

sidered as the primary elements for the experimentation in design, while deconstructing and constructing the forms and languages, or recognizing and including a plurality of contents. Since design appears to be as a complex reality to decode and it is certainly still too fragile to be classified, it seems to be important to re-open a reflection on the relevance of the three words in the construction of the artificial environment in which we live in, from the small up to the large scale. Such reflection is involving all the characters who are appointed to give an interpretation to the tangible and intangible needs of the people, while 'drawing' the space and shapes, which can be topical or atopic, or developed by classical or modern tools.



planning design technology
scienze per l'abitare

quaderni

journal

n. 04

I *Quaderni 'Planning Design Technology'* è un progetto editoriale che nasce all'interno dell'omonimo Dipartimento della Sapienza Università di Roma. L'obiettivo è quello di aprire uno spazio di riflessione scientifica trasversale alle discipline della Pianificazione Urbana, Territoriale e del Paesaggio, del Design e delle Tecnologie per l'Architettura e per la Produzione. Ogni numero affronta un tema emergente nel dibattito contemporaneo attraverso saggi di esperti, report scientifici di sperimentazioni e ricerche, riflessioni metodologiche e disciplinari. The Journal *'Planning Design Technology'* is an editorial project born in the homonymous Department of Sapienza University of Rome. The aim is to open a field of scientific reflection between different disciplines: from Urban, Territorial and Landscape Planning, to Industrial Design and to the Technologies for Architecture and for Production. Each issue collects essays from experts, reports about scientific experiments and researches, and disciplinary reflections focused on the emergent topics related to the contemporary debate.

TYPE & MODEL. IDEAS, PROJECTS, ACTIONS.

Le categorie di tipo, modello e tipologia hanno attraversato la storia delle trasformazioni del pensiero e della cultura del progetto. Al di là delle sovrapposizioni e delle differenze concettuali delle tre parole, tipo, tipologia e modello hanno partecipato come elementi primari a regolare le sperimentazioni progettuali, come a decostruire e costruire le forme e i linguaggi, oppure a riconoscere ed includere le pluralità dei contenuti. Per quanto il progetto si presenti come una realtà complessa da decodificare e sicuramente troppo fragile per essere classificata, è senz'altro importante riaprire una riflessione sull'attualità delle tre parole nella costruzione dell'ambiente artificiale in cui viviamo, dalla piccola fino alla grande scala. Questa riflessione investe ancora tutte le figure che sono deputate ad interpretare i bisogni immateriali e materiali dell'uomo, ancora 'disegnando' lo spazio e le forme, che siano topiche o atopiche, oppure che utilizzino strumenti classici o moderni.

The categories of type, model and typology have gone through the history of the transformation of thinking and the culture of design. Beyond the conceptual differences and the overlaps of the three words, type, typology and model still can be con-

planning design technology n° 4 smart critics, buildings, objects.

quaderno quadrimestrale quarterly journal | anno year 3, 07, 2015 | #4
roma design più arti | editorial office rdesignpress

Type & Model

idea, progetto, azione.
ideas, projects, actions.



quaderni / journal
planning design technology
scienze per l'abitare

n. 04



quaderni / journal
planning design technology
scienze per l'abitare
n. 04 anno/year 2. 12.2014
a cura di / edit by
Loredana Di Lucchio, Francesca Giofrè, Carmen Mariano

Direttore / Director
Tonino Paris / Professore Ordinario/ Full Professor / Sapienza Università di Roma
antonio.paris@uniroma1.it

Comitato Scientifico / Scientific Board
Pier Paolo Balbo, Andrea Branzi, Roberto Casetti, Luciano Cupelloni, Thomas Herzog, Federica Dal Falco,
Livio De Santoli, Salvatore Dierna, José María Ezquiaga, Paola Falini, Francesco Karrer, Stefano Marzano, Yannis Tsiomis

Comitato Editoriale / Editorial Board
Loredana Di Lucchio (Editor in Chief), Giacinto Donvito, Francesca Giofrè, Carmen Mariano,
Barbara Pizzo, Fabrizio Tucci

Segreteria di redazione / Editorial Headquarter
Valentina Napoli, Alessandro Rinaldi
c/o
Dipartimento di 'Pianificazione, Design, Tecnologia dell'architettura'
Sapienza Università di Roma
Via Flaminia, 70 – 00196 Roma (Italy)
p. +39 06 49919094 f. +39 06 49919028 e-mail quadernipdt@uniroma1.it
web.uniroma1.it/pdta/quaderni-pdta/quaderni-pdta

Progetto Grafico / Art Direction
Silvana Amato

Impaginazione / Graphic Layout
PhotomediaLab, Dipartiemnto PDTa, Sapienza Università di Roma

Editore / Publisher
RDesignPress
www.rdesignpress.com

Distribuzione / Editorial Distribution
LIST Lab Laboratorio Internazionale Editoriale (www.listlab.eu)

quaderni / journal
planning design technology
scienze per l'abitare

n. 04

Tipe & Model
idea, progetto, azione.
ideas, projects, actions

- Tonino Paris
 Rem Koolhaas: fundamentals | Le Corbusier: La recherche patiente
 p. 7 **The 'Forma Urbis': new Paradigms for new Visions**
- overviews**
 Ludovico Quaroni
 Tipizzazione, unificazione e industrializzazione nell'urbanistica
 Type and architecture
 p. 16
- Franco Purini
 Tipo e architettura
 One minute after midnight
 p. 24
- Aldo Rossi, Robert Venturi
 Aldo Rossi e Robert Venturi: le contraddizioni del tipo in Architettura
 Aldo Rossi and Robert Venturi: the contradictions of the type in Architecture
 p. 30
- Adriano Magliocco
 Il paradigma energetico come generatore di modelli
 The energy paradigm as a model generator
 p. 38
- Arduino Maiuri
 Il senso della norma: ragioni semantiche e sviluppi moderni
 The Sense of the Norm: semantic Issues and modern Developments
 p. 46
- Raimonda Riccini
 Il senso del design per il tipo
 The sense of design for the type
 p. 54
- Alessandro Saggioro
 Dogma: il dilemma della certezza
 Dogma: the Dilemma of Certitude
 p. 62
- Michele Talia
 Nuove mappe cognitive per interpretare il cambiamento
 New cognitive maps for interpreting change
 p. 70
- practices**
 Emanuela Belfiore
 La città nuova nel mito occidentale del modello
 The new city in the western myth of the model
 p. 89
- Vincenzo Cristallo
 La necessità del tipo e del suo trasformismo
 The need of the type and of its change
 p. 96
- Francesca La Rocca, Sabrina Lucibello
 Il design italiano: vie di sperimentazione tra innovazione e utopia
 Italian design: experimental ways in between innovation and utopia
 p. 110
- Federica Dal Falco
 Tipi. Declino o metamorfosi?
 Types. Decline or metamorphosis?
 p. 104
- Pierfrancesco Fiore, Pellegrino Carullo
 Il tipo "a corte" in architettura, dalla cultura pre-industriale alla città contemporanea
 Type of "courtyard" in architecture, from pre-industrial culture to the contemporary city
 p. 110
- Lorenzo Imbesi
 Il Collezionista, il Designer e l'Hacker
 The Collector, the Designer and the Hacker
 p. 118
- Sandra Giulia Linnéa Persiani
 p. 126 **The Evolutionary Aspects of the Architectural Type in time**
- Davide Ventura
 Genotipo Architettonico: l'evoluzione dei concetti di 'tipo' e 'modello' nell'architettura contemporanea
 The Architectural Genotype: The evolution of the concepts 'Type' and 'Model' in the contemporary architecture
 p. 134
- Patrizia Ferri
 Utopia: modelli o esperienze ?
 Utopia: models or experiences?
- focus**
 Valeria Bucchetti
 Transitional Spaces between Healthcare Facilities and City
 Sharing Functionalities in urban Environment
 p. 151
- Michele Calvano
 Modelli rappresentati e algoritmi tipologici
 Represented models and typological algorithms
 p. 158
- Paolo Giardiello
 Tipi significanti, modelli del significato
 Significant types and models of the meaning
 p. 162
- Fabrizio Tucci, Filippo Calcerano
 Progettazione tecnologica bioclimatica, tra approccio olistico e specializzazione, ragione e invenzione, tipo e modello
 Technological bioclimatic design, between holistic approach and specialization, reason and invention, type and model
 p. 168
- review**
 Irene Amadio, Flavia Laureti, Michela Pascucci
 Tabula rasa nella modernizzazione: assimilazione del modello tra identità e innovazione
 Tabula rasa in the Modernization: Model Assimilation between Identity and Innovation
 p. 176
- Mariolina Morlacchi
 BINOMI-CHIAVI: Tipi e Modelli
 Binominal-keys: Types and Models
 p. 182
- Tamia Dionisi, Iole Donsante, Caterina Reccia
 Dall' Elemento al Progetto. Approccio tecnico e tecnologico alla progettazione
 From the Element to Design. Practical and technological Approach to design
 p. 188
- Angelo Figliola, Gaia Turcehetti
 Innovazione e stratificazione nella modernità: il concetto di 'nuovo' dal restauro all'avanguardismo radicale
 Innovation and stratification in modern times: the concept of "new" from refurbishment to radical avant-garde
 p. 198
- Enrica Gialanella, Micaela Scacchi
 Eco City. Quale modello di città? Un contributo dall'esperienza cinese
 Eco City. Which model of city? A contribution from the experience of China
 p. 204
- Fabrizio Tucci, Serena Baiani, Sabrina Lucibello
 Una riflessione multidisciplinare sui fondamenti della Modernità
Eco City. Which model of city? A contribution from the experience of China
 p. 206
- Spartaco Paris, Alessandra Battisti
 Sulla utilità di una tassonomia moderna dei Fondamenti dell'Architettura
Eco City. Which model of city? A contribution from the experience of China

Enrica Gialanella
 dottoranda / PhD candidate
 "sapienza" university of rome
 enrica.gialanella@gmail.com

Micaela Scacchi
 studente / PhD student
 "sapienza" university of rome
 micaela.scacchi@uniroma1.it

Eco City. Quale modello di città? Un contributo dall'esperienza cinese. Eco City. Which model of city? A contribution from the experience of China.

>>> eco city, model of city; sustainability; urbanization

Recent development of some Chinese cities seems to want to direct to the definition of urban development models that are exemplar in the construction of a harmonic relationship with environmental and built context. Devastating effects derived from recent Chinese urbanization, in the name of progress and industrialization, is the cause of a greater focus on urban context, that is producing some reflections on the possibility to propose models for the construction of new cities.

These models are named Eco City and pursue ecological standards, researching a link between 'natural habitat' and 'artificial habitat' and they are proposed as organic example of a whole prosecutable codes.

Is interesting observe if these codes should work only for addition or have to consider a whole factors related to economic and social issues, as it results fundamental for the concept of 'sustainable development'.

Is interesting, also, to understand in what design of future development these cities take the moves, whether there is a shared model, or if their genesis is made to adhere to a specific political, social and physical context.

This paper wants to try a reflection on the need to hypothesize a new model of city pursuing shared principles of respect for the natural and construct-

ed area and that is bringer of exemplary actions (actual and future). We propose a focus on some Chinese realities that recently have worked in the construction of 'Eco Cities', to understand how the sustainable city model is taking place and what is the context in which generating idea is molded.

We take as examples the city of Huairou, scheduled in Beijing Overall Master Plan (2004-2020) and included in the plan of 11 New Towns; the city Dongtan, Chongming Island in front of Shanghai and its directly connected; regional megalopolis Jing Jin Ji that joints Beijing, Tianjin and Hebei province.

From these examples we can outline the main features of the Eco City and clarify the issue addressed, even with a look at the results, not yet all concluded.

ALLA RICERCA DI UN "ECO MODELLO" DI CITTÀ IN CINA

Dagli anni Ottanta, in Cina, a seguito dell'avvio delle politiche di apertura e di riforma, si è assistito a un repentino processo di crescita economica, al quale si è affiancato un forte processo di urbanizzazione.

A causa della crescente industrializzazione del Paese e in seguito all'espansione delle città, il governo cinese si è trovato ad affrontare il problema dell'inquinamento e del contenimento

delle risorse energetiche e naturali. Le previsioni per i prossimi venticinque anni descrivono un'ulteriore crescita demografica nelle città (secondo le stime della Banca Mondiale, infatti, la popolazione aumenterà di altri 350 milioni di abitanti) e hanno portato ad ipotizzare un'inversione di tendenza nella concezione stessa della città: se finora infatti era stata data la precedenza all'espansione urbana, e quindi a uno sviluppo quantitativo, ora si cerca di procedere con l'obiettivo di migliorare la qualità delle città. Per fare questo la ricerca che sembra prendere piede negli ultimi anni si è incentrata nella configurazione di ipotesi di sviluppo sostenibile applicato alle città (Girardet, 2005: 18). Il crescente inurbamento, infatti, ha fatto aumentare l'interesse verso la costruzione di modelli di sviluppo sostenibile che possano avere ripercussioni dirette sulla realizzazione delle nuove espansioni urbane. Possiamo osservare che già dal 1971, con la partecipazione della Cina all'UNESCO's Man and Biosphere Program, il governo cinese ha riconosciuto l'importanza dello 'sviluppo sostenibile', cominciando poi dal 1978 "una ricerca interdisciplinare sugli ecosistemi urbani" (Jehpsson, 2014: p. 17).

Da allora in Cina lo sviluppo urbano sostenibile è sempre stato nell'agenda politica (Fengrui et al., 2009).

Nel 1984, a Shanghai, si svolse la prima conferenza nazionale di ecologia urbana e nel 1986 Yichun City nella Provincia di Jiangxi diventò "la prima città cinese a mettere in pratica il concetto di Eco City" (Jehpsson, 2014: p. 17). Ma bisogna aspettare il 2003 affinché il Ministero della Protezione Am-

bientale componesse il quadro di indicatori per uno sviluppo urbano più sostenibile e il 2012 che il Ministero dello Sviluppo Urbano e Rurale e la Commissione Nazionale per lo Sviluppo e le Riforme proponessero l'agenda politica per lo sviluppo delle Eco City. E' nel 2011, infatti, che in Cina la popolazione residente nelle città sorpassa quella rurale (Zhou et al., 2012). Se cinquant'anni fa il giovane governo socialista cinese cercava nei villaggi rurali il modello da mostrare come esempio per uno sviluppo proficuo della preponderante economia rurale, da qualche anno l'attenzione viene posta verso le città.

In generale, se nel mondo sembra non esistere un modello unico di Eco City (Ecocity Builders, 2010), nonostante si possano determinare aspetti comuni e arrivare a una definizione condivisa [...], ancora più in Cina è chiara una sperimentazione che cerca di promuovere nuovi modelli di città.

È da osservare, infatti, che dal 2003, a una Strategia Nazionale "Chinese Low Carbon Eco-city Development Strategy" che prevede lo sforzo di pianificare e promuovere città a bassa emissione di carbonio, si affianca la classificazione di tre categorie di Eco City, attraverso la promulgazione di alcune linee guida per la loro costruzione e la definizione dei parametri da raggiungere. Riproposto nel 2007 il "National Ecological County, Ecological City Establishment Assessment" prevede la classificazione delle nuove ecocity cinesi in: "Ecological Province; Eco-garden City and Ecological City" [...].

Sembra che a questa attenzione verso la città siano seguite subito azioni concrete, tanto che, come riferisce

l'agenzia di stampa ufficiale cinese Xinhua, il governo prevedeva di avere "100 città modello, 200 contee modello, 1.000 distretti modelli e 10.000 città modello entro il 2015" (Wong, Pennington, 2013) [...].

L'obiettivo che si pone la costruzione delle nuove città è quello di creare dei luoghi dove esista la comunione perfetta tra ambiente, infrastruttura e uomo. Tutto questo coadiuvato dall'utilizzo di nuove tecnologie [...]. Quello che muove verso questa nuova idea di città è la convergenza di principi o "armonie" [...], cerniera verso cui convogliare le energie per creare dal nulla, o quasi, nuove realtà urbane. Realtà che nel tempo devono accogliere abitanti che provengono dalle campagne limitrofe [...] o da città di vecchio stampo.

La particolarità di queste città è quella di servire da esempio, per riuscire a fare meglio in futuro. Sembra che l'impegno sia rivolto verso la ricerca della città perfetta, sia che si parli di nuove città "di fondazione" sia che si parli di città che sorgono a pochi chilometri delle grandi metropoli, per diventare in futuro un'appendice o una propaggine [...]. Si sono scelti perciò i seguenti esempi che riflettono l'intenzione di combinare le indicazioni generali del Governo per la classificazione delle Eco City con una sperimentazione di nuove forme urbane e nuovi stili di vita.

I CASI ESEMPLARI: DONGTAN, HUAIROU, JING JIN JI

"Si chiamerà Dongtan [...] la futura città ideale cinese, la prima città ecologica del mondo!" così titolavano nel 2006 giornali e siti internet internazionali. Il progetto di questa nuova

città rappresentava il "sogno cinese" e cercava di creare quel connubio tra prosperità e "green economy", eco-sostenibilità ed autosufficienza energetica. È per questo che nacque l'idea della "prima città ecologica del mondo", come esempio emblematico di uno sviluppo urbano più sostenibile, pur mantenendo l'attuale tasso di crescita. La *Shanghai Industrial Investments Corporation* (SIIC) decise di finanziare la realizzazione di Dongtan, una città adiacente a Shanghai, affidando il progetto alla società di ingegneria britannica (Arup), a seguito di un concorso internazionale. Questo "prodotto" sino-inglese avrebbe voluto porsi, dunque, all'apertura nel 2010 del *World Expo* di Shanghai, come modello della città del XXI secolo. Un prototipo del progetto urbano futuro e, soprattutto, esempio di grande importanza per la promozione delle 400 future *eco-city* in tutta la Cina. L'idea della nuova pianificazione era quella di dare priorità oltre che alla quantità, anche alla qualità proponendo un cambiamento radicale della strategia di pianificazione urbanistica cinese. L'intento era quello di realizzare una megalopoli del futuro che sapesse evolversi senza crollare sotto gli effetti del proprio stesso sviluppo, modello per l'intero paese che vedesse la sostenibilità ambientale e la salvaguardia della natura parti integranti dello sviluppo futuro cinese [...]. La realizzazione di Dongtan doveva attuarsi per tappe in trenta, quarant'anni, provvedendo inizialmente al collegamento diretto con Shanghai, ma attualmente lo sviluppo è in ritardo, mettendo in discussione la concretizzazione del piano-modello.

Il secondo esempio propone l'elaborazione del "Piano Ecologico per il distretto di Huairou" [...] che rappresenta un lavoro di ricerca per un nuovo possibile sviluppo locale, promosso all'interno delle iniziative dell'ACCA 21 [...] nel Programma EMCP/LMD [...] e con l'obiettivo generale di promuovere lo sviluppo sostenibile del distretto, situato a 50 Km da Beijing e rientrando come 'new town' nella pianificazione metropolitana prevista dal "Beijing Overall Master Plan" (2004-2020) [...].

Il sistema delle infrastrutture esistenti a livello territoriale e locale consente di integrare efficacemente questa città nel distretto di Pechino e soprattutto di pensare alla nuova Huairou come polo di interesse per attività politiche, economiche, di servizi nel settore high-tech e turistiche ricreative a sostegno della metropoli. Fondamentale per il futuro sviluppo è poi la valorizzazione delle ricche risorse naturali e di importanti siti storici e paesaggistici, come 'polmone verde di Pechino'.

Le strategie del piano individuano due dimensioni fondamentali che riguardano quelle "distrettuali" e quelle "urbane" e la soluzione progettuale scelta per Huairou indebolisce quel confine netto che separa lo spazio aperto dalle costruzioni, per proporre una nuova convivenza tra il mondo della natura e quello della tecnologia. In tal modo il progetto ha cercato di dare valore a una maggiore quantità di aree, grazie alla dotazione diffusa di poli di interesse, mantenendo inalterati obiettivi a breve e a lungo termine e conciliando la qualità del progetto con gli interessi della committenza.

Ad alcuni anni dal lancio delle nuove strategie di sviluppo distrettuale risulta evidente come esse abbiano portato ad una serie di risultati positivi in molti ambiti, soprattutto nella preservazione ecologica o nello sviluppo del turismo e dei servizi ad esso collegati. Il trasferimento di nuova popolazione ancora troppo ridotto e un gap elevato tra gli stili di vita dei nuovi utenti e dei residenti rurali, comporta dei problemi ancora da affrontare sull'effettiva fattibilità della trasformazione della struttura urbana di Pechino verso un policentrismo, in cui le 'new towns' possano arrivare ad avere un peso e uno sviluppo autonomo. Pur con queste difficoltà, però, si nota come questo possa essere un possibile modello di sviluppo urbano cinese, basato più su iniziative di valorizzazione strategica, radicate nel territorio, che su singoli progetti per la costruzione di 'eco city', isolati dalla realtà circostante.

Come ultimo esempio presentiamo un modello di sviluppo che, a partire da un progetto di integrazione economica e sociale, sta determinando una nuova organizzazione spaziale.

È il caso, quindi, del Piano di sviluppo coordinato delle aree di Pechino, Tianjin e Hebei - Jing-Jin-Ji [...], "mega-regione" derivata dalla 'fusione' di tre giurisdizioni nel nord-est della Cina, che incorporerà le municipalità di [Bei]Jing, [Tian]Jin e la Provincia circostante dello Hebei (spesso denominata Ji). L'intento è quello di concentrare ed integrare risorse, infrastrutture, energie e abitanti per supportare la capitale Beijing e competere a livello mondiale.

La proposta era stata fatta già nel

2004, ma il suo avanzamento risulta finora molto lento; dal 2013 il programma di cooperazione è stato ripreso dalla nuova Amministrazione Xi Jinping Li Keqiang, prevedendo riforme strutturali al modello di crescita attuale dalla ristrutturazione economica alla riforma sociale e alla crescita 'sostenibile' del territorio. Secondo i piani, l'integrazione dei tre poli dovrebbe decongestionare il traffico e allentare la pressione sulla Capitale, riducendo uno sviluppo ineguale e i problemi di inquinamento ambientale, di sovraffollamento, di risorse carenti, delocalizzando istituzioni, residenze, servizi, trasferendo gli impianti più inquinanti e ristrutturando le infrastrutture con una rete di trasporto regionale integrato.

La scelta di pianificare Jing-Jin-Ji serve, dunque, a organizzare il territorio secondo le nuove esigenze della Cina contemporanea: superare il vecchio modello di sviluppo e crearne uno più efficiente, moderno e integrato, uno sviluppo regionale coordinato.

RIFLESSIONI FINALI

Le modalità con cui il governo cinese tenta di dare una risposta alle istanze causate dall'impressionante sviluppo urbano e lo stravolgimento dell'organizzazione delle città, sembrano far pensare che gli sforzi in atto, seppur ancora in modo sperimentale, volgano verso l'adozione di un modello da seguire negli attuali e futuri approcci alla pianificazione urbana.

Le diverse sperimentazioni promosse nelle 'città di fondazione' confermano come non vi sia una definizione univoca sulla Eco City a cui aderire, bensì ci sia la volontà di ricercare una 'nuova dimensione urbana' che si declini

attraverso il connubio tra immaginazione, forme, ecologia e tecnologia.

L'esplorazione di una 'nuova dimensione urbana' presente in questi diversi progetti costituisce così uno sguardo interessante sulla città contemporanea e sulla sua futura evoluzione.

È interessante osservare come il modello a cui si fa riferimento non appare come statico e autoreferenziale, bensì predisposto a cambiamenti e mediazioni per meglio adattarsi ad alcune motivazioni contingenti.

Questo aspetto è evidente, per esempio, nella scelta amministrativa di trasformare le idee progettuali scaturite da procedure concorsuali di livello internazionale [...], per farle volgere ad una migliore definizione attraverso modifiche e adattamenti graduali; modifiche e adattamenti che scaturiscono dal dialogo tra progettisti e amministrazione comunque in coerenza con principi concettuali stabiliti sin dall'inizio.

Inoltre, il tentativo di ricercare un modello di città ecologica attraverso il confronto internazionale sembra una strada promettente: l'apporto, infatti, che studiosi e professionisti di tutto il mondo possono dare congiuntamente alla creazione di un'idea di sviluppo della città potrebbe presentarsi comprensivo di diversi approcci, studi e teorie più o meno confutate, per di più di rilevanza mondiale.

Il fatto poi che contribuiscano a creare la base di un confronto ulteriore, malleabile rispetto ad esigenze particolari e contingenti, sembra poter essere, come dire, la sintesi di un processo portatore di idee non astratte, ma invece rese compatibili con un contesto determinato e concreto. L'importanza che un modello non sia 'calato

dall'alto' ma sia riadattato a delle istanze locali fa pensare senz'altro alla possibilità che il risultato sia, almeno nelle intenzioni, portatore di nuove interessanti sperimentazioni.

01 "A human settlement modelled on the self-sustaining resilient structure and function of natural ecosystems. The Eco City provides healthy abundance to its inhabitants without consuming more (renewable) resources than it produces, without producing more waste than it can assimilate, and without being toxic to itself or neighboring ecosystems. Its inhabitants' ecological impact reflects planetary supportive lifestyles; its social order reflects fundamental principles of fairness, justice and reasonable equity (Builders, 2010)"
02 Nel 1992 il MoHURD (Ministry of Housing and Urban-Rural Development) propone il National Standard per le 'Garden City' e dal 2006 si selezionano 11 città pilota, (Qingdao, Nanjing, Hangzhou, Weihai, Yangzhou, Suzhou, Shaoxing, Guilin, Changshu, Kunshan e Zhangjiagang) a cui sono richiesti piani dettagliati per raggiungere gli standard di Eco Garden City. Successivamente, dal 2007, il MEP (Ministry of Environment Protection), promulga 19 indicatori di qualità (5 indicatori economici, 11 indicatori ambientali e 3 indicatori sociali) e individua con un minimo di 15 indicatori 11 Eco County, Eco City e Eco Province (Miyun county, Yanqing county in Beijing, Taicang city, Zhangjiagang city, Changshu city, Jiangyin city in Jiangsu province, Rongcheng city in Shandong province, Yantian district in Shenzhen, Minhang

district in Shanghai, and Anji county in Zhejiang province). Si può notare come non ci sia un unico orientamento e un concetto definito di 'Eco City'. Il terzo modello di sviluppo, elaborato attraverso una cooperazione internazionale incoraggia iniziative sperimentali di nuovi modelli di città sostenibile.

03 Previsione che finora non è stata realizzata appieno.

04 Dell'energia cosiddetta 'pulita' (energia solare ed energia eolica) o il trattamento dell'acque reflue e la dissalazione delle acque marine.

05 Per la città di Tianjin, città che sorge a 150 km da Pechino, per cui di prevede l'inserimento di 350.000 abitanti nel 2020, il concetto di "armonie" è alla base delle intenzioni immaginifiche del futuro assetto della città. Divengono in questo modo i pilastri su cui incernierare lo sviluppo progettuale:

? principio di Armonia Sociale secondo il quale gli abitanti possono vivere in armonia tra loro;

? principio di Armonia Economica secondo il quale le persone possono contare su attività economiche stabili;

? principio di Armonia Ambientale, grazie al quale, è possibile vivere attuando politiche di ecosostenibilità.

(Anna de Simone, a cura di, "In Cina la prima eco city abitata" in <http://www.ideegreen.it/in-cina-la-prima-eco-city-abitata-3945.html>).

Il fenomeno dell'Internal Rural – Urban Migration, che vede un massiccio flusso di popolazione dalle aree rurali a quelle urbane come una conseguenza della riforma economica e sociale in atto in Cina.

07 In questo caso si fa riferimento alla

città di Tianjin, che oggi dista da Pechino 150 km e si prevede che possa un giorno essere ad essa assimilata, grazie alla grande espansione urbana. Questa città nasce appunto dal recupero di un'area inquinata, con la logica di non sottrarre ulteriore suolo all'attività agricola, bensì utilizzare suolo già 'compromesso'.

08 Costruita sull'isola di Chongming, a 25 Km da Shanghai, sul delta del fiume Yangtze e su un'area di 82 Km² doveva accogliere circa 500.000 abitanti entro il 2030.

09 Questo comporta, nella definizione di un modello di città futura, la scelta di soluzioni progettuali legate a stili di vita più sostenibili, a fonti rinnovabili di energia e a sistemi di trasporto e gestione dei rifiuti sostenibili, a sistemi di indicatori per la conservazione delle risorse naturali ed uno sviluppo urbano sostenibile.

10 La proposta di inserire il distretto di Huairou all'interno delle 'National Sustainable Communities', comunità sostenibili pilota di livello nazionale (progetto lanciato nel 1986 e mirato all'esplorazione, sulla base di condizioni socio-economiche e ambientali specifiche di ciascun contesto, di diversi modelli di sviluppo

avanzata dal governo municipale di Pechino nel 1997 e approvata nel 1999. La nuova Huairou sorgerà su un'area di 870 ettari a 50 Km a nord-est di Pechino, nei pressi del distretto periferico omonimo. Sarà un insediamento per 80.000 abitanti, con circa 5 milioni di mc di costruzioni per servizi e 4,5 milioni di mc di edifici per la residenza.

Il mix funzionale renderà vitale la città 24 ore su 24.

11 ACCA 21 - the Administrative Centre for China's Agenda 21.

12 EU-China Environmental Management Cooperation Programme/ Local and Municipal Development.

13 Il "Beijing Overall Master Plan" proposto dal Beijing Municipal Institute of Planning and Design (in collaborazione con istituti accademici e di ricerca della capitale, tra cui il Beijing Research Institute of Urban Ecology of the 21st century, nonché con istituzioni accademiche e tecniche estere) prevede l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano di Pechino, così suddiviso in 2 nuclei centrali, 2 green belts e lo sviluppo di 11 new towns, tra cui la nuova Huairou.

14 Jing-Jin-Ji copre una superficie superiore a quella dell'Uruguay ed ospita oltre 110 milioni di abitanti e sarà la terza mega-regione della Cina, dopo quella di Shanghai lungo il Yangtze River Delta (YRD-156 milioni di abitanti) e il Pearl River Delta (PRD-120 milioni di abitanti) nella provincia di Guangdong.

15 Come per il caso della città di Dongtan.

references

- Bindi S. (2013). *Pratiche di sviluppo urbano sostenibile in Cina: il caso di Huairou*. Tesi di Laurea in Lingue ed Istituzioni Economiche e Giuridiche dell'Asia e dell'Africa Mediterranea – Facoltà Lingue e Letterature Straniere – Venezia: Università Ca' Foscari.
- Ecocity Builders* (2010). *Ecocity Definition*. Retrieved, February, 3, 2014, from <http://www.ecocitybuilders.org/why-ecocities/the-solution/ecocity-definition/>.
- Fengrui N., Zhiyan L. (2009). *Urban Development in China 30 Year (1978-2008)*. China: Social Sciences Academic Press.
- Gaffron P., Huismans G. Skala F. (2005). *Ecocity: A better place to live*. Final report of European Project ECO-CITY "Urban Development towards Appropriate Structures for Sustainable Transport" (2002-2005). Vienna: Facoltà di Verlags-und Buchhandels.
- Girardet H. (2005). *Cities and sustainability Challenge*, in Yan Z., Girardet H., Shanghai Dongtan: an Eco-City. Shanghai: SIIC Dongtan Investment & Development (Holding) Co., Ltd. Arup Magazine.
- Herbert, G. (2006). *Which way China? China Dialogue. China and the world discuss the environment*. Retrieved October 02, 2006 from <http://www.chinadialogue.net>.
- Jehpsson J.C. (2014). *Eco-City on the Rise A Study on Green Capitalism, Neoliberal Planning and Corruption in China's Eco-City Development*. Lund: LUCSUS Lund University Centre for Sustainability Studies.
- Khanna N. Z., Fridley D., Hong L. (2013). *Evaluating China's pilot low-*

carbon city initiative: national goals and local plans. In D. Maneschi (Eds.), *Proceeding Eceee, Summer Study Rethink, Renew, Restart* (pp.649-660). Stockholm: ABA Intercopy.

From http://www.eceee.org/library/conference_proceedings/eceee_Summer_Studies

– Pennington C., Wong, S.L. (2013). *Steep Challenges for a Chinese Eco-City*, from <http://green.blogs.nytimes.com/2013/02/13/steep-challenges-for-a-chinese-eco-city/>?_r=0

Wong T., Yuen B. (2011). *Eco-city Planning: Policies, Practice and Design Nanyang*. Singapore: Technological University .

– Yang B., & Dong K. (2008). *Theories and Practices of Eco-city Planning with Mater Plan of Sino-Singapore Eco-city in Tianjin as An Example*. *City Planning Review*, 32 (8), 10-14.

– Li Y. (2014). *Chinese City and Regional Planning Systems*. Farnham: Ashgate Publishing Co.

– Yumin, Y., & Le Gates, R. (2013). *Coordinating Urban and Rural Development in China: Learning from Chengdu*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.

– Zhou, N., He, G., & Williams, C. (2012). *China's Development of Low-Carbon Eco-Cities and Associated Indicator Systems*. Berkeley, CA: Ernest Orlando Lawrence Berkeley National Laboratory.

Tipografia Ceccarelli
Grotte di Castro, Viterbo, Italia
Tipografia Ceccarelli
Grotte di Castro, Viterbo, Italy

composto in / setted in
Proforma by Petr van Blokland
and **Cholla** by Sybille Hagmann
su carta / on paper
Fedrigoni Arcoprint 1.3