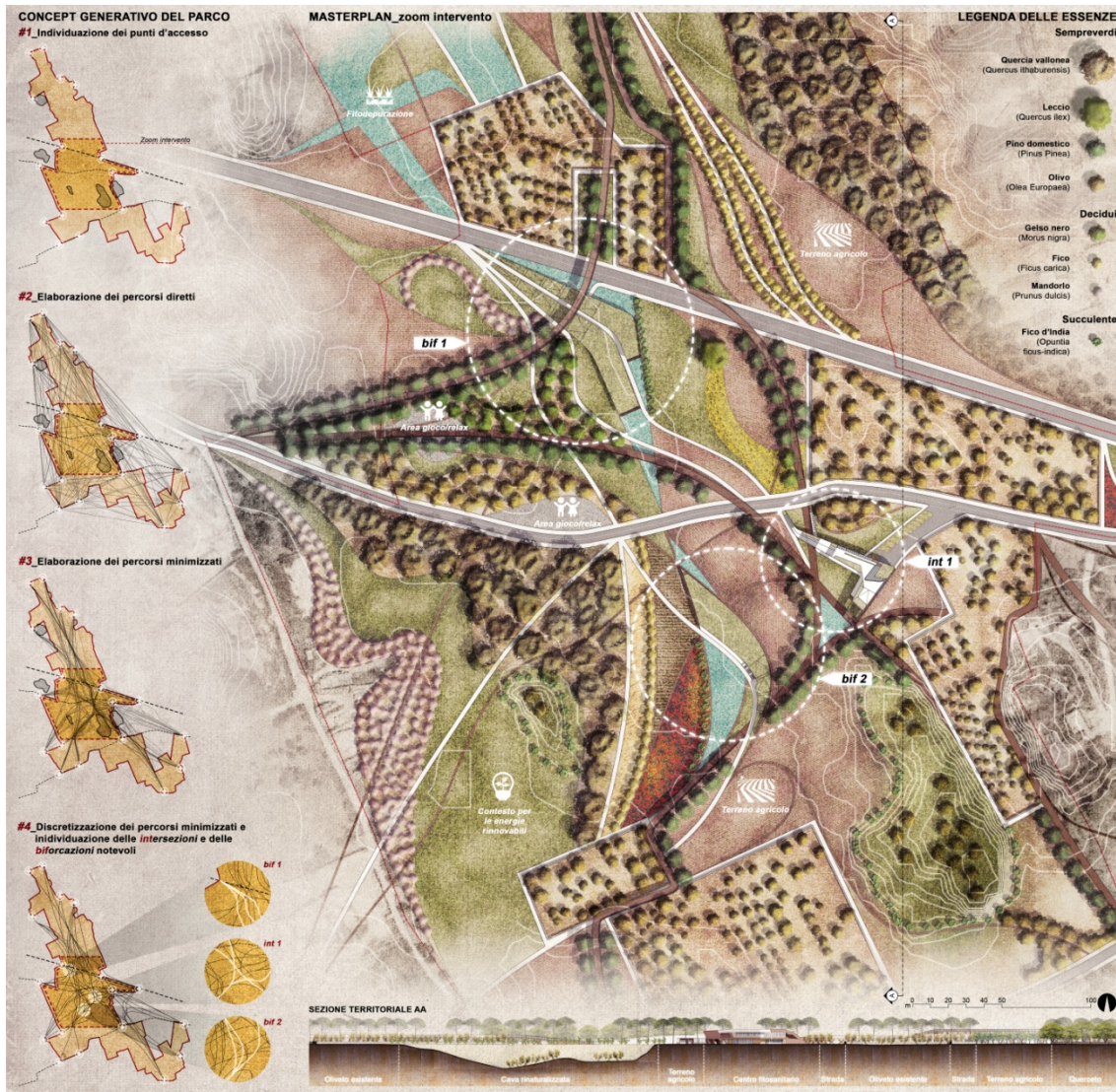


Figura 10 | Rural paths. Diagramma generativo e Materplan del parco. All'interno sono individuate le principali funzioni e uno schema sintetico delle essenze adottate.  
Fonte: ATA2018, 2018

**Legenda**

-  Passeggiata in quota
-  Percorsi pavimentati
-  Percorsi in terra
-  Strade carrabili
-  Sistema delle acque

-  Prato
-  Sottobosco
-  Terreno agricolo
-  Graminacee
-  Calendule
-  Papaveri
-  Arbusti aromatici
-  Aree pavimentate

-  Biotipo aromatico
-  Biotipo parco
-  Biotipo prato
-  Biotipo cava rinaturalizzata
-  Biotipo graminacee
-  Biotipo della preesistenza
-  Biotipo ulivo
-  Biotipo limite-quercia
-  Biotipo terra rossa
-  Biotipo floreale
-  Biotipo limite-mandorlo
-  Biotipo acqua

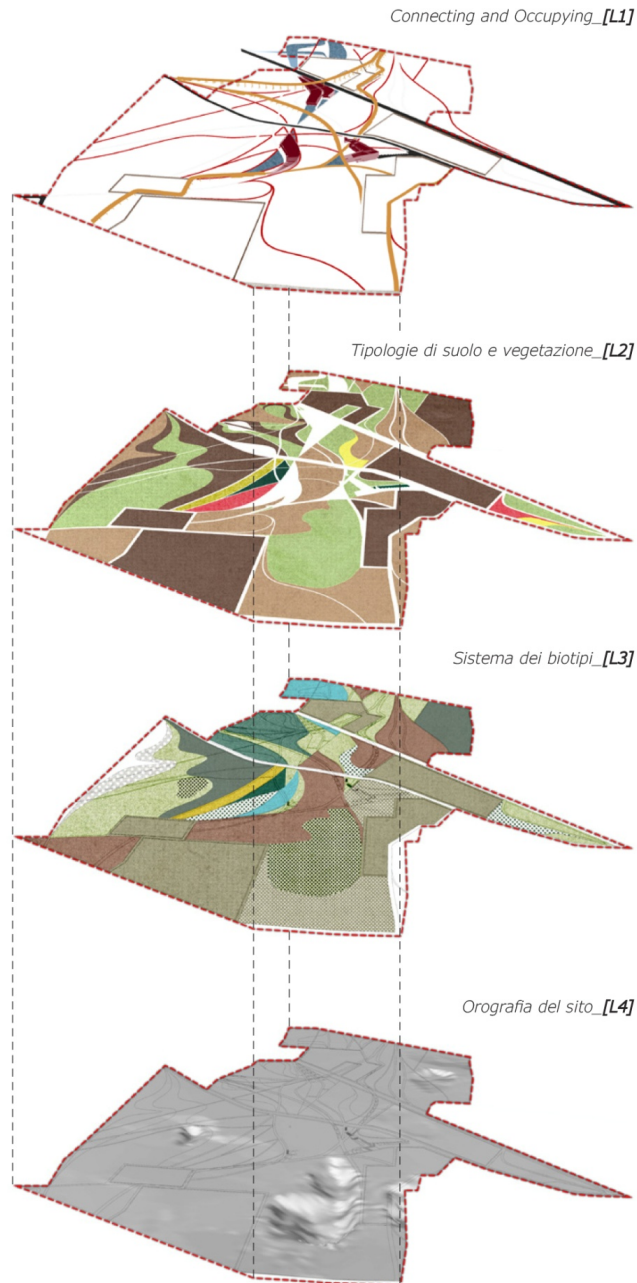


Figura 11 | Rural paths. Sistema dei layer del parco.  
Fonte: Spano M., 2018



Figura 12 | Rural paths. Vista del parco dal piano copertura del centro fitosanitario  
Fonte: Spano M., 2018

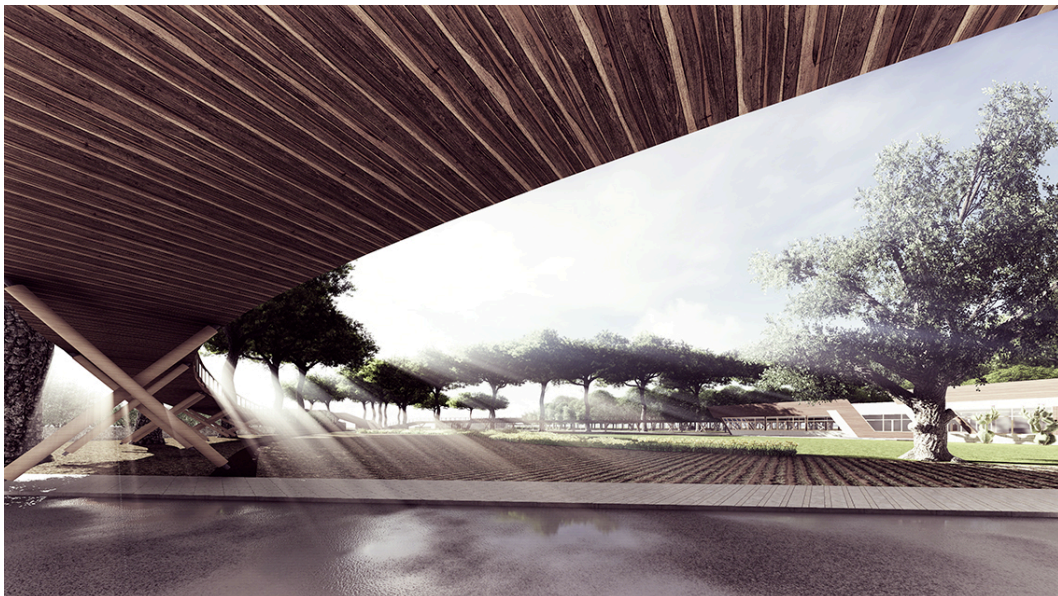


Figura 13 | Rural paths. Vista del parco dalla congiungente Cursi-Melpignano  
Fonte: Spano M., 2018

## 9 | Ottimizzare: economie circolari nel metabolismo urbano

La biologia ci insegna che più un essere vivente è grande più i suoi consumi sono ottimizzati in relazione alla massa. Geoffrey West, fisico teorico britannico, esplicita tale fenomeno attraverso il concetto di “costante metabolica”, secondo cui la crescita degli apparati è inversamente proporzionale alla massa, permettendo così l’ottimizzazione dell’economia del corpo stesso (D’Ambrosi I., 2014). L’analisi di West consente la reinterpretazione della città come un vero e proprio organismo vivente, alimentato dalle reti e dalle attività umane. La naturale conseguenza è la limitazione di ulteriori risorse naturali attraverso la costituzione di cicli metabolici basati su un’economia circolare e sulla gestione virtuosa dello scarto.

Architetti, paesaggisti e urbanisti contemporanei tentano di dare forma alla nuova città relazionale volgendo lo sguardo verso i risultati della tecno-scienza e dei processi organici. Il progetto “Ecodistrict Park. Parco urbano, distretto industriale e centro per l’educazione al tema del riciclo tra la Collina Fleming e Tor di Quinto” (2018) dell’architetto Alessandro Perosillo affronta il tema dei rifiuti e del riciclo per la città di Roma. La gestione dello scarto è un problema con cui l’attuale metabolismo urbano non riesce a dialogare: lo scarto è posto al di fuori dal tessuto, come qualcosa di sgradevole che deve essere nascosto. I rifiuti vanno riportati all’interno dell’ambito cittadino e grazie al riciclo possono essere trattati il loco con un

consistente risparmio. Il progetto utilizza un'area abbandonata che viene restituita alla città dove: nel sottosuolo trova ubicazione l'impianto di filiera e in superficie un grande parco pubblico che abbatte e monitora i livelli di polveri sottili, gestisce le acque meteoriche, educa e sensibilizza restituendo un paesaggio sintesi di natura e artificio (Perosillo A., 2018).



Figura 14 | Mixitè e Multitasking  
 Fonte: Perosillo  
 o A., 2018



*Figura 15* | Trasparenza dei processi come elemento etico, morale e architettonico per il metabolismo urbano.  
Fonte: Perosillo A., 2018



*Figura 16* | Ibridazione: una nuova natura.  
Fonte: Perosillo A., 2018

## Attribuzioni

La redazione delle parti '3 | Educare', '4 | Ri-Attivare' sono a cura dell'arch. Silvia Maria Ripa, la redazione delle parti '6 | Interconnettere', '9 | Ottimizzare' sono a cura dell'arch. Alessandro Perosillo, la redazione delle parti '7 | Riammagliare', '8 | Ibridare' sono cura dell'arch. Michele Spano, la redazione delle parti '1 | Premessa', '2 | Città come artefatto simbiotico', '5 | Densificare' sono a cura dell'arch. Gaetano De Francesco.

## Riferimenti bibliografici

- Boscarino S. (1999), "Dal restauro al recupero", in A. Cangelosi, R. Prescia (a cura di), *Salvatore Boscarino. Sul restauro architettonico. Saggi e note*, Franco Angeli, Milano 1999, pp. 139-146
- Clément C. (2005), *Manifesto del Terzo Paesaggio*, Macerata, Quodlibet.
- De Francesco G., Angelini R. e al. (a cura di, 2012), *Urban Green Line. Progetti sistemici per una infrastruttura ecologica a Roma*, Lulu.com, Raleigh.
- De Francesco G. (2013), *Foreste Urbane: strategie per la riqualificazione delle aree estrattive*, The Proactive Revolution in Architecture, Lulu.com, Raleigh.
- De Francesco G. (2017), *Infrastrutture dell'acqua. Strategie adattive all'emergenza idrica dei mutamenti climatici. Progettare infrastrutture idriche di nuova generazione*, Dipartimento di Architettura e Progetto, Università degli Studi di Roma La Sapienza.
- De Francesco G., Dedda M., Mandolesi D. (a cura di, 2018), "Infrastrutture e territorio: nuovi paradigmi" in *L'industria delle costruzioni*, n. 461.
- Gauzin-Mueller D. (2010), *Architettura Sostenibile*, Edizioni Ambiente, Milano.
- Geuze A. (2010), "Second Nature New territories of wilderness for unknown future colonisation", in *Topos*, n. 71, pp. 40-42.
- Miarelli Mariani G. (1992), *Centri storici: note sul tema*, Scuola di specializzazione per lo studio ed il restauro dei Monumenti, Università degli Studi Roma "La Sapienza", Bonsignori, Roma.
- Pellegrini M. (2015), "I margini periurbani come luoghi di nuova abitabilità", in S. Basso, P. Di Biagi (a cura di), *Una nuova abitabilità per Monfalcone e il suo territorio*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste 2015, pp. 95-114.
- Saggio A. (2007), *Introduzione alla rivoluzione informatica in architettura*, Carocci, Roma.
- Saggio A., De Francesco G. (a cura di, 2016), *Tevere cavo. Una infrastruttura di nuova generazione per Roma tra passato e futuro*, Lulu.com, Raleigh.
- Spano M. (2018), *Percorsi Ulivi Xylella. Rural paths un progetto per combattere l'emergenza ecologica nell'entroterra salentino*, The Proactive Revolution in Architecture, Lulu.com, Raleigh.

## Sitografia

- ATA2018 (2018), elaborato concorsuale per il contest ATA2018  
<https://www.archistart.net/portfolio-item/rural-path-parco-agricolo-per-la-gestione-fitosanitaria-dellemergenza-xylella-e-il-rilancio-agricolo-dellentroterra-salentino/>
- D'Ambrosi I. (2014), *Il metabolismo urbano. Le città come organismi viventi*  
<http://www.expo2015.org/magazine/it/sostenibilita/il-metabolismo-urbano.html>
- De Francesco G. (2012), *Foreste Urbane*  
<https://dfrarchitecture.com/project/foreste-urbane/>
- ISPRA (2018), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizione 2018*  
<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/consumo-di-suolo-dinamiche-territoriali-e-servizi-ecosistemici-edizione-2018>
- Mehaffy M., Salingaros N. A. (2013), *Toward Resilient Architectures 1: Biology Lessons*  
<http://www.metropolismag.com/ideas/sustainability/toward-resilient-architectures-2-why-gre-en-often-isnt/>
- Perosillo A. (2018), *Ecodistrict Park. Parco urbano, distretto industriale e centro per l'educazione al tema del riciclo tra la Collina Fleming e Tor di Quinto*  
<http://www.arc1.uniroma1.it/saggio/Didattica/Tesidilaurea/Perosillo/Index.html>
- Reciprocal (2016), installazione di nITro Group per il comune di Gioiosa Marea (ME)  
<http://nitrosaggio.altervista.org/reciprocal-2/>
- Reciprocal 2.0 (2016), installazione di nITro Group per il Cubo Festival 2016, presso Ronciglione (VT)  
<http://nitrosaggio.altervista.org/reciprocal-2-0/>
- Sennett R. (2006), *The Open City*  
<https://www.richard-sennett.com/site/senn/UploadedResources/The%20Open%20City.pdf>



Spano M. (2017), *Rural Path. Parco agricolo per la gestione fitosanitaria dell'emergenza Xylella e il rilancio agricolo dell'entroterra salentino*

<http://www.arc1.uniroma1.it/saggio/Didattica/Tesidilaurea/Spano/index.htm>

TEVERE CAVO (2018), *Tevere Cavo. Un progetto urbano per Roma*

<http://www.arc1.uniroma1.it/saggio/TevereCavo/Index.htm>

UGL (2014), *Urban Green Line. Una infrastruttura per Roma tra passato e futuro*

<http://www.arc1.uniroma1.it/saggio/ugl/index.Htm>

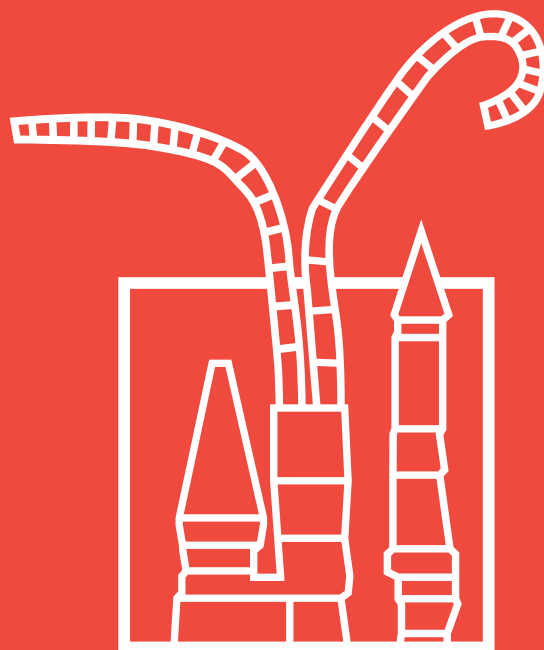
UNFPA (2018), *The power of choice. Reproductive Rights and the demographic transition*

[https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA\\_PUB\\_2018\\_EN\\_SWP.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_PUB_2018_EN_SWP.pdf)

### **Copyright**

Tutte le immagini riportate sono il risultato di progetti e studi di carattere individuale degli autori pertanto soggette a tutela.





© Copyright 2020

 **Planum Publisher**

Roma-Milano

ISBN 9788899237219

Volume pubblicato digitalmente nel mese di maggio 2020  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) | Planum Publisher