SPAZI APERTI
Ragioni, progetti e piani urbanistici

a cura di **Marco Mareggi**

PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Roma-Milano
ISBN 9788899237196
Volume pubblicato digitalmente nel mese di marzo 2020
Pubblicazione disponibile su www.planum.net | Planum Publisher

SPAZI APERTI
Ragioni, progetti e piani urbanistici

a cura di **Marco Mareggi**

SPAZI APERTI. Ragioni, progetti e piani urbanistici
a cura di Marco Mareggi

Prima edizione marzo 2020
Pubblicazione disponibile su www.planum.net, Planum Publisher
ISBN 9788899237196

SCIENTIFIC COMMITTEE
Bandarin Francesco, Basabe Montalvo Luis Manuel, Bertolini Luca,
Cremaschi Marco, Eckardt Frank, Gallent Nick, Grønning Marius,
Knieling Joerg, Llop Carlos, Madanipour Ali,
Pasqui Gabriele, Viganò Paola

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means,
electronic mechanical, photocopying, recording or other wise,
without the prior written permission of the Publisher.
© Copyright 2020

Planum publisher
www.planum.net
Roma - Milano

Con il supporto del Politecnico di Milano, Polo Territoriale di Piacenza

Indice

7 **Introduzione. Una raccolta di esempi diversi, per avvicinarsi al progetto urbanistico ... entrando dagli spazi aperti**
Marco Mareggi

13 **Perché mettere (ancora) lo spazio aperto al centro del progetto urbanistico per il territorio contemporaneo**
Marco Mareggi

47 **Le strategie progettuali di Topotek1 per gli spazi (aperti) contemporanei**
Martin Rein-Cano

71 **Il disegno dello spazio pubblico tra requisiti ambientali ed esperienza estetica. Verso un nuovo *International style*?**
Chiara Merlini

89 **Adattarsi ai cambiamenti climatici nell'attuazione del Piano strutturale comunale a Bologna**
Valentina Orioli

103 **Cambiamenti climatici e conflitto tra infrastrutture per la mobilità urbana e acque nel Piano direttore strategico 2014 di San Paolo in Brasile**
Renato Luiz Sobral Anelli

117 **Infrastrutture cicloturistiche come paradigma di rigenerazione delle fragilità territoriali. Il caso Vento**
Alessandro Giacomel, Paolo Pileri

137 **Estonoesunsolar a Saragozza. Il progetto dello spazio pubblico temporaneo come strategia di riuso e riciclo per una rigenerazione urbana sostenibile**
Andrea Di Giovanni, Patrizia Di Monte, Ignacio Grávalos Lacambra

161 **Spazi aperti e servizi ecosistemici nel piano urbanistico di un comune metropolitano lombardo**
Andrea Arcidiacono, Viviana di Martino, Laura Pogliani, Silvia Restelli, Silvia Ronchi

177 **Spazi aperti e paesaggio delle metropoli contemporanee**
Antonio Longo

Introduzione. Una raccolta di esempi diversi, per avvicinarsi al progetto urbanistico... entrando dagli spazi aperti

Marco Mareggi

Nelle mutate condizioni socio-economiche ed ambientali, il progetto urbanistico e di architettura, allenato a sostenere la crescita urbana, è messo alla prova da nuovi compiti, che richiedono riflessioni e progetti orientati a rimettere in gioco diversamente le risorse territoriali esistenti senza consumare ulteriore suolo agricolo, ad agire con modalità sostenibili e a promuovere comportamenti resilienti.

Le contrapposte e compresenti condizioni di contrazione e metropolizzazione imprimono alla pianificazione territoriale e urbana un impulso a considerare, nell'una, le conseguenze di un abbandono che chiede cura in assenza o scarsa presenza umana e, nell'altra, il sovraccarico antropico e l'accentuazione di situazioni critiche ambientali globali che generano problemi subìti quotidianamente e di cui si ha acquisito consapevolezza, e invocano risposte di sistema e strutturali; senza dimenticare negli ampi territori urbanizzati i fenomeni di 'perforazione' dovuti a dismissioni e svuotamenti.

In questa prospettiva gli spazi aperti giocano un ruolo rilevante.

Per la città e il territorio gli spazi aperti sono infrastruttura per eccellenza, sia essa verde, blu o grigia. Sono struttura, spina dorsale che organizza, dà senso e ricompone città e territori diversi e frammentati. Sono disegno morfogenetico che velocemente sfugge al senso per cui è stato creato, per farsi vincolo e invariante. Sono supporto per attività molteplici: scena urbana di riti collettivi di lunga durata anche quotidiani e di espressione informale, ma anche ambito territoriale di connettività ecologica e continuità spaziale visiva e per il movimento umano e animale. Sono luogo privilegiato dove lo spessore del suolo può garantire i cicli delle acque, dell'aria e del cibo (e con essi salute delle specie, anche quella umana, e del pianeta). Nel saggio di apertura si restituisce un quadro di questi aspetti, delle ragioni per le quali si ritengono rilevanti e della condizione attuale del progetto urbanistico che li affronta, mettendo sotto la

lente di interesse un arco temporale che riguarda gli ultimi trenta quarant'anni. A fronte dell'ambiziosa portata che si intende riconoscere agli spazi aperti, il volume presenta un insieme di diverse esperienze di progettazione di questi spazi. Esse riguardano il progetto e la pianificazione urbanistica, il disegno urbano e di paesaggio, le politiche urbane e territoriali. Sono progetti e interventi che restituiscono, in forma di saggi documentati, una selezione delle lezioni/conferenze tenute all'interno dell'attività didattica del *Laboratorio di urbanistica* (corso di studi in *Progettazione dell'architettura*, primo anno), tenute presso il Polo territoriale di Piacenza del Politecnico di Milano in diversi anni (maggio 2016, 2017 e 2018). Appunto perché raccolte a partire dall'attività didattica propedeutica e rivolte agli studenti e alle studentesse che al primo anno incontrano i temi della progettazione architettonica e urbanistica, si è chiesto ad autori ed autrici di restituire in forma compiuta gli aspetti dei progetti, le argomentazioni delle scelte e, ove possibile, i disegni o altri strumenti di restituzione visiva. Le esperienze e le riflessioni contenute nel libro riguardano contesti italiani, europei e in un caso una metropoli sudamericana. Questa scelta di allargare l'orizzonte dell'apprendimento verso la conoscenza di esperienze di pianificazione e progetto in altre città del mondo è volta ad aprire la mente di allievi e allieve, sin dal primo anno, verso una conoscenza della disciplina urbanistica non tanto come quadro normativo vincolistico locale, ma come orizzonte di progetto tecnico per trattare questioni rilevanti nel panorama dei cambiamenti in atto. Inoltre, sollecita a comprendere la rilevanza internazionale del tema degli spazi aperti quali infrastrutture e la varietà del loro trattamento nella pianificazione urbanistica, anche all'interno della tradizione del piano, nel progetto di disegno urbano di tradizione o innovativo, anche attraverso pratiche di coinvolgimento dal basso degli abitanti, e nella gestione urbana con politiche e programmi d'azione su temi originali, quali le energie e i cambiamenti climatici.

Così, il saggio di Martin Rein-Cano presenta le strategie progettuali dello studio Topotek1, di cui è fondatore. Gli interventi a Berlino e Amburgo sono occasione per ibridare funzioni, tra parcheggio playground mercato giardino, tramite forzature grafiche colorate o austere, spazi non-finiti o indefiniti. A Copenhagen, la famosa strada-piazza-percorso-parco Superkilen ricuce l'affaccio tra quartieri multietnici diversi e sublima culture e conflitti in uno spazio pittoresco contemporaneo. Mentre, il parco a Lorsch restituisce la profondità della storia tramite sovrascritture realizzate con la modulazione dei prati e il disegno della pavimentazione lapidea, a Schwerin il parco esistente è rinnovato attraverso la stratificazione a palinsesto di spazi nuovi minimali di grande rigore formale e qualità estetica, nonostante l'irriverenza delle soluzioni temporanee adottate.

Su questi e altri progetti del suolo che caratterizzano il panorama contemporaneo degli interventi sullo spazio pubblico riflette Chiara Merlini, che ne isola

due aspetti spesso ricorrenti. Da un lato, sottolinea la responsabilità che gli interventi assumono nel provare a dare risposte a una domanda ecologica e ambientale e alle preoccupazioni connesse ai cambiamenti climatici, soprattutto in termini di miglioramento delle prestazioni. Dall'altro lato, presenta l'esigenza di fornire a sfaccettate popolazioni occasioni esperienziali inedite, frutto di una ricerca estetica. Al di là dell'apparente diversità delle realizzazioni, l'autrice registra omologazioni formali e soluzioni ricorrenti che si esplicano: rispetto ai rapporti con il contesto, alla modellazione o decorazione del suolo, alla multifunzionalità e alla durevolezza delle soluzioni adottate. Ciò spinge ad interrogarsi se non si stia riproponendo un linguaggio internazionale unitario.
A marcare un approccio molto diverso che l'urbanistica può assumere nella cura dello spazio aperto sono due *action plan* di matrice europea, quali il Piano di adattamento ai cambiamenti climatici e il Piano di azione per l'energia sostenibile (Paes) del Comune di Bologna, presentati da Valentina Orioli. Sono strumenti di indirizzo e azione, complementari al Piano strutturale e ai tre Piani operativi tematici. Non cogenti e vincolistici come il piano urbanistico di tradizione, sono patti volontari, disegnano processi, attivano collaborazioni, raccordi e condivisioni tra soggetti diversi, in grado di intervenire alla scala urbana e metropolitana in materia di energie, carenze idriche, ondate di calore, rischi alluvione e frane, attivando comportamenti resilienti. Il valore dell'esperienza sta nella sua capacità di territorializzare questioni climatiche, nella pragmaticità bolognese di andare oltre le mere enunciazioni programmatiche e, da ultimo, di inscriversi nel novero delle città europee che affrontano collettivamente la gestione del clima.
Anche a San Paolo in Brasile i cambiamenti climatici impongono un ri-orientamento del progetto urbanistico. Renato Luiz Sobral Anelli restituisce nel suo contributo, da un lato, i principi e le scelte del Piano direttore strategico 2014 della metropoli, che indirizza lo sviluppo lungo "assi strutturali della trasformazione urbana", attorno ai quali si densifica la città in espansione, perché dotati di infrastrutture di trasporto a media e alta capacità su gomma e ferro. Molti di essi si sovrappongono alla rete idrica. Dall'altro lato, presenta esercizi progettuali di definizione di "corridoi ambientali urbani" relativi al torrente Lajeado. Sviluppate da università locali, internazionali e dal Comune, le diverse proposte innovative di ridefinizione dell'ambiente urbano intervengono in situazioni in cui le infrastrutture grigie, le strade, incrociano o affiancano quelle blu, siano esse il rio lungo il cui alveo è affiancata la strada o un binario, oppure il rio tombinato nella città che si costruisce per strati sovrapposti.
Anche il progetto di un'infrastruttura cicloturistica quale Vento, che collega Venezia con Torino, definisce un corridoio territoriale e ambientale lungo l'asse verde-blu del fiume Po. Alessandro Giacomel e Paolo Pileri, promotori e progettisti dell'iniziativa per il Politecnico di Milano, restituiscono il progetto collocandolo all'interno di una nuova stagione di mobilità ciclabile extraurbana

in Italia, di cui presentano il panorama regione per regione e gli itinerari turistici nazionali ciclabili programmati e finanziati. In secondo luogo, sintetizzano la capacità rigenerativa per le aree interne, in termini di indotto economico che producono gli investimenti su tale infrastruttura nei paesi europei d'oltralpe. In terzo luogo, specificano tecnicamente il progetto anche rispetto ai paesaggi attraversati, delle cui risorse (aree protette, siti Unesco, aree faunistiche, centri urbani e rurali, patrimonio storico minore) il filo rosso ciclabile si fa armatura territoriale. Da ultimo, restituiscono il processo e la comunicazione parte integrante dell'intervento.

Anche i progettisti spagnoli Patrizia Di Monte e Ignacio Grávalos Lacambra hanno fatto della comunicazione un aspetto imprescindibile della rigenerazione di vuoti urbani a Saragozza. L'intervento di riuso e riciclo, anche temporaneo, dello spazio, denominato Estonoesunsolar, è un'esperienza di agopuntura urbana che ha utilizzato un programma di reinserimento al lavoro per creare nuovi spazi pubblici a basso costo e reversibili, su lotti privati o pubblici degradati e abbandonati. Sono interventi emblematici che possiamo definire insieme *in-between*, incrementali, interstiziali (*infill*) e *site specific*. Alla restituzione del programma nelle sue diverse fasi e alla rassegna di 10 interventi in aree sia centrali sia periferiche da parte dei progettisti, si accompagna il commento di Andrea Di Giovanni, che rilegge quest'esperienza del disegno dello spazio aperto come una politica urbana integrata *de facto*, capace di interpretare e riabilitare i vuoti urbani interstiziali, ma anche di attivare relazioni sociali.

Diversa e incardinata sul piano urbanistico è l'esperienza condotta in un comune metropolitano lombardo da Andrea Arcidiacono, Viviana di Martino, Laura Pogliani, Silvia Restelli e Silvia Ronchi, un gruppo di ricerca del Politecnico di Milano. Qui gli spazi aperti, le *green infrastructure* e i servizi ecosistemici sono al cuore della strategia del piano di governo del territorio. Oltre ad una consistente riduzione delle previsioni pregresse di espansioni urbane, per limitare la pressione antropica e garantire buone prestazioni ecologiche, ambientali e paesistiche, lo strumento urbanistico disegna e regolamenta gli spazi aperti e le aree libere, quale ossatura ecologica, agricolo produttiva e fruitiva. Esso interviene tanto in spazi pubblici, quanto in aree private. Tramite la ricognizione della rete verde locale e il sistema dei servizi, il piano riconosce i valori ecosistemici delle aree e ne definisce le vocazioni (ecologico-naturalistiche, agricolo-produttive e storico-culturali) che concorrono alla riduzione del consumo di suolo, alla permeabilità urbana, alla regolazione dei cicli biologici del suolo e ad una migliore fruibilità lenta.

Chiude il volume una riflessione di Antonio Longo sulla natura specifica degli spazi aperti e del paesaggio delle metropoli contemporanee. Riprendendo il saggio di Kevin Lynch *The openess of the open space*, l'autore ritorna e ribadisce ancora oggi la piena attualità della natura specifica di "apertura" di questo tipo di spazi. In senso sociale e fisico, si configurano come "spazi di libertà", luoghi

del possibile, delle interferenze e delle relazioni, della compresenza che non è necessariamente convivenza determinata. Sono però al contempo "spazi scomodi". Oggi non solo rassicuranti e positivi, ospitano conflitti, sono privi di confort, disfunzionali, incongruenti, ricchi di intralci e poveri per gli utenti. Soggetti a procedure faticose, a regole e responsabilità divergenti e irrazionali per i progettisti. Ma sono anche "spazi di innovazione" che consentono, a partire dagli insegnamenti della storia lontana e recente, di ricomporre la frammentarietà del paesaggio contemporaneo, senza doverlo necessariamente riportare ad unitarietà.

Perché mettere (ancora) lo spazio aperto al centro del progetto urbanistico per il territorio contemporaneo

Marco Mareggi

Il dibattito su due riviste italiane di settore

Dagli anni in cui Vittorio Gregotti, Bernardo Secchi ed altri (Aa.Vv., 1993), sulla rivista *Casabella*, rilanciarono in Italia con forza il tema del "disegno degli spazi aperti" è trascorso lungo tempo. Ancora oggi, dopo quasi trent'anni, per la città e il territorio gli spazi aperti sono infrastruttura per eccellenza – sia essa verde, blu o grigia –, supporto per attività molteplici, persistenti nel tempo e garanti della continuità spaziale.

Nell'ultimo ventennio del '900 il dibattito riguardò architettura e urbanistica in modo congiunto.

Sulla principale rivista italiana di architettura il tema fu affrontato con sfaccettature differenziate e dialoganti. Innanzitutto vi fu una *rilettura del progetto che il Movimento Moderno* aveva messo in campo per questi spazi, che vide soprattutto nelle città-giardino un esempio di progettazione urbana in grado di conformarsi rispetto ai vuoti piuttosto che al pieno dell'edificato, e di controllarne le relazioni insediative. Lo spazio che si venne a generare in quel periodo però si dilatò e sempre meno divenne, e si presenta ancora oggi, esclusivamente euclideo e isotropo, come nelle intenzioni dei modernisti (Corboz, 1993). Secondariamente, la riflessione riguardò le *relazioni di senso e fattuali che intrattengono spazio aperto e spazio pubblico*, nella crisi che quest'ultimo subì, e continua a subire, a seguito della crescita di spazi chiusi, privati e interni che si fanno luogo della socialità nell'età del consumismo di massa (Cenzatti, Crawford, 1993) e con il moltiplicarsi di nonluoghi atopici (Augé, 1993) e del transito (Aa.Vv., 1990; 1994), dove l'incontro sociale si dà sempre più frequentemente. Su questo versante si intesse una fertile relazione con la sociologia urbana italiana ed internazionale. Da ultimo, si focalizza la ricerca su *nuove "tipologie spaziali"* che ridisegnano: i grandi vuoti monofunzionali di infrastrutture obsolete e recinti

dismessi, gli spazi scarto e di risulta sui quali agire metamorfosi a posteriori (tra i molti, i *terrain vague* di Ignasi de Solà-Morales, 1995), e gli spazi aperti dentro la città diffusa, a basa densità, per sua natura rada e porosa (Boeri, Lanzani, Marini, 1993).

Così, nel 1993, *Casabella* organizzava le questioni attorno al disegno degli spazi aperti: in rapporto alla storia recente della disciplina architettonica e urbanistica, al valore sociale dei vuoti in quanto spazio pubblico (insieme a sociologi, storici e antropologi) e alle diverse condizioni urbane e territoriali, pressanti e pervasive del contemporaneo, che chiedono a progettisti e pubblici amministratori invenzioni progettuali.

In urbanistica, nello specifico, dagli anni '80 del '900 il dibattito sullo spazio aperto si sviluppò all'interno della definizione di nuove forme del piano urbanistico. Questo trova sulla rivista *Urbanistica* pubblicata dall'Inu, Istituto nazionale di urbanistica, sotto le direzioni di Bernardo Secchi e Patrizia Gabellini, un deposito ricco e plurale. Soprattutto in Italia, dopo una lunga stagione volta a razionalizzare e omologare l'apparato tecnico (zonizzazione, omogeneità descrittive, omnicomprensività, sinotticità, disegno convenzionale, simbolico e astratto), i cosiddetti piani di "terza generazione" (Campos Venuti, 1987), o "di disegno urbano" (Mazza, 1987),[1] focalizzarono il proprio campo di intervento sulla trasformazione dell'esistente, sulla qualità urbana e sulla forma fisica della città e del territorio. In essi si rinnova l'attenzione per lo spazio aperto su due versanti. Da un lato lo *spazio aperto è inteso come connettivo*, capace di dare continuità fisica e simbolica, di "rammendare" e ricomporre – Secchi (1983) ricorse all'espressione "cucire e legare" – la frammentazione della città e del territorio storico, recente e in divenire, sovente restituito con rappresentazioni pittografiche e iconiche.[2] Ciò è facilmente riconoscibile nelle tavole del "progetto di suolo" (Secchi, 1986; 2006) per il piano regolatore di Siena, coordinato da Bernardo Secchi (Di Biagi, Gabellini, 1990), e nelle tavole

1 Gli stessi vengono anche definiti da L. Mazza (1987), con ironia, "piani d'artista". Questa tipologia di piano si affianca ad altre due, secondo l'autore: i "piani dei valori", tesi ad aumentare il valore dei suoli attraverso la definizione delle loro destinazioni d'uso, e i "piani d'uso del suolo e dei trasporti", che cercano di ottemperare sia ai diritti dei proprietari dei suoli sia agli altri gruppi sociali, cercando di essere comprensivi e rivolti all'intera comunità.

2 "Le novità relative alle modalità di rappresentazione vengono introdotte nei progetti tendenti a *confermare continuità, unità e riconoscibilità al sistema degli spazi collettivi* con l'obiettivo, più o meno dichiarato, di *ridare una 'struttura' alla città*, progetti aventi lo scopo di legare, anche attraverso consistenti aggiunte, parti esistenti, solo accostate con rapporti eventuali di natura esclusivamente funzionale. Gli 'oggetti' privilegiati del 'nuovo' disegno sono allora le strade col loro corredo di attrezzature (parcheggi, parti pavimentate, aiuole, alberature, corsie ad uso speciale, fasce di rispetto); gli spazi non edificati destinati a giardini, parchi, campi sportivi, orti, ecc.; edifici con attività collettive; edifici altri, spesso senza specifica destinazione, ma interessanti perché con la loro forma e posizione consentono di ricostruire un tessuto lacerato. Quasi sempre *questi oggetti disegnati determinano un continuo che emerge sul fondo della città esistente come un enorme rammendo"* (Gabellini, 1986: 127; corsivo mio).

di "struttura" del piano regolatore di Torino, coordinato da Vittorio Gregotti e Augusto Cagnardi (1995). Qui la continuità del disegno iconico degli elementi compositivi dello spazio aperto cerca di restituire senso sia alla frammentazione contemporanea della città che si espande sia alla città consolidata. Dall'altro versante, lo *spazio aperto è infrastruttura ecologico-ambientale*, che tratta non solo il verde pubblico, paesaggistico, a standard e per la fruibilità collettiva, ma anche la permeabilità dei suoli pubblici e privati, la rete fognaria e degli sversamenti nei corsi d'acqua, gli effetti stagionali del microclima urbano, attraverso forme di rigenerazione ambientale anche semplici, come ad esempio piantumazioni, sostituzione delle pavimentazioni in aree pubbliche e industriali, ambientazioni delle infrastrutture.[3] Un'efficace sperimentazione, poco ripresa e divulgata, è messa a punto nelle tavole della "capacità di rigenerazione urbana: aria, acqua, suolo" e nelle "proposte per il sistema ambientale" e "paesistico", parte del progetto preliminare del piano regolatore generale di Reggio Emilia, coordinato da Giuseppe Campos Venuti (1994) e a cui collabora Andreas Kipar. In quest'episodio, erano già percolate nella strumentazione dell'urbanistica tecnica applicata le retoriche definite innovative nei primi due decenni del 2000. Cosi la rivista *Urbanistica*, attraverso piani che hanno diversamente segnato il dibattito italiano, rilanciava l'interesse verso la capacità morfogenetica, di connessione e qualificazione urbana e territoriale del progetto di definizione dello spazio aperto (aspetto mai dimenticato negli esempi magistrali di urbanistica del passato)[4] e introduceva la dimensione ecologica in modo tecnicamente

3 "L'approccio ecologico prende … le mosse dalle condizioni paurosamente deteriorate delle risorse aria, acqua e suolo nell'ambito della città … [Questi] hanno bisogno di essere rigenerati: questa 'rigenerazione ambientale' del tessuto urbano può essere affrontata in molti modi, ma quello fondamentale è costituito dalla presenza di una grande estensione di terreni urbani mantenuti a verde permeabile. E da questo punto di vista, la proprietà e l'accessibilità pubblica di quei terreni non è necessaria: essendo perfettamente funzionali allo scopo anche i giardini e i parchi privati… Agli standard per il verde pubblico … al verde di fruizione si aggiunge, quindi, il verde per la rigenerazione ambientale; il 'verde permeabile' fatto di prati, arbusti, alberi, necessario per far respirare la città. … Anche i terreni devono respirare: e invece pietra, asfalto, cemento hanno impermeabilizzato la città in modo intollerabile e in larga misura assolutamente non necessario ... (Così) riflettono e conservano il caldo estivo e il freddo invernale, contribuendo in misura considerevole a peggiorare il microclima urbano. Questi stessi terreni impermeabilizzati non assorbono l'acqua piovana … che scaricano rapidamente in fogne che spesso non reggono alle piogge torrenziali … inondando con sempre maggiore frequenza" (Campos Venuti, 1994: 68). Sugli aspetti ambientali dell'esperienza di Reggio Emilia si veda anche (Galuzzi, Vitillo, 1993).

4 Sono diversi gli studiosi-urbanisti che recentemente sentono il bisogno di ripercorrere nel lungo periodo la rilevanza degli spazi aperti per il progetto urbanistico, anche nel dibattito italiano. Bonfantini (2017: 185-219) con poche e brevi biografie di J. Nash e F.L. Olmsted, e la rilettura di C. Sitte tratteggia la transizione dal progetto del giardino nobiliare privato verso il disegno degli spazi aperti urbani, dal parco democratico alla concavità accogliente dell'urbano e, tramite R. Banham, giunge al concetto di ecologie nel pensiero e nelle pratiche urbanistiche. Invece R. Pavia (2019) richiama una genealogia di questo interesse affidandola ancora ad F.L. Olmsted, a P. Geddes che lega la pianificazione all'orografia e alla qualità dei terreni, a E. Howard e al modello di *città giardino*, ma anche a piani urbanistici esemplari quali quelli di Copenhagen delle "cinque dita" di S.E.

pertinente nell'apparato ordinario della pianificazione, senza demandare la competenza ad altre discipline o strumenti. Entrambi gli aspetti sono proposti sia alla scala urbana sia a quella territoriale.

Due casi esemplari in Europa

Negli stessi anni tra '80 e '90, sul fonte delle pratiche, in Europa due importanti interventi complessi sullo spazio aperto ridisegnarono le città di Barcellona e Lione, e fecero scuola.

All'inizio degli anni '80, nel risveglio democratico dopo la dittatura franchista, la rinascita della città catalana fu affidata ad una strategia di rinnovo urbano delineata attraverso il disegno dello spazio aperto e, successivamente, delle attrezzature collettive. Si assiste infatti, dal 1979 al 1987, al completamento di circa 140 progetti di spazi pubblici (piazze, strade, giardini, parchi, aree di risulta), tra spazi minuti, interstiziali, puntiformi, con interventi realizzati all'interno della normale programmazione, e altri più complessi, che dalla metà degli anni '80 riguardano le periferie, gli spazi residuali e tendono ad una valorizzazione del sistema naturalistico. Coinvolgono aree vuote centrali e suburbane, ambiti di demolizione di insediamenti obsoleti o smantellamento di infrastrutture ferrovie, cave, ma anche aree pubbliche inutilizzate, poste tra quartieri e grandi attrezzature, ai margini delle grandi infrastrutture. Contemporaneamente si realizzano importanti assi della viabilità urbana e metropolitana in modo innovativo (le *ronde*) e i grandi impianti sportivi olimpici che rimarranno come dotazioni urbane. A fine anni '90 furono complessivamente più di 200 interventi sullo spazio pubblico, tra piazze, giardini, viali e *ramblas*, in centro storico, in quartieri periferici e di autocostruzione, ma anche grandi parchi urbani oltre al recupero e ridisegno del litorale (Bohigas, 1992; Busquets, 2005; Delbene, 2007; Mazzoleni, 2009; Ingrosso, 2011). L'interesse per lo spazio pubblico diventa pratica pervasiva anche nel territorio allargato attorno a Barcellona, tanto che la rete dei comuni metropolitani ne promuove l'attuazione a larga scala tra il 1989 e il 1999 (Àrea metropolitana-Mancomunidad de Municipis de Barcelona, 2001).

Gli interventi, anche specifici e parziali, volti a dar contenuto ad un disegno strategico complessivo, di cui di seguito si delineano le caratteristiche salienti, non si avvalgono di un nuovo piano urbanistico per la città; diversamente i promotori ritengono possibile utilizzare le ingenti quantità di suoli già individuati in aree decisive, così come la programmazione ad usi misti, previsti dal vecchio Piano regolatore del 1976 (Calabi, 2008).[5]

Rasmussen e di Colonia della "città paesaggio" di R. Schwarz. Sono solo due esempi tra i tanti possibili, di diverse scuole di provenienza, che segnalano un'attenzione condivisa; interessanti perché non parte di un dibattito specialistico sul verde, sull'ambiente, sul paesaggio ma iscritti nell'ambito urbanistico, quale componente sostanziale dello stesso.

5 "Secondo i più attenti fra coloro che partecipano al dibattito alla soglia degli anni '80, a diffe-

All'esperienza "riconosciuta, a livello internazionale, come il primo laboratorio di spazio pubblico urbano" (Acebillo, 2007: 17) si possono riconoscere alcuni caratteri che è utile sottolineare.
Innanzitutto, in quegli anni sorse "un movimento per rivendicare alla spazio pubblico il ruolo di *matrice generatrice della città*", secondo Oriol Bohigas (1992: 96), tra i promotori e gli artefici di questa esperienza. Con gli interventi barcellonesi si vuole affermare che la forma fisica dello spazio aperto collettivo, la sua articolazione e complessità, ospitale per la vita urbana, sono generative di urbanità. Si riconosce che nella città consolidata lo spazio aperto collettivo è prodotto dalla storia e pertanto identitario e capace di produrre coesione: è *capitale fisso sociale*. Ma lo spazio aperto è al contempo *elemento strutturante dello spazio urbano* perché da qualità e genera trasformazioni nelle aree adiacenti. Sempre riprendendo le parole di Bohigas, lo spazio aperto è in grado di "*vertebrare* quartieri non consolidati" (Ingrosso, 2011: 47), disegnando assi urbani, vere e proprie vie di quartiere, che assecondano dislivelli e allineamenti differenti esistenti, accolgono usi diversi e strutturano parti periferiche o connettono parti distanti tra loro.
In secondo luogo, i progetti di spazi aperti realizzati nella città catalana *favoriscono l'articolazione*, superando l'atteggiamento del Movimento moderno che assegnava funzioni selettive ed esclusive e riduzioni di significato. Articolazione, complessità, relazionalità e multiformità sono caratteristiche salienti di piazze, parchi, giardini, spazi gioco ma, innanzitutto, dello spazio della strada (Bohigas, 1992: 95 e sg.) che – ribadendo la tradizione urbanistica dell'*Eixample* di Cerdà – è spazio attrezzato e multiuso, fattore di continuità, integrazione ma anche di conflittualità, e ancora margine ed elemento strutturante/generatore della forma/griglia urbana. Dal punto di vista fisico, l'articolazione è *affidata alla modulazione del suolo*, alla *varietà dei punti di vista e dei percorsi*, insieme spazi di contemplazione, di sosta e dinamici per usi polivalenti, diversamente dal disegno delle cosiddette *place royale* definite essenzialmente dall'architettura delle facciate (Bohigas, 1992: 43-45), dal recinto attorno allo spazio libero (Valente, 1999).
A rafforzare il carattere strutturante dello spazio urbano in grado di generare trasformazioni nelle adiacenze, in terzo luogo si vuole sottolineare come i

renza di quanto accade in altre città spagnole in pessime condizioni per gli interventi frutto della dittatura, il Piano regolatore del 1976 non sembra richiedere correzioni sostanziali, ma una serie di numerosi interventi minuti, variamente distribuiti. Esso era uno strumento urbanistico realistico, che si confrontava con problemi concreti. Aveva acquistato una quantità ingente di suoli in aree ritenute strategiche, individuando zone a usi misti, limitato al massimo la quantità di terreno destinato all'edilizia, dividendo il suolo in urbano, urbanizzabile e non urbanizzato. Coordinava – secondo l'opinione espressa da Oriol Bohigas nel 1981 – interventi specifici anche parziali, volti a dar contenuto alle proposte d'assieme. Per questo, nel 1979 si era deciso di non redigere un nuovo piano, ma di utilizzare il vecchio come quadro di riferimento per i numerosi progetti di rinnovo messi in cantiere" (Calabi, 2008: 316-317).

progetti barcellonesi di spazi aperti intendano avere un effetto di *catalizzatore e di innesco di modificazioni*. "La creazione di spazio libero e l'attribuzione di significato a questo spazio" per Bohigas (1992: 43) scatena trasformazioni anche nelle zone al contorno; "un processo che Bohigas legava alle *metastasi*, progetti locali che potevano essere spiegati come catalizzatori per migliorare la qualità complessiva della città" (Rowe, 2006: 59, traduzione mia). Secondo alcuni autori (Casanova, Hernández, 2014: 9), lo stesso Bohigas, ma anche Manuel de Solà Morales e Jaon Busquets, utilizzarono la metafora clinica dell'*agopuntura urbana*, per restituire la rigenerazione di Barcellona degli anni '80, che è strategia basata su una serie di interventi nel tessuto urbano che hanno diretto impatto sulle aree circostanti e che producono effetti su larga scala, se coordinati. Da ultimo, è opportuno segnalare il progetto dello *spazio aperto come componente essenziale e livello minimo del progetto urbano* che Barcellona ha sperimentato. "Il protagonista di un progetto urbano è lo spazio pubblico, cioè il luogo in cui si produce la realtà collettiva della città", afferma Bohigas (2002: 73). Talvolta infatti il progetto urbano nella pratica, secondo Nuno Portas (1998), si riduce, per strategia e per tattica, alla (ri)costruzione dell'infrastruttura e dello spazio pubblico, realizzando o riqualificando gli attraversamenti o le relazioni tra le varie aree. È il "grado zero" del progetto urbano; ma rimane un progetto complesso perché: definisce le regole processuali e formali per gli elementi urbani, è pensato per produrre effetti sugli 'spazi serviti', mette in gioco anche la tridimensionalità, agisce sul sistema della mobilità e dei trasporti e, talvolta, ha contenuti relativi a infrastrutture ambientali e ha carattere di paesaggio (corridoi verdi, *waterfront*, corridoi di dune, sistemi lineari ramificati). Vi dominano le figure della linearità e della rete. Come sopra ricordato, altri definirebbero questo quale *progetto di suolo*.[6]

L'insieme degli aspetti nella città catalana sono stati accompagnanti da un'ottima gestione pubblica che ha visto, da un lato, una forte regia politica affidata ad urbanisti e architetti[7] e, dall'altro lato, ha originato una solida ed efficiente strutturazione dei settori specifici dell'amministrazione, che ha coinvolto consistenti professionalità locali e attivato fertili processi partecipativi. La doppia compe-

6 Nuno Portas (1998), oltre al "grado zero" del progetto urbano sopra riportato, che concepisce e realizza infrastrutture, ne definisce una seconda coniugazione in grado di realizzare *recinti*, e si ha quando il progetto urbano interviene attraverso aree delimitate, per attrezzature pubbliche o private, tematiche, di valore funzionale e attrattive per utenti e visitatori, quali campus educativi e scientifici, tecnologici, per il tempo libero o di valorizzazione ambientale.

7 Molti degli urbanisti e architetti protagonisti quali O. Bohigas e J. Busquets hanno svolto ruoli di primo piano nel processo di avvio e implementazione della riqualificazione della città di Barcellona, il primo quale assessore all'urbanistica dal 1980 al 1984 e il secondo quale direttore del Dipartimento di pianificazione urbanistica dal 1983 al 1989 (Delbene, 2007; Ingrosso, 2011). Quell'approccio ha originato una solida tradizione che ha garantito continuità nella qualificazione delle professionalità tecniche e politiche del personale coinvolto, oltre alla qualità urbana che è diventata normalità nella prassi pianificatoria e realizzativa urbanistica sino ad oggi; a riguardo si rimanda a (Noguera, Llop, Font, 2015).

tenza politica e tecnica ha garantito alti livelli di efficacia e qualità sia della progettazione sia del rigoroso controllo pubblico delle operazioni di realizzazione.
La leggibilità e la comprensibilità dello spazio aperto e le politiche che le hanno messe in campo negli anni '80 e '90 sono valse a Barcellona molti riconoscimenti e sono state la matrice del "modello Barcellona" di "urbanistica civica".[8]
In tal modo Barcellona realizza luoghi e attrezzature dello spazio aperto e infrastrutture per la mobilità che, da un lato, riporta queste al centro delle pratiche urbanistiche e dell'interesse di amministratori e *policy maker*, senza la necessità di ricorrere ad un nuovo piano urbanistico ma piuttosto re-inscrivendoli all'interno della strumentazione data. Dall'altro lato, rimarca la matrice generatrice e strutturante dello spazio aperto per la città e il territorio che è in grado di catalizzare e innescare modificazioni nelle adiacenze, sottolinea la necessaria articolazione che si realizza attraverso la modulazione dei suoli e dei percorsi, e lo pone come componente essenziale e livello minimo del progetto urbano, che in quegli anni e nei seguenti in Europa diventava lo strumento principe delle trasformazioni urbane.
Negli anni appena seguenti ed esplicitamente sull'esempio della città catalana, Lione, terza città francese per dimensione, si impose per la sua *politica per gli spazi pubblici* "come il laboratorio francese del 'paesaggio urbano'" (Bédarida, 1995: 20).
Dal 1989 al 1999 circa 200 interventi ridefiniscono piazze storiche e giardini, o disegnano strade, viali, passeggiate in aree urbane centrali, ma agiscono anche in zone periferiche attraverso l'articolazione e la ridefinizione al minimo dello spazio aperto amorfo attorno ai *grands ensembles*. A ciò si aggiunge il ripristino di antichi cammini caduti in disuso sulle colline tra le proprietà private (affidati a paesaggisti quali Michel Desvigne e Christine Dalnoky), con una strategia che mira a fare della collina lionese una zona integrata di passeggiate, la cui regia è affidata al paesaggista Michel Corajoud.
Innanzitutto, questi progetti si collocano all'interno della strategia urbanistica *Lyon 2010*, avviata nel 1988 e approvata nel 1992. Se al livello strategico è affidata la rinascita in chiave europea della città, a 6 piani paralleli è affidata la riqualificazione dello spazio pubblico della città e della conurbazione lionese. Due piani intervengono nel centro cittadino e mirano, l'uno, alla preservazione del centro storico e alla sua valorizzazione commerciale (*Plan Presqu'ile*) e, l'altro, al miglioramento dell'illuminazione urbana per creare di notte un paesaggio teatrale e identificare determinati luoghi (*Plan Lumière*). Gli altri quattro

8 Il "modello Barcellona" di urbanistica civica e redistributiva "poggiando sulla tradizione risalente ai piani di Cerdà e Jaussely, alle posteriori non realizzate proposte di Le Corbusier e del Piano Marcià negli anni '30, e della cultura urbanistica degli anni '60 e '70, si fonda sugli spazi pubblici, sulla continuità degli assi urbani, sull'eterogeneità funzionale e sociale di tutti i settori della città, sulla diversità e l'accessibilità ai centri, sull'equilibrio residenziale, sulla priorità data al trasporto pubblico e sulla differenziazione architettonica e monumentale all'interno di una maglia fondamentalmente omogenea ed egualitaria" (Borja, 2007: 28).

piani si allargano all'intera agglomerazione e sono: un programma di sistemazione degli argini fluviali del Rodano e della Saone (*Plan Blue*), un sistema di protezione degli spazi naturali e agricoli e il miglioramento di siti inutilizzati (*Plan Vert*), la tavolozza di colori per valorizzare settori della città mal sfruttati (*Plan Couleurs*) e lo *Schéma d'aménagement des espaces publics* mirato alle qualità estetiche e d'uso di tali luoghi.

Secondariamente, l'articolato apparato di strumenti urbanistici è affidato, come a Barcellona, ad una nuova *organizzazione amministrativa orizzontale sia comunale sia nell'agglomerazione urbana***.** Il *Service espace public* della Gran Lyon "rompe … con le pratiche usuali" (Charbonneau, 1995: 22) che trattavano lo spazio pubblico verticalmente, occasionalmente e per settori (trasporti, viabilità, verde, fognature) spesso in contrapposizione. Le nuove strutture ad esempio gestiscono la pedonalità di spazi contesi alla sosta delle auto come occasione insieme di modificazione del sottosuolo per un parcheggio interrato e la posa di sottoservizi, e il ridisegno del sopra suolo, degli arredi, dell'assetto vegetazionale, della viabilità e dell'illuminazione.

In terzo luogo, la realizzazione degli interventi pone l'*accento sul paesaggio*, che porta ad evolvere la tradizione parigina ottocentesca dell'arte urbana e la riduce all'essenziale. Al di là di una presa ecologista, Lione sceglie di privilegiare questo approccio perché dimostra una sensibilità tecnica e una consuetudine ad intervenire sullo spazio vuoto, sulla mutevolezza dei luoghi e sugli effetti determinati dai tempi lunghi e agisce sull'articolazione delle parti e sulle relazioni tra gli elementi in campo.[9] Ciò ha comportato un coinvolgimento ampio di queste competenze professionali nelle diverse fasi di definizione e attuazione degli interventi.

In quarto luogo, Lione vuole cercare di creare un linguaggio comune, un "*vocabolario degli spazi pubblici"*, semplice e rigoroso, che riguarda la gamma di materiali e vegetali, colori, modanature e arredo urbano, appoggiato al lessico storico della città.

Da ultimo, l'interesse per il disegno degli spazi aperti a Lione è determinato dalla consapevolezza che questi spazi, in quanto spazi pubblici, divisione dei lotti, strutture fisiche disegnate al suolo, sono *parte della morfologia urbana di lunga durata* che "sfuggono velocemente alle condizioni sotto cui sono state create per diventare vincoli o cause piuttosto che prodotti" (Panerai, Mangin, 2005: 8, citato in Novarina, Seigneuret, 2016: 136), cioè matrice strutturante lo spazio.

Così Lione indica con quali strumenti attivare la forza morfogenetica dello spazio aperto. Qui si ricorre ad un ventaglio di piani tematici coordinati e legati

9 "I paesaggisti … sono abituati a lavorare su spazi vuoti o interstiziali e su luoghi molto estesi dove si aggrovigliano logiche settoriali discordi. Per pacificare tali situazioni, essi fanno uso di un pensiero relazionale e agiscono sulle articolazioni", sostiene M. Corajoud (citato in Bédarida, 1995: 13).

ad una strategia di rilancio europeo della città metropolitana, ad una nuova organizzazione amministrativa e tecnica orizzontale, a molte realizzazioni che adottano una vocabolario espressivo e materiale comune e al coinvolgimento e alla valorizzazione dell'*expertise* dei paesaggisti. Quest'ultimo aspetto anticipa in maniera diffusa sul territorio una tendenza che via via si fa sempre più rilevante, certamente in Europa ma non solo, di *trattare lo spazio urbano tramite la disciplina del paesaggio*, che per tradizione parte dallo spazio aperto per progettare città e territorio contemporaneo, che è "capace di rispondere al cambiamento temporale, alla trasformazione, all'adattamento e alla successione" (Waldheim, 2006: 11), da forma al vuoto e lo considera principio fondativo e struttura sovraordinata e progettata (Cortesi, 2015).

Studi sulle pratiche d'uso

A lato di riflessioni, progetti e realizzazioni di architettura e urbanistica, alcuni filoni di ricerca hanno cercato di studiare le pratiche sociali e i tempi d'uso degli spazi aperti, per rimarcare quanto tali luoghi siano teatro di urbanità volontaria e casuale, palcoscenico di relazionalità, di 'pratiche sociali in pubblico'. Sono contaminazioni con la sociologia, l'antropologia e la psicologia e utilizzano sovente un approccio fenomenologico ed esperienziale[10] per riconoscere le pratiche urbane quotidiane[11] e i comportamenti individuali e collettivi che si svolgono nei luoghi abitati e, in taluni casi, avanzare proposte di intervento.[12]
La *sociologia urbana* ha osservato e classificato le *popolazioni* rispetto a ragioni e ritmi della loro presenza nei luoghi, riconoscendo oltre a residenti, diversi abitanti temporanei quali pendolari, *city users*, *metropolitan business men/women*, immigrati, *flâneurs* (Martinotti, 1993; Nuvolati, 2002; 2003). In Italia questo filone di studi ha influenzato la capacità di osservare i luoghi a partire dagli utenti urbani e dai servizi a loro mirati, segnalando vantaggi e conflitti che la compresenza genera. L'approccio ha incominciato ad influenzare gli strumenti di pianificazione urbana a diverse scale, laddove l'abitare temporaneo è consistente, come ad esempio nelle città universitarie, nelle aree turistiche, nelle località di villeggiatura stagionale e in luoghi della *evening/night time economy* (Tiesdell, Slater, 2006). Altri invitano ad un'analisi delle popolazioni che abitano la città per specifiche pratiche che vi svolgono, per i servizi che utilizzano e il loro uso degli spazi, al fine di indirizzare politiche di intervento mirate (Pasqui, 2008).

10 Focalizzarsi sulle pratiche urbane quotidiane, sia ricorrenti sia straordinarie, significa "rintracciare una fenomenologia che non può essere colta facendo ricorso solamente alla teoria o all'attività cognitiva" (Amin, Thrift, 2002: 9).

11 Le pratiche sono i "modi di fare collettivi, frequenti e ripetitivi … quello che la gente fa e porta a compimento con l'intenzione di fare. Senza farsene ogni volta un problema, perché l'ha già fatto così ed è così che si fa, dal momento che tutti lo fanno in quel modo … non si tratta di azioni individuali, isolate … né si tratta di un'azione congiunta" (Crosta, 2007: 87).

12 Il presente paragrafo rielabora quanto restituito in (Mareggi, 2017).

L'analisi e la misurazione di queste popolazioni costituisce un tema di ricerca aperto e in sviluppo rispetto alla mobilità, attraverso l'uso di dati di telefonia mobile (Pulselli, Romano, 2009; Manfredini, Pucci, Tagliolato, 2012).
Diversamente, l'*everyday urbanism* (Leighton Chase, Crawford, Kaliski, 1999) è un approccio angloamericano che privilegia descrizioni fenomenologiche di ciò che avviene nello spazio pubblico, con particolare interesse per gli *usi spontanei e informali*. L'analisi di usi temporanei e comportamenti sociali nelle *routines* quotidiane restituisce una varietà di attività dinamiche e sedentarie (Frank, 2012). Da un lato, questo mostra una città diversa da quella stanziale e permanente, tradizionale tema di progetto delle discipline dello spazio. Dall'altro lato, per alcuni urbanisti quali Margaret Crawford, questo consente una *progettazione urbana incrementale*, che opera piccoli cambiamenti che si accumulano fino a trasformare ampie situazioni urbane. In modo sottile e discreto così si mette in campo un superamento dei confini della professione dell'architetto e dell'urbanista come autorità autonoma, affidandogli invece anche competenze rispetto alla vita nello spazio pubblico e alla città spontanea e di gestione dello spazio, oltre alla sua modificazione fisica.
Influenza questo approccio l'onda lunga delle riflessioni di sociologi, urbanisti e opinionisti statunitensi come Jane Jacobs (1961) e William Whyte (1980), con la loro tensione antropologica e poliedrica alla vita sociale degli spazi urbani.
Altre scuole di architettura e pianificazione – danese e una lunga tradizione europea (da Ralph Erskine a Giancarlo De Carlo) e nord americana di studi urbani (Kevin Lynch e Christopher Alexander) – leggono e progettano "*life between buildings*" (Ghel, 1980). L'osservazione della fenomenologia della vita quotidiana nei luoghi è colta nel suo svolgersi reale con l'intento di predisporne condizioni ambientali migliori. Tali *public life studies*[13] utilizzano una modalità di osservazione strutturata (analisi differenziata per classi di utenti, percezione e gradimento; sopralluoghi e uso mirato ed esplicativo della fotografia; forma e senso dello spazio pubblico come luoghi di sociabilità) che ricorre a sociologia e psicologia per mettere al lavoro nel progetto fisico della città i fattori sensoriali visivi e auditivi, le reazioni mentali e i comportamenti degli utenti negli spazi aperti.
Da ultimo, le *analisi orarie e cronografiche* sottolineano caratteri territoriali mutevoli. Descrivono il territorio dal basso e dal di dentro, a partire dagli orari dei servizi e dalle temporalità d'uso dei luoghi da parte delle diverse popolazioni. Ciò per comprendere chi ne sono gli abitanti, quando e quali sono le attività che svolgono, in relazione ai servizi pubblici e privati e agli spazi aperti fruibili. Questo punto di vista considera gli abitanti in relazione al ritmo (durata e ricorsività) che caratterizza la loro presenza nei luoghi. Così le temporalità d'uso stratificate che coesistono mostrano spazi abitati cangianti, spesso senza

13 Quasi un manuale e una genealogia di questo approccio è presentato in (Gehl, Svarre, 2013).

distinzione tra pubblico e privato. Pionieri degli studi tra comportamenti individuali nello spazio e nel tempo sono stati i *time-geographers* della scuola svedese di Lund, a partire dagli studi di Torsten Hägerstrand (Carlstein, Parkes, Thrift, 1978). Anche Kevin Lynch (1972) conduce una ricerca avanzata e interpretativa di riconoscimento di aspetti spazio-temporali per l'urbanistica. Negli anni '90, il Politecnico di Milano ha sviluppato e implementato questo approccio in specifiche politiche e ha provato ad introdurlo nella progettazione urbana (Bonfiglioli, Mareggi, 1997; Mareggi, 2011, 2012; Henkel *et al.*, 2012; Mareggi, Pucci, 2013). Le descrizioni di modi e ritmi d'uso si focalizzano sui paesaggi comuni della città ordinaria e offrono al progetto urbanistico, di architettura e alle politiche pubbliche strumenti per trattare e gestire una domanda di cura e abitabilità largamente inascoltata nella costruzione, governo e manutenzione degli spazi pubblici e aperti e dei servizi.

Questa breve rassegna di diverse declinazioni dello studio degli spazi della vita in pubblico invita a tre considerazioni. Innanzitutto, questi studi offrono strumenti di ricerca e progettazione per rispondere a istanze sottolineate anche dagli studi sulla qualità della vita. Questi affermano che non è sufficiente una dotazione territoriale e date prestazioni per godere di beni e servizi, ma è necessaria la loro utilizzabilità, ciò che se ne fa (*functionings*), scegliendo tra possibili alternative (*capabilities*) (Sen, 1993, citato in Nuvolati, 2007: 106). La qualità urbana è cioè determinata non solo dalle condizioni fisiche e dall'offerta di servizi, ma anche dagli usi e dalle condizioni d'uso in cui i soggetti si trovano. In urbanistica tale qualità è definita fruibilità.

Inoltre, alcuni urbanisti riconoscono che i "modi d'uso rappresentano le relazioni tra popolazioni, luoghi e tempi" e indicano "come le persone usano servizi e spazi pubblici, e come gli spazi sono utilizzati dalle diverse popolazioni metropolitane", non scordando l'interesse prioritario dell'urbanistica per la stretta relazione tra caratterizzazione fisica e comportamenti antropici. Infatti, se da un lato le caratteristiche fisiche condizionano pratiche e modi d'uso, ma non le determinano necessariamente, dall'altro lato, i modi d'uso possono dare *feed back* sulle dotazioni e sulle prestazioni di luoghi e servizi. "C'è sempre un gap tra dotazioni, loro prestazioni previste e i modi d'uso effettivi" (Gabellini, 2010b).

Da ultimo, l'interesse di questi studi non è solo verso gli usi spontanei, informali e non autorizzati degli spazi – che evidenziano domande inespresse o che non trovano risposte nelle dotazioni di luoghi e servizi – ma verso molte e diverse attività e pratiche d'uso ricorrenti, comuni, ordinarie (De Certeau, 1990), cioè verso tutto ciò che accade negli spazi aperti, che è consueto e iperfamiliare e che percepiamo distrattamente, ma a cui non prestiamo attenzione: spesso è proprio ciò che è trascurato nella progettazione sia fisica sia sociale.

Invitando a "stare presso le cose e le persone" (Benvenuto, 1989), l'osservazione delle pratiche d'uso degli spazi aperti (ma anche dei luoghi più in gene-

rale) è uno strumento per comprendere i cambiamenti della città e individuare le domande sottese alle trasformazioni (Bianchetti, 2003). Ma essa indica anche e innanzitutto che un approccio fenomenologico aiuta a progettare spazi aperti e servizi della città contemporanea con maggiore aderenza ai contesti quotidiani e a domande primarie. Secondariamente, tale approccio plurale agli aspetti fisici e sociali, porta sia ad interventi di modificazione fisica dei luoghi maggiormente articolata e de-standardizzata, sia a politiche di animazione sociale e gestione temporale ed oraria, che di solito hanno programmazioni separate, se non in casi eccezionali. In sostanza, favorisce sperimentazioni di integrazione delle azioni, nel concreto e per episodi localizzati. In terzo luogo, lo sguardo contestuale favorisce la messa in campo di interventi minuti e possibili, talvolta banali, talvolta anche azioni di gestione temporale ed oraria o semplici ma adattivi interventi di manutenzione; azioni che lavorano sul continuo adattamento più che sul progetto una volta per tutte. In sostanza, sollecitano ad 'aver cura' dello spazio della vita in pubblico. Come esito indiretto, questo porta ad una maggiore frequentazione dei luoghi di progetto (che attiva forme di ascolto, partecipazione, coprogettazione e cogestione) e modifica i mestieri di progettisti e tecnici che non definiscono solo nuovi spazi ma sempre più contribuiscono ad una buona gestione, a una corretta manutenzione e ad un adeguamento ai frequenti cambiamenti d'uso.

Un'eredità consistente in un contesto in mutamento

Ad inizio secondo millennio si sono così depositate nel dibattito e nelle città alcune conoscenze e luoghi trasformati rispetto al rinato interesse per lo spazio aperto. Nell'accademia e in ambito tecnico, ma anche politico e amministrativo, lentamente si è presa consapevolezza (in larga parte si tratta di riscoperte):

- del carattere non isotropo dello spazio aperto e della sua dilatazione;
- della capacità connettiva e morfogenetica dello spazio aperto nella città frammentata e nei territori discontinui, che può trovare terreno fertile di applicazione in interventi puntiformi e diffusi sul territorio anche privi di una strategia esplicita, nella diffusione del progetto urbano come pratica di intervento per parti di città, così come in piani tematici specifici;
- della necessità di dare continuità spaziale al disegno dei 'vuoti' rispetto alla proprietà pubblica o privata dei suoli 'aperti' e alle problematicità interconnesse alla loro gestione;
- del superamento delle classificazioni canoniche dei tipi di spazi aperti, che pretendono nuove progettazioni e invocano soluzioni ibride e adattive nelle funzioni ma chiare e semplici nelle forme e nelle dotazioni;
- dell'articolazione e leggibilità del disegno dello spazio aperto per accogliere istanze diversificate nello spazio e nel tempo o compresenze di una

molteplicità di comportamenti, ritmi e pratiche sociali;
- della necessità di interagire tra discipline e competenze quali quelle riferite al paesaggio, che anticipano un sodalizio ricorrente nelle prassi e nell'accademia negli anni a venire;
- della valenza ecologica delle reti degli spazi aperti, seppur ancora poco esplorata nelle pratiche urbanistiche.

Su questi presupposti si sono ancorate molte esperienze che sono avanzate contemporaneamente, e successivamente, a quelle sopra riportare, che hanno disegnato nuovi spazi e riqualificato le città europee (e analogamente è avvenuto in altri paesi del mondo); siano esse capitali, città attrattive, medi o piccoli centri, così come ambiti periurbani, porzioni di valli, lungo fiume e litorali. Molta letteratura disciplinare e divulgativa è stata prodotta.[14] Non siamo qui in grado di darne un riscontro, e, solo in parte, si rimanda alla bibliografia citata

14 La letteratura sui casi è oggi ampia. Si segnalano, in ordine cronologico, tra gli altri: il catalogo di una mostra tenutasi alla Triennale di Milano nel 1997 che riporta in auge il dibattito in Italia sugli spazi pubblici, presentando riflessioni e casi sia di spazi aperti sia di edifici costruiti (Caputo, 1997); una rassegna spagnola dei tanti interventi realizzati nell'area metropolitana di Barcellona (Àrea metropolitana-Mancomunidad de Municipis de Barcelona, 2001); il dizionario dei paesaggisti contemporanei (Nicolin, Repishti, 2003); un'antologia critica delle opere di alcuni progettisti che, dal 2000 al 2004, mettono il movimento al centro del progetto di connessione tra spazi aperti, declinandolo secondo ambiti tematici (sezione, risalita, margine, tracciato e dettaglio) (Cortesi, 2004); una rassegna di scritti tematici e sintetiche schede progettuali di spazi aperti intesi come "architetture a volume zero" (Aymonino, Mosco, 2006); o anche il volume curato da A. Fernández Per e J. Arpa (2008) che presenta progetti per spazi vuoti periferici, lungo linee d'acqua, in zone industriali e a ridosso di infrastrutture della mobilità, articolandole secondo diverse strategie di intervento quali: ampliare lo spazio aperto dei servizi, celare i servizi in forme continue di paesaggio, colonizzare spazi interstiziali delle infrastrutture, convertire le coperture in spazi pubblici, bilanciare differenti ritmi d'uso, creare reti di spazi connessi, coordinare l'arredo urbano, differenziare gli spazi, utilizzare materiali duraturi e a basso costo, ibridare natura e tettonica, incrementare sorveglianza e dissuasione, inserire commercio, attività ricreative e sperimentali e altre ancora.
Sono diverse anche le riviste italiane e internazionali che hanno focalizzato l'attenzione sugli spazi aperti portando esempi concreti nel mondo, quali: la serie poi interrotta dell'italiana *Lotus Navigator* (su nuovi paesaggi, n. 2/2001, sulle *freeway*, n. 7/2003; sugli spazi a "velocità controllata", n. 8/2003; sugli ambienti sportivi, n. 9/2004), *Lotus International* (che apre al *landscape urbanism* e alla progettazione del paesaggio, in specifico: sulla rivendicazione della terra, n. 128/2006; sui paesaggi delle infrastrutture, n. 139/2009; sull'agricoltura urbana, n. 149/2012; sul *landscape urbanism*, n. 150/2012; con alcuni casi di spazi urbani condivisi e sociali, n. 153/2014; sulle infrastrutture idrauliche, n. 155/2014; con progetti sui margini naturali, n. 169/2019), *Topscape* (editore Paysage, con ampio apparato iconografico, presenta interventi realizzati di infrastrutture verdi, riqualificazioni ambientali, parchi e attrezzature verdi urbane, attrezzature sportive e ricreative in aree di margine e paesaggi collinari e d'acqua), *Architettura del paesaggio* (con riflessioni e casi di parcheggi, n. 30/2015, e strade, n. 31/2015) e la spagnola *a+t* (ricca di interventi di spazi aperti contemporanei, valorizza sia la progettazione tradizionale autoriale, pubblica e privata, n. 37/2011, n. 51/2018, sia tattiche della cittadinanza di appropriazione dello spazi per usi pubblici e comuni, n. 38/2011).
Nel secondo decennio del secolo non mancano pubblicazioni specifiche sulla progettazione e il disegno dei parcheggi (Ben-Joseph, 2012), atlanti dei paesaggi riciclati o rifiutati (Calcagno Maniglio, 2010; De Poli, Incerti, 2014), riflessioni e progetti sugli spazi della vita in pubblico (Di Giovanni, 2010), ricerche che, alla rassegna di casi di progetti realizzati di spazi urbani aperti (piazze,

e all'articolazione delle poche ma significative esperienze raccontate in questo libro da parte di progettisti e studiosi.

Le condizioni al contesto in cui si affronta oggi il progetto di spazi aperti sono però mutate.

I margini di manovra dell'urbanistica si sono (in parte) ridotti, soprattutto in ragione di una crisi economico-sociale significativa nell'ultimo quindicennio e del venir meno di un crescita urbana sostanzialmente perdurante per circa tre secoli. Anche nella storia recente, in Italia, in Europa e nel resto dell'occidente, i cicli di espansione si sono interrotti in alcuni territori, polarizzandosi in aree ristrette, spesso metropolitane.[15] Si parla di città e territori della restrizione, della contrazione, della decrescita, o all'estero di *shrinkage*. Oggi lo spazio urbanizzato dilatato si connota attraverso situazioni ambivalenti. Per usare una felice espressione: "in Europa abbiamo a che fare con isole della crescita in un mare del declino" (Wiechmann, 2012: 40). Così fenomeni di dismissione, abbandono, sotto utilizzo e spazi in attesa (invenduto che talvolta è anche non finito) riguardano tanto gli spazi edificati quanto gli spazi aperti (i cosiddetti *brown field*); tanto gli ambiti urbani quanto le aree di margine, i territori collinari, rurali, della diffusione insediativa e a bassa densità edilizia e abitativa. Allo svuotamento e alla condizione di sospensione si affiancano ancora fenomeni di nuove costruzioni, urbanizzazioni e densificazioni, così come situazioni di marginalità sono affiancate ad eccellenze funzionali, architettoniche e urbane.[16]

Queste mutate condizioni della città contemporanea richiedono riflessioni e progetti orientati a rimettere in gioco diversamente le risorse territoriali. Chi scrive ritiene che non siano più né lo sviluppo e le nuove costruzioni al centro dell'interesse per le trasformazioni territoriali e architettoniche, né i grandi

---

parchi, giardini, percorsi, parcheggi, interventi alla scala urbana e progetti auto costruiti dagli abitanti) in Europa dal 1994 al 2015, affiancano un'analisi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica dei singoli progetti (Ippolito, 2014) o ancora rassegne di interventi di "agopuntura urbana" quali strategie temporanee di breve o lungo periodo, interventi di coprogettazione o cogestione partecipata con i cittadini e di reinvenzione di spazi aperti esistenti (Casanova, Hernández, 2014). Altri raccontano le tante possibili forme di agricoltura urbana (Sommariva, 2015). Inoltre, le diverse edizioni della Biennale internazionale del paesaggio di Barcellona (https://landscape.coac.net/) sono occasione per diffondere le posizioni dei maestri e di far conoscere giovani progettisti e interventi su spazi tradizionali (quali strade, piazze, parchi) e condizioni di scarto o marginali da valorizzare (quali cave dismesse, litorali negletti, parchi agricoli, percorsi naturalistici). Ulteriori riferimenti sono restituiti nell'ultimo paragrafo di questo capitolo.

15 Sulla polarizzazione della crescita in alcune grandi metropoli mondali si rimanda al catalogo della 10° Mostra internazionale di architettura, presso la Biennale di Venezia (Burdett, 2006).

16 La condizione attuale di sostanziale interruzione della crescita urbana che ha caratterizzato l'urbanizzazione in Italia, in Europa e nei paesi occidentali è restituita in ambito internazionale in (Oswald, 2005), catalogo-ricerca di una mostra che ha portato alla ribalta il concetto di *shrinking cities* e, in riferimento al contesto italiano, in (Lanzani, Zanfi, 2010; Lanzani, 2012; Calafati, 2014). Strategie e prospettive per affrontare questa nuova condizione sono restituire, per il contesto internazionale, tra gli altri, in (Oswald, 2006; Pallagst, Wiechmann, Martinez-Fernandez, 2014) e in contesto italiano, tra altri, in (Russo, 2014; Lanzani, 2015).

interventi e i progetti/piani di disegno unitario come modificazione di vaste porzioni urbane o territoriali. Con uno sguardo vicino alle cose e alle persone, sembra più opportuno oggi muovere l'interesse verso la città ordinaria, l'azione sull'esistente, la ricomposizione della frammentarietà dei territori, che rimettono in gioco il disegno dello spazio aperto.

La *città ordinaria* è intesa quale catena di luoghi e servizi consueti, iperfamiliari, privi di elementi eccezionali; è la sfera che avvolge la nostra vita quotidiana e si definisce e si misura in rapporto alle pratiche di vita. È utile investire proprio in questo ambiente urbano perché è qui dove la normalità delle trasformazioni tende a coincidere con una mancanza di qualità e con una difficile risposta alle esigenze delle vita quotidiana; dove scarsa è la tenuta sia sul fronte del funzionamento, sia sul fronte del senso e del significato dei luoghi. È rilevante un suo progetto di costruzione e di cura (Mareggi, Merlini 2014). È a questa scala che vengono messe a problema e confliggono questioni di scale molto differenziate, anche globali.[17]

Si tratta inoltre di prendere atto congiuntamente non solo della scarsa qualità della produzione e dell'indifferenza al contesto, ma anche dell'eccesso di manufatti rispondenti più a istanze economiche che socio-territoriali, con conseguenze ambientali ormai ineludibili. Un parziale abbandono del desiderio di nuovo (e conseguente consumo di suolo agricolo) e un'*azione sull'esistente* (manutenzione, mantenimento, ripensamento, riconfigurazione, demolizione) può essere saggio e consente all'urbanistica di agire sulle infrastrutture, sul patrimonio edilizio e di servizi esistente, rispetto alle sue scarse possibilità di manovra. E' necessario infatti prender atto che "l'agire pratico dell'urbanistica in Italia si confina, al momento, nella capacità tattica di operare in situazioni congiunturali e interstiziali con visioni non banali … con grande consapevolezza di ciò che è operativamente fattibile in ogni specifica situazione … che può generare delle spirali circolari positive". Si deve "far sì che le ... azioni (concrete, fattibili, tecnicamente definite) si iscrivano in un disegno generale che dia loro un senso nella lunga durata. Poche illusioni dunque rispetto alle forme non retoriche di pianificazione strategica e verso una possibile stagione di progetti urbani sperimentali". Un'urbanistica che "accetti di essere circoscritta nel suo agire e nel suo operare (anche parziale, minuto, rimediale) valorizzando positivamente le conoscenze acquisite dei processi decisionali e accettando di essere misurata solo attraverso i suoi depositi materiali" (Lan-

17 Non si intenda l'interesse per la città ordinaria come semplice appiattimento sui problemi di vita quotidiana delle persone in senso riduttivo, sulla risposta ad istanze dell'immediato e ad urgenze per tralasciare invece le questioni generali e globali. Piuttosto si ritiene che alcune ricadute globali possono essere affrontate a partire da questa scala dell'ordinarietà perché coinvolge un numero di decisori molto estesa e richiede interventi perduranti che talvolta diventano *routine*, abitudini, appunto. Questa è di per sé garante di lunga durata. Ciò non toglie valore, significato e necessità ad interventi di vasta portata e impatto, che attengono però ad arene decisionali ristrette e hanno compattezza temporale.

zani, 2011: 140-141). Un invito a un sano "pragmatismo" e "realismo critico" che agisce entro i "limiti del possibile" (Palermo, 2009; 2020).
Analogamente è sensato avviare processi di *ricomposizione dei territori frammentati* e discontinui, che si trovano in tale condizione in ragione di una crescita autoreferenziale e di svuotamenti o incompiuti. La ricomposizione consente di ridefinire le possibilità di relazione, di riqualificare pezzi di città e territorio che giacciono giustapposti gli uni accanto agli altri e consente di legare il nuovo al preesistente. Si tratta di un lavoro di selezione e correlazione che propone nuova sensatezza; offre la possibilità di legare episodi insediativi in sequenze di spazi significanti che configurano nuove città tra le vecchie città (Gabellini, 2001, 2010a; Bruzzese, Longo, 2011; Mareggi, Longo, 2012).
In questo lo spazio aperto progettato può giocare un ruolo consistente e, a parere di chi scrive ma non solo, diventa centrale, per molteplici ragioni ripercorse di seguito (valenze ambientali ed ecologiche ineludibili di fronte ai cambiamenti climatici e alla tenuta dell'assetto idrogeologico, dilatazione e principio insediativo della città contemporanea, forza e funzione strutturante in grado di dare senso e organizzare le parti, luogo privilegiato delle pratiche sociali in pubblico, sostanziale in una città che non si espande ma che privilegia l'azione sull'esistente).

Perché rimettere lo spazio aperto al centro del progetto urbanistico

Come scrive Rosario Pavia nel libro *Tra suolo e clima. La terra come infrastruttura ambientale*, nel contesto disciplinare e socio-economico-territoriale delineato "occorrerà invertire il nostro sguardo, il nostro modo di intendere il piano urbanistico: l'attenzione dovrà concentrarsi ... sullo spazio aperto, sul suolo agricolo e non, e da questo muovere verso la città". E riconosce che "la riqualificazione urbana e ambientale partirà sempre più dall'esterno" e che sarà necessario non più partire nel progetto urbanistico dall'urbanizzato ma dal "suolo inedificato" e "risanare e valorizzare il vuoto e l'inedificato per penetrare nella città costruita rinnovandola" (Pavia, 2019: 31). Anche Patrizia Gabellini nel libro su *Le mutazioni dell'urbanistica* riconosce che "osservando quel che è avvenuto nell'arco di quarant'anni attraverso slittamenti e scarti, si può riconoscere una profonda modifica nella tematizzazione del progetto urbano. L'attenzione oggi è tutta sull'*in-between*, si applica al rovescio della medaglia (al vuoto rispetto al pieno, al suolo compromesso rispetto a quello vergine) e privilegia l'ibrido ... In particolare, emergono con carica dissonante i lavori che mettono al centro i *drosscape* e l'agricoltura" (Gabellini, 2018: 96). Entrambi i temi, riciclo e rurale, lati oscuri e reietti della modernità, secondo l'urbanista, testimoniano diverse sfaccettature della resilienza in azione. Così Pavia, rispetto ai piani urbanistici a venire, e Gabellini, rispetto a quanto già sperimentato

nel progetto urbano, ribadiscono la rilevanza che può assumere e ha assunto l'urbanistica rispetto alle questioni degli spazi aperti nel dibattito contemporaneo. Ad esse si affianca la richiesta, sostenuta da Arturo Lanzani in *Il cammino nel paesaggio*, che "le ragioni della natura e dello spazio aperto rispetto a quelle della finanza locale di breve periodo e della rendita fondiaria" debbano essere "rappresentate dall'urbanista" (Lanzani, 2011: 140), perché diversamente sono assenti ai tavoli delle decisioni pubbliche. Piani, progetti urbani e arene decisionali pubbliche richiedono pertanto all'urbanistica di affrontare ancora una volta il tema dello spazio aperto.

Sulla falsariga di queste sottolineature e sollecitazioni, provo a restituire alcune ragioni che ancora oggi invocano la centralità del disegno dello spazio aperto per il progetto urbanistico.

In primis, ora sono le *ragioni ambientali ed ecologiche* a configurarsi come l'istanza legittimante di un'azione sullo spazio aperto che si è fatta necessaria e urgente. Dopo tre secoli di urbanizzazione continua, oggi nell'Antropocene, i cambiamenti climatici, le conseguenze catastrofiche del surriscaldamento globale evidenti quotidianamente, l'infertilità e la scarsa tenuta idrogeologica dei terreni (Bevilacqua, 2006), l'abbandono e i "*terrain vague*" (De Solà-Morales, 1995), l'inquinamento e il degrado dei suoli, i *drosscape* (Berger, 2007) e la loro impermeabilizzazione dovrebbero farci soffermare sul progetto e sulla gestione del suolo. Invece, "l'alterazione della superficie terrestre … sfugge oggi completamente al progetto e al piano. Questi ultimi stentano a confrontarsi con la dimensione ambientale del suolo, con la complessità ecologica del suo spessore; restano legati a una nozione tradizionale di suolo come supporto della costruzione (il termine latino *solum* significa base, basamento, pavimento) senza coglierne il valore di infrastruttura funzionale all'ambiente" (Pavia, 2019: 9); mentre per le scienze è un dato acquisito che il suolo funziona come un'infrastruttura ambientale ed è "determinante per il ciclo del carbonio, dell'aria e dell'acqua" (Pavia, 2019: 24). Il richiamo al suolo non è più allora solo al supporto, sostrato al più estetizzante, ma è spessore vitale, che con poca energia controlla clima, bilancio idrologico e cibo (Pileri, 2016).

Come anticipato sopra, la discussione era già avviata negli anni '90 anche in Italia, ma l'azione era ancora largamente e al più conservativa,[18] oggetto di piani urbanistici sperimentali (come nel caso sopracitato di Reggio Emilia), di politiche specifiche quali le Agende 21 locali (Lambertini, 2005), o di ricerche mirate ad introdurre anche nel nostro Paese un approccio bioclimatico innovativo per garantire condizioni di confort ambientale (termico, visivo e

18 Come ricordava B. Secchi, la "più diffusa sensibilità ambientale [è] … riduttivamente, troppo spesso, interpretata come spinta verso la conservazione di ciò che resta: l'albero, l'appezzamento verde, il tratto di campagna, il ruscello …, il cono visivo o il bel panorama … invece occorrerebbe cogliere una più acuta consapevolezza dell'intera gamma di conseguenze implicate dalla impetuosa crescita del benessere" (Secchi, 1993: 5) e dei tanti depositi materiali che occupano il suolo in attesa di un lento deperimento.

acustico) negli spazi aperti urbani (Rogora, Dessì, 2005). Solo con il 2001[19] vengono introdotte nello strumentario urbanistico le valutazioni ambientali (Karrer, Fidanza, 2010), che avranno però, spesso, un ruolo a valle del processo di pianificazione e meramente giustificativo. Sono state modalità e tecniche che hanno cercato di affrontare il tema della *sostenibilità ambientale* all'interno del progetto e della pianificazione territoriale e urbana.

Negli anni più vicini a noi, queste istanze si fanno sempre più ricorrenti. Sul fronte della pianificazione urbana e territoriale avanzano strategie ed interventi volti ad individuare e progettare "infrastrutture verdi e blu" e "servizi ecosistemici" (Gretchen, 1997) che riconoscono sia il valore ecologico sia il valore economico del "capitale naturale" (Costanza, 1997) proprio di questi elementi territoriali.[20] A fronte di azioni di contrasto inefficaci, avanzano anche piani e strategie di adattamento e di mitigazione dei cambiamenti climatici.[21] Mentre, sul fronte delle discipline del paesaggio, la consapevolezza verso i temi ecologici sfida a trattare complessità e non riducibilità, fragilità e autoregolazione degli ecosistemi naturali.[22]

Si è aperta così una tensione verso la *resilienza*, come capacità di reazione e adattamento ad un deficit, inaspettato e rischioso, che trova soluzione attraverso atteggiamenti proattivi; non cercando più un equilibrio (sostenibilità) ma adattandosi ad apprendere e gestire una mancanza di equilibrio.[23]

Oltre a questa ragione, che caratterizza in maniera rilevante il momento storico, si ritiene utile riprendere e articolare diversamente alcuni temi e acquisi-

---

19 Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, *Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente* (Gazzetta ufficiale delle Comunità Europee l. 197 del 21 luglio 2001).

20 Una rassegna di esperienze di pianificazione ecosistemica a scala regionale (Lombardia), in diversi contesti territoriali metropolitani, collinari e di pianura (in Piemonte) e critica di piani metropolitani (Helsinki) è presentata in (Aa.Vv., 2018b).

21 Tra i tanti testi si segnala la ricerca prodotta dall'Osservatorio Città-Clima, costituito da Legambiente e Università Iuav di Venezia, con numerosi casi nazionali e internazionali (Musco, Zanchini, 2014).

22 "Il progetto dello spazio pubblico contemporaneo, anche attraverso la disciplina del paesaggio, ha recuperato importanti valori mutuati dalle scienze di base, in particolare dall'ecologia, per un diverso studio e comprensione dei luoghi: la loro complessità e non riducibilità, la variabilità nel tempo e nello spazio, l'incertezza e la natura collettiva delle decisioni che riguardano il paesaggio, la spontaneità e l'autoregolamentazione, la fragilità, ma anche la resistenza agli ecosistemi" (Cortesi, 2015: 15). Dopo esser passato attraverso un ruolo celebrativo laico o religioso e di scambio commerciale, "dopo aver incrementato il benessere, il tempo libero, la cultura dell'intrattenimento" e della socializzazione, oggi l'intervento sullo spazio aperto approfondisce "come tema costitutivo, il ciclo delle acque, del suolo e dell'aria e contribuiscono alla salute dei cittadini" (Cortesi, 2015: 17).

23 È utile qui riprendere l'incipit di apertura della relazione presentata da C. Camaioni, R. D'Onofrio e E. Trusiani alla conferenza annuale UrbanPromo 2017, che restituisce in modo sintetico il passaggio da un approccio sostenibile a uno resiliente. *"Goodbye sustainability, hello resilience* è lo slogan coniato nel 2012 da Andrew Zolli per segnalare un passaggio fondamentale nella cultura

zioni sopra trattati, proprio in quanto contribuiscono a riconoscere la centralità del progetto dello spazio aperto per l'urbanistica oggi.

Così, una seconda ragione di interesse riguarda lo spazio aperto che *si è dilatato ed è alla base dei principi insediativi della città contemporanea*. È dal '900, con la dissoluzione della città compatta, che lo spazio aperto si estende e porta "con se problemi di controllo formale e funzionale che non abbiamo ancora imparato a risolvere", ricordava già B. Secchi (1993: 6). La città storica si articolava scavando strade, piazze, viali e slarghi nel pieno del costruito.[24] Lo stretto rapporto tra edificato e strada (matrice della città europea fino al XIX secolo) ne era principio insediativo ed era confinato all'interno delle mura/città. L'urbano contemporaneo invece ha rotto e dissolto i confini, è esploso, si è diffuso, dilatato, è diventato arcipelago di *pattern* insediativi riconoscibili ma separati, che cercano forme di agganciamento tra loro.[25] In esso prioritariamente gli edifici si collocano in modo libero nello spazio aperto, che si riempie di asfalto confortevole e impermeabile.[26] È spazio tra le cose,[27]

---

della sostenibilità: il *resilient thinking*; vale a dire il passaggio da un approccio che vuole 'rimettere il mondo in equilibrio' ad un approccio che vuole invece 'gestire' la mancanza di equilibrio (Zolli, Healy, 2012). Molte città del mondo hanno ormai acquisito la consapevolezza che contrastare gli effetti di eventi catastrofici non significa esclusivamente costruire difese fisiche più efficienti, bensì saper accogliere i colpi distruttivi degli eventi, gestire la vulnerabilità dei territori e delle comunità che in essi risiedono (Unisdr, 2009). Ciò suggerisce una nuova modalità di affrontare i rischi, che da un lato provi ad utilizzare *infrastrutture soft* e flessibili per mettere in sicurezza i luoghi, dall'altro rafforzi la capacità psicologica e fisiologica della comunità locale di convivere con i cambiamenti del clima e con le fragilità ambientali, di anticipare il rischio e riprendersi rapidamente da un evento traumatico. Questa 'capacità di resilienza' delle comunità locali, che si configura come un processo piuttosto che come un risultato (Norris *et al*., 2008) inizia a farsi strada suscitando una crescente attenzione da parte delle città e di interi territori (Chandra *et al*., 2011)" (Camaioni, D'Onofrio, Trusiani, 2017: 96).

24 Che la città sia disegnata dal vuoto tra gli edifici è la tesi sostenuta da Camillo Sitte ma anche da Pierre Patte; altresì essa rimanda alla *rue corridor* che Le Corbusier riconosce e intende superare nel disegno della città moderna.

25 Vasta è la pubblicistica sulla dilatazione della città contemporanea oltre il limite della città compatta di matrice antica e ottocentesca. A riguardo si richiamano solo alcuni testi emblematici: F. Choay (2003, edizione italiana) che già a fine anni '60 del '900 riconosceva i connotati della dilatazione dello spazio urbanizzato e della condizione di agganciamento delle sue parti, che convive con la dimensione del contatto che caratterizzava la città pre-moderna. Diverso è invece lo studio presentato in *L'esplosione della città* (Indovina, Fregolent, Savino, 2005), dove i ricercatori di diverse università europee riconoscono i connotati della diffusione insediativa quale carattere della città contemporanea, che lo stesso Indovina (1990) aveva anticipato per i territori veneti. Ancora, P. Gabellini (2010a), ritiene riconoscibili *pattern* insediativi nella città contemporanea frammentata, utili per un progetto ricompositivo.

26 Sulle ragioni e la storia dell'impermeabilizzazione di strade e spazi aperti urbani e non attraverso l'uso dell'asfalto e suoi predecessori, si rimanda al saggio di Mirko Zardini (2003) dal significativo titolo "Asfalto: una nuova crosta terrestre".

27 Lo "spazio che sta tra le cose" è spazio a cui "si chiede solo di essere permeabile, di lasciarsi percorrere frapponendo il minimo di resistenza" ed "è divenuto 'vuoto' perché privo di un ruolo riconoscibile" (Secchi, 1993: 6).

in-between,[28] spesso senza fisionomia (o al più di risulta) e privo di funzione.
È questo 'vassoio' su cui gli oggetti costruiti si vanno appoggiando che può dare senso e forma, e né è inevitabilmente principio insediativo, che lo si definisca o lo si lasci quale scarto di una lavorazione centrata su altro (il costruito).
In terzo luogo, infatti, lo spazio aperto *ha funzione strutturante* e *dà senso e organizza le parti*. Le esperienze ricordate, ma altre della pianificazione tedesca e olandese ad esempio, ci rammentano, da un lato, che "uno spazio aperto progettato consente di ricomporre e riqualificare 'pezzi' di città e territorio che giacciono accatastati gli uni di seguito agli altri, di legare il nuovo al preesistente" (Gabellini, 2001: 209), restituendo un senso alle diverse parti del territorio oltre che delle città. Facendosene carico è possibile cioè riconoscere, sottolineare o imprimere un ordine ai vari materiali del territorio. E così lo spazio aperto progettato si assume il ruolo di 'spina dorsale' dello spazio antropizzato dilatato nella contemporaneità.
Dall'altro lato e rispetto alla storia disciplinare, gli esempi ci rammemorano che "da quasi due secoli la progettazione urbanistica si qualifica per la sua [dello spazio aperto] sistemazione, cercando di controbilanciare la progressiva privatizzazione e parcellizzazione dello spazio urbano" (Gabellini, 2001: 209-210). Se infatti lo spazio aperto viene pensato come 'infrastruttura'[29] verde, blu o grigia, esso si fa supporto per attività molteplici, antropiche e naturali, e consente di esaltare continuità urbane e territoriali: una passeggiata fluviale, una strada o una ciclabile ne sono esempi auto evidenti, sebbene nell'esperienza quotidiana siano sovente forzatamente segmentati. Per dirla altrimenti, se inteso come infrastruttura lo spazio aperto diventa insieme struttura/telaio e attrezzatura.
In quarto luogo, lo spazio aperto è luogo *privilegiato delle pratiche sociali in pubblico*. La familiarità già ripresa tra sociologia, psicologia dell'ambiente (e le scuole italiana e anglosassone di *woman studies*), studi urbani e urbanistica hanno ribadito il ruolo di spazio pubblico e collettivo dello spazio aperto, tanto che spesso i due aggettivi (aperto e pubblico) sono considerati interscambiabili. Dal punto di vista del progetto, questa ragione di interesse per lo spazio aperto è legata alla necessità di sottolineare, innanzitutto che, come già sosteneva Kevin

28 L'espressione *in-between* volta a segnalare un campo relazionale tra elementi diversi e autonomi, che entrano in tensione con i contesti, i materiali esistenti e le persone, è proposta da Aldo van Eyck e dal Team X a fine anni '50 del '900, riprendendo il termine utilizzato dal filosofo del dialogo Martin Buber nel 1943 (Spirito, 2015).

29 Solitamente per infrastruttura si intendono strade e attrezzature per il trasporto e la mobilità. Qui si considera il termine infrastruttura né in senso riduttivo e limitato al solo manufatto tecnico né in senso specifico tematico (la mobilità), sebbene la strada sia infrastruttura strategica. Piuttosto si assume il termine infrastruttura in senso ampio "come supporto di processi di riproduzione sociale" (Secchi, 2010: 13), "ciò che consente e facilita la prosecuzione … delle attività produttive e delle pratiche sociali" (Viganò, 2001: 118): strade e ferrovie, stazioni e fermate, aree di servizio e parcheggi, ma anche reti fognarie ed ecologiche, sistemi delle acque e centrali, attrezzature e luoghi collettivi, servizi pubblici e sistema del verde.

Lynch (1965), la condizione di 'apertura' insita nel nome stesso implica in essi l'ospitabilità di relazioni (anche conflittuali). Inoltre, la forza socializzante di questi luoghi (Bianchetti, 2016) si manifesta sia in forme d'uso istituzionalizzate (il sagrato della basilica, il parcheggio della discoteca, la piazza del mercato, il viale del passeggio), sia in usi spontanei e inusuali. Se le prime generano spazi aperti *connessi a pratiche di lunga durata*, in cui un *rito* segna insieme lo spazio e l'immaginario identitario collettivo della città, quali *landmark temporali*, così come fanno gli edifici rappresentativi (la cattedrale, lo stadio, la stazione), quali *landmark spaziali*; [30] le seconde forme d'uso indicano potenzialità di trasformazione e propongono alla pianificazione e progettazione degli spazi aperti di lasciare margini di interpretazione a comportamenti ed usi collettivi non prescritti e spontanei di riappropriazione del territorio.[31]
Da ultimo, lo spazio aperto è *sostanziale in una città che non si espande* ma che privilegia l'azione sull'esistente, quale è in larga parte dell'Occidente maturo. La contrazione urbana convoca i progettisti a rilavorare sui suoli già compromessi, i tanti *brown fields*, a ridurre o azzerare il consumo di suolo produttivo e agricolo, a restituire permeabilità alla terra togliendo pavimentazioni soffocanti e demolendo edifici dismessi, a manutenere terrazzamenti, canali, boschi e vigne, a ridisegnare argini e bacini di espansione delle acque. In parte è un lavoro nuovo, certamente per la consistenza che presenta, ma per altri versi si àncora su una tradizione che è quella della riscrittura a palinsesto che i territori antropizzati da millenni hanno già attraversato. Diversi casi qui citati sono esempi in tal senso.

Progetto del suolo, tattiche e disegni strategici per gli spazi aperti contemporanei

Superata l'idea che la progettazione e realizzazione di spazi aperti oggi riguardi gli spazi della rappresentazione pubblica e i luoghi eccezionali, l'attenzione si volge verso spazi aperti ordinari fatti di piazze, strade ma anche parcheggi, spazi sportivi e ludici, a cui si sommano le aree vacanti nel tessuto urbano (lotti inedificati, dismessi, in abbandono, interstiziali), gli spazi tecnici e residuali delle infrastrutture, le aree agricole intercluse o peri-urbane, i percorsi

30 "Agli edifici sono spesso collegate immagini forti; esse permangono come punti trigonometrici nella topografia dell'immaginario collettivo; in loro la società riconosce il proprio passato; agli spazi aperti sono spesso connesse pratiche di lunga durata, il mercato, il passeggio, che permangono come riti nei quali la società riconosce la propria identità e stabilità" ci ricorda B. Secchi (1993: 6).

31 «One cannot rely solely on present patterns, since these are constantly shifting, and occur only within present possibilities and constraints ... The designer's work is still incomplete, even if he provides a variety of facilities for a carefully analyzed range of new and existing activities. Since he is providing open space, his principal task remains: to device forms which are uncommitted and plastic, which adapt themselves easily to a great variety of behaviours, and which provide neutral but suggestive material for spontaneous action» (Lynch, 1965: 399).

tra contesti urbani e agricoli differenti. Ma anche questi erano già segnalati trent'anni fa (Aa.Vv., 1993). Forse, allora, la specificità riguarda il disegno degli spazi aperti trascurati o sottoutilizzati della città storica o consolidata, quelli della città monofunzionale in abbandono, gli spazi non finiti della città in costruzione o interrotta e i tanti spazi aperti di pertinenza dei servizi, dagli statuti regolamentari certi ma dalla vivibilità e fruibilità alquanto incerta, rada e intermittente, gli *waste space* (spazi spazzatura) inquinati, gli spazi aperti della città infinita e diffusa, le aree marginali e spopolate che franano sotto il peso dell'incuria e dell'abbandono dei lavori silvo-pastorali e agro-forestali, i boschi di ritorno dell'abbandono viticolo e zootecnico, le aste fluviali che con difficoltà sostengo le alte variazioni dei flussi d'acqua, l'occupazione degli alvei con costruzioni improprie, le coltivazioni di pregio e infrastrutture della mobilità poste sotto il livello delle piene ultra decennali.

Questi luoghi in gioco nel progetto urbanistico contemporaneo e le istanze che pongono invitano il progetto ad intervenire sia su di esso come 'spazio tra le cose', ambito relazionale *in-between* da qualificare attraverso un disegno tecnico e appropriato e attento al contesto e agli usi sociali e individuali, ma anche come suolo con il suo spessore, quale materia viva, permeabile, traspirante e che da cibo, proprio in ragione di istanze ecologiche, ambientali, di salute e sicurezza.

Come le prassi di intervento urbano e territoriale affrontano questi luoghi, istanze e ragioni sopra sostenute? Mi sembra si possano riconoscere tre modalità di progettazione e intervento che si danno.

Un primo modo è ascrivibile al *progetto del suolo*. Sotto questa locuzione poniamo molti interventi compiuti negli ultimi trent'anni, così come interpretati prioritariamente dal progetto d'architettura e dal disegno urbano. Tra essi è riconoscibile lo sviluppo della matrice originaria per cui il 'progetto di suolo': concorre ad identificare i luoghi centrali e le reti della vita sociale; riguarda superfici permeabili e impermeabili, vegetali e minerali; definisce i caratteri tecnici, funzionali e formali dello spazio e degli elementi della sua articolazione; interpreta le relazioni con le attività e le funzioni che vi si possono svolgere e con l'edificato prossimo; è strumento alla scala urbana per ricucire parti diverse della città e del territorio, definendo la città pubblica.

Molti interventi realizzati sono di qualità, modellano il livello superficiale del suolo, colgono ed esaltano l'identità dei luoghi e hanno relazioni con il contesto. Altrettanti però faticano a mettere in pratica la rete di connessione della città pubblica. Più spesso si risolvono nella determinazione di interventi discreti e, al più, solo parzialmente in rete con i territori investiti; con una buona integrazione delle competenze tecniche coinvolte; quasi mai prescrittivi e univoci negli usi sebben connotati da una buona articolazione delle superfici, che disegnano delle quasi architetture a volume zero.

Oggi questa modalità d'intervento, oltre alle componenti estetiche, paesag-

gistiche, inclusive (tra gli altri è rilevante l'approccio di Topotek1, restituito in questo volume da Rein-Cano) e prestazionali (Merlini, 2018), prova ad assumere il suolo nel suo spessore di sostrato vitale, da intendere quindi non solo come una superficie ma come un volume con valori ecosistemici perché interfaccia tra terra, acqua e aria (Pileri, 2016). Nel progetto così sono sempre più trattati anche aspetti bioclimatici, pedologici e organico-rigenerativi che assolvono a compiti di mitigazione ecologica e di adattamento a situazioni ambientali critiche (Musco, Zanchini, 2014; Dessì *et al.*, 2016; e Merlini in questo volume).

Un secondo modo riguarda le *tattiche* (Lydon, Garcia, 2014)[32] e le pratiche di modificazione dei beni comuni (Arena, 2006; Arena, Iaione, 2012) auto determinate da soggetti sovente volontari. Questa modalità attiene più alle forme di costruzione del processo di definizione, realizzazione e gestione dello spazio aperto che alla definizione della sua forma fisica, ma che ad essa non è indifferente. L'azione riguarda progetti locali partecipati e di comunità, di riuso temporaneo o permanente, a basso costo, che lega disegno e gestione (l'esempio di Saragozza è raccontato in questo libro da Di Giovanni, Di Monte e Grávalos Lacambra). Produce *social street* e giardini condivisi, parchi spontanei e spazi gioco artigianali, anche come azioni di guerriglia urbana agro-produttiva 'contro' o luoghi vibranti, che la letteratura specialistica ascrive alla produzione di beni comuni. Questi interventi di "riciclaggio" (Ciorra, Marini, 2011; Fontanesi, Piperata, 2017) hanno riguardato non solo spazi aperti ma anche, e con maggior frequenza, l'edificato abbandonato.

L'azione si articola sovente per innesti temporanei, alcuni capaci di mettere in discussione e reindirizzare la pianificazione urbanistica generale (come nel caso dell'aeroporto dismesso di Tempelhof a Berlino); con una gestione attenta rispetto a regolamenti, anche nuovi, in materia di usi temporanei (Senatsverwaltung fur Stadtentwicklung, 2007; Inti, Inguaggiato, 2011) e loro applicazione, con l'attivazione di formule sostenibili socialmente ed (in parte) economicamente di gestione pubblico-privato e pubblico-privato-persone di spazi collettivi.[33]

Sono risposte molecolari, ai margini dell'urbanistica tradizionale, alternative

32 Il testo è scritto dai fondatori del *Tactical urbanism movement* e ne ricostruisce la storia, presenta casi statunitensi e si conclude con un manuale per queste pratiche. Per una rassegna di progetti internazionali realizzati si rimanda a (Aa.Vv., 2011b; Casanova, Hernández, 2014), mentre alcuni interventi, in prevalenza italiani ma non solo, e riflessioni critiche tra approccio tattico e strategico sono state presentate ad UrbanPromo 2016 e raccolte in (Aa.Vv., 2016a).

33 Rispetto alla gestione di beni pubblici/comuni, siano essi spazi aperti o chiusi, è necessario sottolineare l'ambiguità dell'allargamento della platea dei soggetti competenti. Il passaggio dalla competenza totalmente pubblica verso forme di partenariato pubblico-private e pubblico-privato-persone se da un lato valorizza le persone nella gestione civica dei servizi, dall'altro lato, demanda compiti e responsabilità sui singoli e sull'azione volontaria. Tale scambio sleale non deve essere alibi per un ulteriore alleggerimento degli investimenti nei beni pubblici. A riguardo si rimanda a (Mareggi, 2015).

alle logiche del mercato privato o alla produzione e gestione di servizi pubblici. È necessario interrogarsi se siano interventi minimi, estemporanee e di corto respiro, oppure se sono un'alternativa ad un modello di urbanistica neoliberista (o sono simbiotici), cioè, germi di una forma diversa di fare urbanistica, o "potenziale palliativo per rimediare a problemi urbani che le istituzioni e i procedimenti formali di pianificazione urbana non sono riusciti ad affrontare adeguatamente" (Brenner, 2016: 131, traduzione mia).

Una terza modalità rimanda a *disegni strategici e d'assieme*, riconducibile a quattro modi e strumenti molto diversi tra loro.

Innanzitutto anche nel recente passato e nel presente disegni strategici e d'assieme dello spazio aperto sono stati e sono assunti dignitosamente nei *piani* urbanistici. Oggi questa assunzione è una necessità, a parere di molti. Il piano urbanistico può essere ancora utile se accoglie e mette in campo, ad esempio: gli "ambiti di paesaggio" come grande telaio dei "beni comuni" della "città inversa degli spazi aperti non consumati" e come strumento alla scala comunale per costruire in modo incrementale e capillare infrastrutture verdi e blu, telaio di una rete paesaggistica (Gasparrini, 2016); o approcci ecosistemici che definiscono quadri ambientali, accessibilità dei servizi e degli spazi pubblici a diverse scale (come nel caso di un comune lombardo, raccontato nel presente volume da Arcidiacono, Pogliani ed altri). O ancora, quanto il piano, eliminando quasi totalmente le aree di espansione pregresse, si struttura attraverso griglie ordinative (disegno dei grandi spazi aperti e rete di naturalità e diffusa urbanità) con funzione strutturante, che rimodella spazi di moderata densificazione (*re-development*), spazi edificati di moderata ritrazione e abbandono di alcune infrastrutture (*re-habilitation* e *re-greening*) nei piani di Monza e Desio, due città dell'area dell'urbanizzazione diffusa a Nord di Milano (Lanzani, 2016). O ancora, quando sviluppa la naturalità urbana come terzo paesaggio (come nel *Plan de développement des espaces naturels urbains* che Coloco e Gilles Clément stanno proponendo per Lione 2014-2025), o affronta la pesante decrescita e il ritorno alla natura urbana e all'agricoltura, come a Detroit (Detroit future city, 2012; Coppola, 2012). Il piano, cioè, invece che mantenere un orami superato approccio onnicomprensivo, può essere strumento di intervento selettivo e mirato, in grado di garantire però una prospettiva di quadro e strategica.

Diversamente, produce disegni strategici e d'assieme la definizione di infrastrutture lineari, siano esse: compensazioni ecologiche lungo le strade a scorrimento veloce (nel caso della Pedemontana lombarda, si veda: Lanzani *et al.*, 2013), ambiti fluviali (come l'esemplare progetto di Madrid Rio, in: Fernández, Arpa, 2008: 394-417, o i progetti di convivenza tra corsi d'acqua e infrastrutture della mobilità a San Paolo del Brasile raccontate nel libro da Anelli), ciclovie (quale *Vento*, qui restituita da Pileri e Giacomel), reti ecologiche (ad esempio lungo il fiume Lambro, si veda: Longo, Masotti, Giacomel, 2016), corridoi ambientali (quali il *Dessau landscape corridor* progettato da Station C23,

in: Aa.Vv., 2011b: 78-97), azioni di bonifica e nuovi metabolismi dei suoli produttivi dismessi (come nelle Fiandre, in: De Meulder *et al.*, 2017). In queste occasioni la scala d'intervento e di definizione complessiva non rimanda ad un confine amministrativo (ambito d'esercizio dei piani urbanistici), ma a nuove *figure territoriali strategiche* (tra altri, Bonfantini, 2017: 219) in grado di dar luogo a nuove geografie specifiche (Gasparrini, 2016), che determinano insieme relazioni topografiche e topologiche. Nei casi riportati è l'infrastruttura stessa, in senso lato intesa, che si fa spina dorsale di un territorio antropico, animale e materiale percepibile e riconoscibile.

Sono azioni che *ecological* e *landscape urbanism* hanno tematizzano e trattano (Waldheim, 2006; Mostafavi, Doherty, 2010; Ricci, 2012); così come sono oggetto di rassegne e confronti quali le Biennali internazionali di paesaggio di Barcellona che si tengono dal 1998 (tra altri: Aa.Vv., 2016b) e le scuole di architettura del paesaggio (Marinaro *et al.*, 2016; 2017).

A queste due forme di intervento (piani e figure territoriali strategiche) si possono affiancare (rendendoli meno astratti e metodologico-burocratici) alcuni *piani d'azione* ambientali, che condividono con vaste reti di attori a scala urbana o metropolitana interventi eterodiretti per mitigare i cambiamenti climatici o adattarsi alle inevitabili conseguenze sui territori e nella vita di tutti i giorni (a riguardo si rimanda al caso di Bologna raccolto da Orioli in questo volume; diversi casi sono diffusi nelle capitali europee). Sono azioni solo apparentemente a lato, ma che hanno impatto consistente sia per la capacità di sollecitare all'azione soggetti solitamente non chiamati in causa (le imprese, ad esempio) sia per gli effetti territoriali che inducono.

Da ultimo, ma sempre trascurata, può produrre un esito d'assieme la *persistente azione pubblica ordinaria* se sa assumere principi, regole e strutture d'azione verso il trattamento di qualità ed eco-sostenibilità dello spazio aperto nelle routine amministrative (ad esempio, attraverso la "Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale" proposta dalla legge regionale urbanistica dell'Emilia-Romagna, *Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio*, l.r. n. 24/2017). Una riorganizzazione amministrativa dell'ente pubblico così tematizzata può contribuire a finalizzare le azioni ordinarie verso un quadro di coerenza della progettazione e gestione degli spazi aperti.

Un ri-orientamento dei *piani* urbanistici, lo sviluppo di *figure territoriali strategiche*, l'implementazione collettiva di *piani d'azione* ambientali a scala urbana, metropolitana e semmai territoriale, così come un rinnovato interesse per la *persistente azione pubblica ordinaria* delle burocrazie tecniche forse possono contribuire a dotarci, in relazione ai contesti e alle circostanze, di strumenti che possano indirizzare e progettare anche parzialmente disegni strategici e d'assieme coerenti, al di là dell'impossibilità ad alcune forma di controllo, da molti sentita.

Le tre modalità riconosciute e proposte (progetto del suolo, tattiche, disegni strategici e d'assieme) sono forse riduttive e in parte si sovrappongono; ma

mi sembrano utili per restituire un quadro degli interventi articolato e plurale (e in parte ricorrenti) che apre spazi di lavoro per competenze diverse, ma convergenti (almeno nelle intenzioni) verso le ragioni di una maggiore qualità ecosistemica, fruibilità e abitabilità degli spazi aperti.

Riferimenti bibliografici

Aa.Vv. (1990), "Il territorio delle reti / Territorial network", in *L'Arca*, n. 41, numero monografico.

Aa.Vv. (1993), "Il disegno degli spazi aperti", in *Casabella*, n. 597-598, numero monografico.

Aa.Vv. (1994), "Aeroporti e stazioni", in *L'Arca Plus*, n. 2, numero monografico.

Aa.Vv. (2001), "I nuovi paesaggi", in *Lotus navigator*, n. 2, numero monografico.

Aa.Vv. (2003), "Il paesaggio delle freeway", in *Lotus navigator*, n. 7, numero monografico.

Aa.Vv. (2003), "Velocità controllata", in *Lotus navigator*, n. 8, numero monografico.

Aa.Vv. (2004), "Ambiente sportivo", in *Lotus navigator*, n. 9, numero monografico.

Aa.Vv. (2006), "Reclaiming terrain?", in *Lotus international*, n. 128, numero monografico.

Aa.Vv. (2009), "Landscape infrastructure", in *Lotus international*, n. 139, numero monografico.

Aa.Vv. (2011a), "Strategy space. Landscape urbanism strategies", in *a+t*, n. 37, numero monografico.

Aa.Vv. (2011b), "Strategy and tactics in public space", in *a+t*, n. 38, numero monografico.

Aa.Vv. (2012a), "Lotus in the field", in *Lotus international*, n. 149, numero monografico.

Aa.Vv. (2012b), "Landscape urbanism", in *Lotus international*, n. 150, numero monografico.

Aa.Vv. (2014a), "Commons", in *Lotus international*, n. 153. Con casi di spazi urbani condivisi e sociali.

Aa.Vv. (2014b), "Geography in motion", in *Lotus international*, n. 155. Con casi sulle infrastrutture idrauliche.

Aa.Vv. (2015a), "Pause", in *Architettura del paesaggio*, n. 30.

Aa.Vv. (2015b), "Sulla strada", in *Architettura del paesaggio*, n. 31.

Aa.Vv. (2016a), "UrbanPromo Progetto Paese. Un nuovo ciclo della pianificazione tra tattica e strategia / A new cicle of urban planning between tactic and strategy", in *Urbanistica*, n. 157, numero monografico.

Aa.Vv. (2016b), *Tomorrow landscapes. Catalogue of the 9th international landscape biennial*, Paysage, Milano.
Aa.Vv. (2018a), "Public space strategy activators", in *a+t*, n. 51, numero monografico.
Aa.Vv. (2018b), "Servizi ecosistemici, infrastrutture verdi e pianificazione urbanistica / Ecosystem services, green infrastructure and spatial planning", in *Urbanistica*, n. 159, pp. 84-132. A cura di C. Giaimo e A. Arcidiacono.
Aa.Vv. (2019), "Borders", in *Lotus international*, n. 169. Con progetti sui margini.
Acebillo J. (2007), "Barcellona neoterziaria. Qualche elemento-chiave della sua trasformazione urbana", in *Area*, n. 90, pp. 14-23.
Amin A., Thrift N. (2002), *Cities. Reimagining the urban*, Blackwell, Oxford; ed.it. (2005), *Città. Ripensare la dimensione urbana*, Il Mulino, Bologna.
Àrea metropolitana-Mancomunidad de Municipis de Barcelona (2001), *1989-1999 L'espai públic metropolità*, Gràfiques Cuscò, Barcellona.
Arena G. (2006), *Cittadini attivi*, Laterza, Bari.
Arena G., Iaione C. (2012), *L'Italia dei beni comuni*, Carocci, Roma.
Augé M. (1993), *Nonluoghi*, Elèuthera, Milano.
Aymonino A., Mosco P.V. (a cura di, 2006), *Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira, Milano.
Bédarida M. (1995), "Lione: la politica degli spazi pubblici", in *Casabella*, n. 629, pp. 8-21.
Ben-Joseph E. (2012), *Rethinking a lot. The design and culture of parking*, The Mit press, Cambridge-Massachusetts, Londra.
Benvenuto E. (1989), "Città e figure del tempo", in Aa.Vv., *La città oltre la metropoli*, Università internazionale dell'arte, Venezia, pp. 21-34.
Berger A. (2007), *Drosscape. Wasting land in urban America*, Princeton Architectural press, New York.
Bevilacqua P. (2006), *La terra è finita. Breve storia dell'ambiente*, Laterza, Roma-Bari.
Bianchetti C. (2003), *Abitare la città contemporanea,* Skira, Milano.
Bianchetti C. (2016), *Spazi che contano. Il progetto urbanistico in epoca neo-liberale*, Donzelli, Roma.
Boeri S., Lanzani A., Marini E. (1993), *Il territorio che cambia*, Abitare-Segesta, Milano.
Bohigas O. (1992), *Ricostruire Barcellona*, Etas Libri, Milano; ed.or. (1985), *Reconstrucció de Barcelona*, Edicions 62 s.a., Barcellona.
Bohigas O. (2002), "Barcellona: un'esperienza urbanistica. La città olimpica e il fronte mare", in Aa.Vv., *La città europea del XXI secolo*, Skira, Ginevra-Milano, pp. 71-95.
Bonfantini B. (2017), *Dentro l'urbanistica. Ricerca e progetto, tecniche e storia*, Franco Angeli, Milano.

Bonfiglioli S., Mareggi M. (a cura di, 1997), "Il tempo e la città fra natura e storia. Atlante di progetti sui tempi della città", in *Urbanistica Quaderni*, n. 12.
Borja J. (2007), "Barcellona e la sua urbanistica. Successi passati, sfide presenti, opportunità future", in *Area*, n. 90, pp. 24-31.
Brenner N. (2016), "Is tactical urbanism an alternative to neoliberal urbanism?", in N. Brenner, *Critique of urbanization*, Birkhäuser Verlag, Basel (*Bauwelt Fundamente Series*, n. 156), pp. 128-146.
Bruzzese A., Longo A. (2011), "Dialoghi della composizione. Riflessioni interdisciplinari intorno al progetto urbanistico contemporaneo", in *Planum*, vol. II, [http://www.planum.net/download/planum-ii-semestre-2011-bruzzese-longo-dialoghi-della-composizione-pdf, consultato 20 settembre 2019].
Burdett R. (a cura di, 2006), *Città. Architettura e società. 10° Mostra internazionale di architettura*, Marsilio, Venezia.
Busquets J. (2005), *Barcelona. The urban evolution of a compact city*, Harvard University/Nicolodi, Rovereto.
Cagnardi A. (1995), "Piani dello studio Gregotti associati", in *Urbanistica*, n. 104, pp. 94-125.
Calabi D. (2008), *Storia dell'urbanistica europea*, Bruno Mondadori, Milano.
Calafati A. (2014), *Città tra sviluppo e declino*, Donzelli, Roma.
Calcagno Maniglio A. (a cura di, 2010), *Progetti di paesaggio per i luoghi rifiutati*, Gangemi, Roma.
Camaioni C., D'Onofrio R., Trusiani E. (2017), "Resilienza delle comunità locali e governance del rischio: esperienze di pianificazione a confronto / Resilience of local communities and risk governance: comparing planning experiences", in *Urbanistica*, n. 160, pp. 96-103.
Campos Venuti G. (1987), *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano.
Campos Venuti G. (a cura di, 1994), "Il preliminare del Prg di Reggio Emilia", in *Urbanistica*, n. 103, pp. 66-88.
Caputo P. (a cura di, 1997), *Le architetture dello spazio pubblico*, Electa, Milano.
Carlstein T., Parkes D., Thrift N. (a cura di, 1978), *Timing space and spacing time*, Arnold, Londra.
Casanova H., Hernández J. (2014), *Public space acupuncture*, Actar, New York.
Cenzatti M., Crawford M. (1993), "Spazi pubblici e mondi paralleli", in *Casabella*, n. 597-598, pp. 34-38.
Chandra A., Acosta J.D. *et al.* (2011), *Building community resilience to disasters: a way forward to enhance national health security*, Rand Corporation, Santa Monica.
Charbonneau J.P. (1995), "Tra abbellimenti e utilità sociale", in *Casabella*, n. 629, pp. 22-23.
Choay F., 2003, *Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo*, Skira, Milano (ed. or.fr. 1969).
Ciorra P., Marini S. (a cura di, 2011), *Re-cycle. Strategie per la casa, la città e il pia-*

neta, Electa, Milano.
Coppola A. (2012), *Apocalypse town. Cronache dalla fine della civiltà urbana*, Laterza, Bari.
Corboz A. (1993), "Avete dello 'spazio'?", in *Casabella*, n. 597-598, pp. 20-23.
Cortesi I. (2004), *Il progetto del vuoto*, Alinea, Firenze.
Cortesi I. (2015), *Progettare lo spazio pubblico*, LetteraVentidue, Siracusa.
Costanza R. *et al.* (1997), "The value of the world's ecosystem services and the natural capital", in *Nature*, n. 387, pp. 253-260.
Crosta P.L. (2007), "L'abitare itinerante come 'pratica dell'abitare': che costruisce territori e costruisce popolazioni. Politicità delle pratiche", in A. Balducci, V. Fedeli (a cura di), *I territori della città in trasformazione*, Franco Angeli, Milano, pp. 76-90.
De Certeau M. (1990), *L'invention du quotidien*, Gallimard, Parigi; ed.it. (2001) *L'invenzione del quotidiano*, Edizioni Lavoro, Roma.
De Meulder B., Marin J., Motti M., Vanautgaerden L. (2017), "Ricerca attraverso il progetto e pianificazione strategica nelle Fiandre / Research by design and strategic planning in Flanders", in *Urbanistica*, n. 159, pp. 16-57.
De Poli M., Incerti G. (2014), *Atlante dei paesaggi riciclati*, Skira, Milano.
De Solà-Morales I. (1995), "Terrain vague", in Davidson C., (a cura di), *Anyplace*, Mit press, Cambridge, Massachussets, Londra, pp. 118-123.
Delbene G. (2007), *Barcellona. Trasformazioni contemporanee*, Meltemi, Roma.
Dessì V., Farnè E., Ravanello L., Salomoni M.T. (2016), *Rigenerare la città con la natura. Strumenti per la progettazione degli spazi pubblici tra mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici*, Regione Emilia Romagna-Politecnico di Milano, Guide Interdisciplinari Rebus, Maggioli, Santarcangelo di Romagna [http://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/pubblicazioni/rigenerare-la-citta-con-la-natura, consultato 22 settembre 2019].
Detroit future city (2012), *Detroit Strategic framework plan*, Inland Press, Detroit [https://detroitfuturecity.com/wp-content/uploads/2017/07/DFC_Full_2nd.pdf, consultato 2 gennaio 2020].
Di Biagi P., Gabellini P. (a cura di, 1990), "Il nuovo piano regolatore di Siena", in *Urbanistica*, n. 99, pp. 31-88.
Di Giovanni A. (2010), *Spazi comuni. Progetto urbanistico e vita in pubblico nella città contemporanea*, Carocci, Roma.
Fernández Per A., Arpa J. (2008), *The public chance. Nuevos paisajes urbanos / New urban landscape*, a+t ediciones, Vitoria-Gasteiz.
Fontanesi E., Piperata G. (2017), *Agenda Re-cycle. Proposte per reinventare la città*, Il Mulino, Bologna.
Frank K.A. (2012), "Il possibile, il diverso e l'inatteso nello spazio pubblico urbano" in A. Bocco (a cura di), *Qui è ora*, Quodlibet, Macerata, pp. 71-85.
Gabellini P. (1986), "Il disegno del piano", in *Urbanistica*, n. 82, pp. 108-127.
Gabellini P. (2001), *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma.

Gabellini P. (2010a), *Fare urbanistica. Esperienze, comunicazione, memoria*, Carocci, Roma.
Gabellini P. (2010b), "Facilities, performances and ways of use", [http://www.laboratoriorapu.it/LPU_sito/download/Materiali_Papers/08_2010.04.21_Facilities performances and ways of use.pdf, consultato 22 luglio 2019].
Gabellini P. (2018), *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci, Roma.
Galuzzi P., Vitillo P. (1993), "La dimensione ambientale nel piano urbanistico", in *Parametro*, n. 196, pp. 16-28.
Gasparrini (2016), "Un cambio di paradigma per l'urbanistica delle città resilienti", in *Urbanistica*, n. 154/2014, pp. 105-124.
Ghel J. (1980), *Livet mellem husen*, Arkitektens Forlag, Copenhagen; ed.ing. (1987), *Life between buildings*, Van Nostrand Reinhold, New York; ed.it. (1991), *Vita in città. Spazio urbano e relazioni sociali*, Maggioli, Rimini.
Gehl J., Svarre B. (2013), *How to study public life*, Island press, Washington.
Gretchen C.D. (1997), "Introduction: what are ecosystem services", in C.D. Gretchen (a cura di), *Nature's services. Societal dependence on natural ecosystems*, Island Press, Washington, DC, pp. 1-10.
Henkel D. *et al.* (a cura di, 2012), *Space-time design of the public city*, Springer, Londra-New York.
Indovina F. (a cura di, 1990), *La città diffusa*, Daest – Iuav, Venezia.
Indovina F., Fregolent L., Savino M. (a cura di, 2005), *L'esplosione della città*, Compositori, Bologna.
Ingrosso C. (2011), *Barcellona. Architettura, città e società 1975-2015*, Skira, Ginevra-Milano.
Inti I., Inguaggiato V. (a cura di, 2011), "Riuso temporaneo", in *Territorio*, n. 56, pp. 14-94.
Ippolito A.M. (2014), *Spazi urbani aperti. Strumenti e metodi di analisi per la progettazione sostenibile*, Franco Angeli, Milano.
Jacobs J. (1961), *The death and life of great American cities*, Penguin Books, Londra; ed.it. (2000), *Vita e morte delle grandi città*, Edizioni di comunità, Torino.
Karrer F., Fidanza A. (2010), *La valutazione ambientale strategica*, Le penseur, Potenza.
Lambertini A. (2005), "L'Italia: iniziative e politiche per la sostenibilità dell'ambiente urbano", in L. Valerini (a cura di), *Città sostenibili e spazi aperti*, Pitagora, Bologna, pp. 173-184.
Lanzani A. (2011), *In cammino nel paesaggio*, Carocci, Roma.
Lanzani A. (2012), "L'urbanizzazione diffusa dopo la stagione della crescita", in C. Papa (a cura di), *Letture di paesaggi*, Guerini associati, Milano, pp. 223-264.
Lanzani A. (2015), *Città territorio urbanistica tra crisi e contrazione*, Franco Angeli, Milano.

Lanzani A. (2016), "Fare urbanistica dopo la crescita: riflessioni al margine di due piani", in *Urbanistica*, n. 154/2014, pp. 84-104.
Lanzani A., Alì A., Gambino D., Longo A., Moro A, Novak C., Zanfi F. (2013), *Quando l'autostrada non basta: infrastrutture, paesaggio, urbanistica nel territorio pedemontano lombardo*, Quodlibet, Macerata.
Lanzani A., Zanfi F. (2010), "Piano casa. E se la domanda fosse quella di ridurre gli spazi?", in *Dialoghi internazionali. Città nel mondo*, n. 13, pp. 126-145.
Leighton Chase J., Crawford M., Kaliski J. (a cura di, 1999), *Everyday urbanism*, The Monacelli press, New York.
Longo A., Masotti D., Giacomel A. (a cura di, 2016), *Re Lambro. Il fiume nuova infrastruttura ecologica della metropoli milanese*, Comune di Milano, Milano, [http://82.149.33.231/relambro/RELambro_pubblicazione.pdf, consultato 20 gennaio 2020].
Lydon M., Garcia A. (2014), *Tactical urbanism: short-term action for long-term change*, Island press, Washington, D.C.
Lynch K. (1965), "The openness of open space", in T. Banerjee, M. Southworth (a cura di, 1996), *City sense and city design. Writings and projects of Kevin Lynch*, Mit press, Massachussets, pp. 396-412.
Lynch K. (1972), *What time is this place?*, Mit press, Cambridge-Massachussets, Londra.
Manfredini F., Pucci P., Tagliolato P. (2012), "Mobile phone network data. New sources for urban studies?", in G. Borruso *et al.* (a cura di), *Geographic information analysis for sustainable development and economic planning: new technologies*, Information Science Reference - IGI Global, pp. 115-128.
Mareggi M. (2011), *Ritmi urbani*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.
Mareggi M. (2012), "Urban rhythms in the contemporary city", in D. Henkel, *Op.cit.*, pp. 3-20.
Mareggi M. (2015), "Dalla vita quotidiana tattiche per amministrare i servizi", in *Città in controluce*, n. 26/27, pp. 136-151.
Mareggi M. (2017), "The over-familiar landscape that escapes to the absent-minded gaze", in *The Journal of Public Space*, vol. 2, n. 11, pp. 109-122, [https://www.journalpublicspace.org/article/view/54/46, consultato 20 settembre 2019].
Mareggi M., Longo A. (2012), "Learning by design in an international urban planning and policy design master program", in *Planum*, vol. 25, pp. 1-15, [http://www.planum.net/download/longo-mareggi-learning-by-design, consultato 31 gennaio 2020].
Mareggi M., Merlini C. (2014), "Il 'rumore di fondo' è una cosa seria / 'Background noise' is a serious thing", in *Urbanistica*, n. 152, pp. 97-104.
Mareggi M., Pucci P. (2013), *Progettare spazi aperti in una valle. Un laboratorio per il fiume Trebbia / Designing open spaces in a valley. A workshop for the Trebbia river*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.

Marinaro L. (a cura di, 2017), *Oplà 2016. Ongoing projects on landscape architecture*, Didapress, Firenze. Seconda rassegna del curriculum in Architettura del paesaggio del Dottorato di architettura, Università di Firenze.
Marinaro L., Burzi I., Cristiani N., Buoro M. (a cura di, 2016), *Oplà 2015. Ongoing projects on landscape architecture*, Didapress, Firenze. Prima rassegna del curriculum in Architettura del paesaggio del Dottorato di architettura, Università di Firenze.
Martinotti G. (1993), *Metropoli*, Il Mulino, Bologna.
Mazza L. (1987), "Tipologia di piano e loro giustificazione", in *Archivio di studi urbani e regionali*, n. 28, pp. 125-138.
Mazzoleni C. (2009), *La costruzione dello spazio urbano: l'esperienza di Barcellona*, Franco Angeli, Milano.
Merlini C. (2018), "Il suolo al centro. Orizzonti e prestazioni del progetto di suolo in alcune componenti delle urbanizzazioni contemporanee", in L. Montedoro (a cura di), *Lo spazio pubblico come palinsesto*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, pp. 31-41.
Mostafavi M., Doherty G., (a cura di, 2010), *Ecological urbanism*, L. Muller, Zurigo.
Musco F., Zanchini E. (2014), *Il clima cambia le città. Strategie di adattamento e mitigazione nella pianificazione urbanistica*, Franco Angeli, Milano.
Nicolin P., Repishti F. (2003), *Dizionario dei nuovi paesaggisti*, Skira, Milano.
Noguera J.E., Llop C., Font A. (2015), "Barcellona metropolitana: dalle disuguaglianze alla necessità di un progetto inclusivo", in *Urbanistica*, n. 155, pp. 15-57.
Norris F.H., Stevens S., Pfefferbaum B., Wyche K.F., Pfrfferbaum R.L. (2008), "Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness", in *American Journal of community psychology*, n. 41, vol. 1-2, pp. 127-150.
Novarina G., Seigneuret N. (2016), "Spazi pubblici a Lione. Una strategia globale e un progetto di dettaglio", in P. Mei, *Spazi pubblici e luoghi condivisi. Progetti architettonici per le città europee*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, pp. 135-150.
Nuvolati G. (2002), *Popolazioni in movimento, città in trasformazione: abitanti, pendolari, city users, uomini d'affari e flâneurs*, Il Mulino, Bologna.
Nuvolati G. (2003), "Resident and non-resident populations: quality of life, mobility and time policies", in *The Journal of Regional Analysis & Policy*, vol. 33, n. 2, pp. 67-83, [www.jrap-journal.org/pastvolumes/2000/v33/33-2-4.pdf, consultato 22 luglio 2019].
Nuvolati G. (2007), *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, University press, Firenze.
Oswalt P. (a cura di, 2005), *Shrinking cities. International research*, vol. 1, Hatje Cantz, Ostfildern.

Oswalt P. (a cura di, 2006), *Shrinking cities. Interventions*, vol. 2, Hatje Cantz, Ostfildern.
Palermo P.C. (2009), *I limiti del possibile. Governo del territorio e qualità dello sviluppo*, Donzelli, Roma
Palermo P.C. (2020), *Per un'urbanistica semplice, chiara, facile da applicare, rispettare, controllare*, in corso di pubblicazione.
Pallagst K., Wiechmann T., Martinez-Fernandez C. (a cura di, 2014), *Shrinking cities: international perspectives and policy implications*, Routledge, New York.
Panerai P., Mangin D. (2005), *Projet urbain*, Editions Parenthèses, Marsiglia.
Pasqui G. (2008), *Città, popolazioni, politiche*, Jaca Book, Milano.
Pavia R. (2019), *Tra suolo e clima. La terra come infrastruttura ambientale*, Donzelli, Roma.
Pileri P. (2016), *Che cosa c'è sotto: il suolo, i suoi segreti, le ragioni per difenderlo*, Altraeconomia, Milano.
Portas N. (1998), "L'emergenza del progetto urbano", in *Urbanistica*, n. 110, pp. 51-60.
Pulselli R.M., Romano P. (2009), *Dinamiche dei sistemi urbani*, Aliena, Firenze.
Ricci M. (2012), *Nuovi paradigmi*, List, Trento.
Rogora A., Dessì V. (a cura di, 2005), *Il comfort ambientale negli spazi aperti*, EdicomEdizioni, Monfalcone.
Rowe P.G. (2006), *Building Barcelona. A second renaixença*, Barcelona Regional e Actar, Barcellona.
Russo M. (a cura di, 2014), *Per una diversa crescita*, Donzelli, Roma.
Secchi B. (1983), "Cucire e legare", in *Casabella*, n. 490, riportato anche in Secchi B. (1989), *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino, pp. 28-31.
Secchi B. (1986), "Progetto di suolo / Projects for the ground", in *Casabella*, n. 520-521, pp. 19-23.
Secchi B. (1993), "Un'urbanistica di spazi aperti", in *Casabella*, n. 597-598, pp. 5-9.
Secchi B. (2006), "Progetto di suolo 2", in Aymonino A., Mosco P.V., *Op.cit.*, pp. 287-291.
Secchi B. (a cura di, 2010), *On Mobility. Infrastrutture per la mobilità e costruzione del territorio metropolitano: linee guida per un progetto integrato*, Marsilio, Venezia.
Sen A. (1993), "Capabilities and well-being", in M. Nussbaum, A. Sen (a cura di), *The quality of life*, Clarendon press, Oxford, pp. 30-53.
Senatsverwaltung fur Stadtentwicklung (2007), *Urban pioneers: temporary use and urban development in Berlin*, Jovis, Berlino.
Sommariva E. (2015), *Creating city. Agricoltura urbana. Strategie per la città resiliente*, List, Trento.
Spirito G.P. (2015), *In-between places. Forme dello spazio relazionale dagli anni Sessanta a oggi*, Quodlibet, Macerata.
Tiesdell S., Slater A.M. (2006), "Calling time: managing activities in space and

time in the evening/night-time economy", in *Planning theory & practice*, vol. 7, n. 2, pp. 137-157.
Unisdr (2009), *Unisdr terminology on disaster risk reduction*, [http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817, consultato 2 gennaio 2020].
Valente I. (1999), *Figure dello spazio aperto. La place royale e l'architettura urbana in Francia*, Unicopli, Milano.
Viganò P. (a cura di, 2001), *Territori della nuova modernità / Territories of a new modernity*, Electa, Napoli.
Waldheim C. (a cura di, 2006), *The Landscape urbanism reader*, Princeton Architectural press, New York.
Whyte W. (1980), *The social life of small urban spaces*, Conservation Foundation, Washington, D.C.
Wiechmann T. (2012), "Europe: islands of growth in a sea of shrinkage", in A. Haase, G.J. Hospers, S. Pekelsma *et al.* (a cura di), *Shrinking areas: front-runners in innovative citizen participation*, Eukn (European urban knowledge network), The Hague, pp. 40-43.
Zardini M. (2003), "Asfalto: una nuova crosta terrestre", in *Lotus navigator*, n. 7, pp. 78-100.
Zolli A., Healy A.M. (2012), *Resilience: why things bounce back*, Free Press, New York.

Le strategie progettuali di Topotek1 per gli spazi (aperti) contemporanei

Martin Rein-Cano

Confluenze culturali, esperienze sensoriali e autenticità

Nell'ambito dell'architettura e dell'urbanistica si riconoscono chiaramente differenti tipologie di spazi aperti, tra cui molte proprie della tradizione latina e mediterranea: la piazza, solitamente pavimentata, percepita come 'dura', 'asciutta'; o la corte, che si configura come una sorta di interiorità spaziale, un luogo intimo e confortevole, a volte pavimentata altre piantumata e ricca di essenze, e parte interna di un corpo edilizio, spazio in cui è possibile pensare e riflettere. Vi è il mercato, che generalmente si svolge all'interno della piazza ed è carico di odori, colori e movimento, dove fare esperienze diverse in grado di coinvolgere i sensi; e naturalmente il parco, così come altre forme spaziali che si definiscono nel XIX secolo, 'ibridi' tra il parco e la piazza, spazi che condividono gli elementi provenienti dall'una e dall'altra forma dello spazio.
Nella cultura nordica queste eredità non sono così radicate. Esistono piuttosto diverse tradizioni che convergono quando si parla di spazio aperto. Il parco nella tradizione nordica ne è un esempio. È inteso come spazio ricco di esperienze in grado di catturarci. Non è solo luogo per osservare e incontrare persone, un esperire la vita pubblica. Poiché non è frammento statico, è piuttosto uno spazio animato, dinamico, in grado da un lato di offrire servizi e dall'altro di creare sensazioni ed emozioni; ciò in assonanza anche con la tradizione romantica che lo intende come un quadro in cui è possibile camminare.
Così, la concezione contemporanea dello spazio aperto converge verso un adattamento, un punto d'incontro tra due influenze culturali, da lungo tempo presenti: l'influenza mediterranea di spazio aperto, in quanto ambito di socialità, spazio pubblico, agorà o piazza, sorta di 'salotto' all'aperto, che in tutta Europa fu molto significativa, e quella, molto più radicata nei paesi del



Fig. 1 | Sky garden presso lo studio Topotek1, Berlino, Germania, 1996 (Foto di Hanns Joosten)

Nord Europa, della tradizione protestante, nel senso di spazio del capitalismo economico. Oggi, dalla commistione di queste due tradizioni derivano le categorie spaziali che definiscono lo spazio aperto in Europa, e per questa ragione dobbiamo essere profondamente consapevoli dalla loro esistenza, delle origini e tipologie che le definirono, perché a partire da esse possiamo ripensare gli elementi che creano oggi lo spazio pubblico, contemperandone insieme aspetti economici, di sicurezza, salubrità ed esperienze sensoriali interessanti.
Gli spazi che Topotek1 progetta, e il senso che vuole conferire loro, sono inscritti alla confluenza di queste tradizioni. Essi cercano di costruire relazioni e fondere tre forme dell'esperienza visiva, intellettuale e corporea. Quest'ultima è la più rilevante, parlando di spazio aperto, ed è tanto più accentuata se si pensa ad un parco dove, durante una passeggiata si vuole 'far esperienza': sentire il sole sulla pelle, i profumi, il vento, osservare le forme degli alberi e assaporare addirittura il gusto dei frutti che crescono sulle piante. Si tratta di un'esperienza multisensoriale, in grado di coinvolgere tutti i sensi, importante da tenere a mente, perché quando si progetta lo spazio aperto si progetta un'esperienza.
Ma il progetto mette sempre in campo anche un interrogativo circa l'originalità e l'autorialità. Per comprendere al meglio la questione ci viene in aiuto l'affermazione dello scrittore Jorge Luis Borges: "*the original is unfaithful to the translation*", "l'originale è infedele alla traduzione" (Waisman, 2005). Con questa frase l'autore ci ricorda che "il traduttore è traditore, uccide l'originale" (o per lo meno sussiste questa possibilità); ma, al contempo, è possibile ribaltarla in senso inverso, affermando che l'originale è in realtà traditore, non la sua traduzione. Si origina così un circolo, un percorso ad anello che ci riconduce sempre al punto di partenza. In tal senso interessa l'idea che non ci sia né partenza né fine tra riferimento e progetto. Interessa piuttosto domandarci che cosa è possibile e che cosa non lo è nel progetto, cosa ha priorità e cosa possa passare in secondo piano. L'unica differenza davvero rilevante è che qualunque cosa si proponga progettualmente, è necessario farla con onestà, apertamente, alla luce del sole, senza nascondersi, e con divertimento. Occorre 'giocare' con le questioni imposte dalla realtà, cambiare le condizioni della natura, farlo senza paura, senza celarsi, perché questo è consentito ed è un'ottima strategia progettuale.
Ci sono tante strategie che possono rivelare questo flusso, questa zona grigia tra ciò che è reale e ciò che non è, così che si possa stare in equilibrio su una linea molto sottile tra realtà, finzione e fantasia.

Trans-locazione e forzatura grafica

Proprio da questa logica e approccio non di fedeltà della traduzione ma di trans-locazione – che è in un certo senso la traduzione di oggetti che vengono decontestualizzati – è scaturito il primo progetto di Topotek1, *Sky garden*,

realizzato al centro di Berlino nel 1996, sulla terrazza del proprio studio [Fig. 1]. Ciò che abbiamo ricercato è stato lo straniamento che deriva dalla ripresa e trascrizione di oggetti, in questo caso la segnaletica stradale, estrapolati dal loro naturale contesto. Utilizzare questa traduzione/trans-locazione di oggetti e segni, li trasforma in qualcosa di diverso. In questo senso abbiamo letteralmente trasportato il linguaggio grafico della strada dal suolo alla terrazza. Si tratta di una strategia da noi poi sperimentata in diversi incarichi. Ciò che in questo progetto risulta di fondamentale importanza è il disegno grafico della pavimentazione, un segno che si relaziona con il paesaggio, declinato nelle sue diverse accezioni: questo può essere pensato, infatti, come un'entità continua, una linea, una superficie sottile oppure ancora, come delle grandi curve sinusoidali, ed è proprio tra lo spazio al di sopra e al di sotto di noi che esiste questa sorta di sottile superficie.
In questo senso vanno delineandosi delle differenze quando ci troviamo a parlare di architettura e di paesaggio: pensando a un edificio ci accorgiamo che questo molto spesso contiene in sé un forte carattere di individualità, mentre il paesaggio parla un linguaggio differente. Se la forza dell'architettura risiede negli oggetti che produce, allora la *forza del paesaggio è quella della superficie*, che accoglie questi stessi manufatti, e ciò è possibile sperimentarlo quotidianamente, in tutto il mondo, ma non solo; anche guardando nella storia: il barocco, per esempio, ha dato origine a raffinati e complessi disegni delle masse vegetali attraverso i *parterre*, oppure possiamo guardare ai paesaggisti brasiliani del Moderno, quali R. Burle Marx; o ancora se prestiamo attenzione ai progetti degli architetti portoghesi, dove la piazza possiede un chiaro e forte disegno grafico del suolo, quasi a voler richiamare, in una nuova chiave di lettura, l'idea della quinta facciata. Con ciò possiano riconosce due momenti dell'azione progettuale: uno è la *trans-locazione* di un elemento da un contesto alla sua estraneazione, quasi una strategia artistica; il secondo è la forzatura e l'*esaltazione grafica*. Così, in questa terrazza, il progetto grafico del suolo stabilisce una forte connessione tra la terra e il cielo, tra la superficie che quotidianamente calpestiamo e il vuoto sopra di noi. Un tipo di sperimentazione che è possibile vedere comparire di frequente all'interno della storia dell'architettura: basti pensare all'opera di Le Corbusier, ma non solo; come detto sopra, l'intera tradizione barocca vede la terra rispecchiare il cielo. Tale volontà di istituire un dialogo tra questi due elementi fa sì che ci si ritrovi in una sorta di spazio fluido, un *continuum*, in cui i nostri piedi appoggiano su una superficie, ma lo spazio in cui siamo non ha distinzione tra terra e cielo.

Ibridazione

Un'ulteriore strategia progettuale su cui abbiamo compiuto diverse sperimentazioni riguarda l'idea di *spazio ibrido*.

Come accennato, la cultura protestante, che ha esercitato una forte influenza nei paesi nordici, ha originato, attraverso pensatori e filosofi, molti conflitti in campo etico e morale, creando vere e proprie controversie. La tradizione cattolica si presenta differente: una volta che l'uomo cade nel peccato, attraverso la preghiera può trovare la redenzione, e ciò lo rende libero. Tale comportamento per i protestanti produce conflitti interiori: è l'uomo che deve prendere una decisione rispetto al peccato, di cui si assume la responsabilità. In questo senso, la scelta presa sarà l'unico credo che guiderà l'uomo lungo il suo percorso, e dovrà essere integro nel perseguire la sua scelta. Per questo la cultura protestante non ammette falsità e fallimenti che possano essere redenti.
Come accennato nell'introduzione, oggi l'adattamento rispetto a queste due posizioni tende a prevalere; cresce la volontà di punti di contatto e di raccolta di suggestioni provenienti da entrambe le tradizioni.
Se l'architettura durante il Movimento moderno il più delle volte conferiva ordine allo spazio, oggi la responsabilità delle nuove generazioni, per lo meno in Germania, non è più quella di generare ordine ma piuttosto disordine (proprio in ragione dell'assolutismo determinato dalla cultura protestante), creare una forma di caos estetico e generare contraddizioni.
In questo senso, il progetto del *playing-parking* nel quartiere di Flamingstrasse a Berlino, risponde a tale necessità [Fig. 2]. Si tratta di uno spazio destinato ad essere un parcheggio e al contempo un parco giochi per bambini. Il progetto si fonda sull'idea che non esista una categoria di spazio definita nel tempo. Si pone in controtendenza rispetto alla cultura tedesca e non solo che, anche nella quotidianità, predilige l'ordine, assegna ad ogni persona un proprio posto, definisce ciascun spazio per un determinato gruppo sociale, andando incontro a una serrata segregazione sia spaziale, sia soprattutto sociale. Ciò costringe le persone a ricoprire precisi ruoli, e determina una sorta di 'dittatura dello spazio', in cui regnano l'ordine, la separazione di ruoli e categorie, al posto di facilitare un'integrazione tra diverse classi, generazioni, etnie e culture. Diversamente, la 'lotta per lo spazio' è alla base del *playing-parking* di Flamingstrasse. Non è infatti chiaro chi ne sia il legittimo proprietario, chi abbia il diritto di occuparlo. Così questo spazio va negoziato costantemente. In tal modo non vi è rigida gerarchia spaziale, non esiste categoria specifica alla quale appartiene tale spazio e, così facendo, si introducono modi di negoziare micro-conflitti all'interno dello spazio aperto; uno spazio vuoto fatto di relazioni fra diversi elementi e soggetti. Con ciò questo progetto cerca di rompere la monofunzionalità del quartiere residenziale di blocchi prefabbricati, tipica del Movimento moderno, in cui non vi era alcun tipo di conflitto, non vi erano altre funzioni se non quella abitativa, nel pieno rispetto dei principi dello zooning funzionalista che ideologicamente separava spazialmente i diversi aspetti della vita quotidiana: il lavoro nei luoghi della produzione industriale e la vita privata, la viabilità e i percorsi pedonali, il tempo libero e le attività commerciali, creando

così uno scenario urbano estremamente monotono.
Altrove l'ibridazione è frutto di usi alternati nel corso della settimana di alcuni vuoti urbani, come è il caso del parcheggio e piazza del mercato nel quartiere di Alt-Kopenick, a Sud-Est di Berlino [Fig. 3].
Lavorando con gli abitanti sono emerse esigenze diverse rispetto ad un unico lotto utilizzato talvolta come parcheggio in ragione della prossimità al municipio, altre volte come parco giochi, oppure anche come mercato assente nelle vicinanze.
La sfida ha riguardato la possibilità di accogliere quante più richieste e giustificare alla committenza le scelte effettuate.
Per riconoscere le due attività alternate si è introdotto al centro della piazza un dispositivo, un grande ombrello, che simboleggia il passaggio dall'una all'altra funzione: durante la settimana l'ombrello è chiuso e lo spazio si presenta ed è utilizzato come un parcheggio, mentre nel fine settimana l'ombrello si apre automaticamente, e lo spazio si trasforma in una mercato dove gli stalli di sosta delle auto disegnati sul suolo sono la griglia che delimita lo spazio riservato a diversi stand.
Tale commistione di due diverse funzioni, piuttosto rara, ha proposto al progetto interrogativi circa come sia possibile far coesistere e coniugare fra loro funzioni ed esperienze differenti, e come trovare una forma di contaminazione.

Fig. 2 | Parcheggio-playground, Flamingstrasse, Berlino, Germania, 1998 (Foto di Hanns Joosten)





Inoltre, ci si è chiesto quale tipo di elemento potesse fungere da tramite ed essere rappresentativo, come per esempio l'ombrello oppure il disegno del suolo, insomma un elemento che si configuri come una sorta di simbolo per identificare il luogo stesso.





Fig. 3 | Parcheggio e piazza del mercato, Alt-Kopenick, Berlino, Germania, 2007. L'assetto spaziale a parcheggio durante la settimana (a sinistra) e a mercato durante il fine settimana (a destra) (Foto di Hanns Joosten; disegni di Topotek 1)



È possibile creare spazi ibridi anche in un semplice parco giochi. Sempre a Berlino in Niebuhrstrasse [Fig. 4], la grafica del campo da gioco anziché produrre ordine introduce conflitti e, conseguentemente, crea dinamiche di negoziazione e interazione sociale: qui i bambini che si trovano all'interno di tale spazio devono decidere cosa accadrà e stabilire quali regole dello spazio rispettare.
È possibile anche combinare sport differenti nello stesso luogo, come all'Aqua Soccer ad Amburgo [Fig. 5], dove il calcio si gioca in acqua. È necessario considerare che in Germania in tutti i parchi gioco vi sono cartelli che invitano a controllare i bambini affinché non si facciano male. Qui, ancora una volta, si ripresenta il tema di quale tipo di esperienza ammettere e quale negare, e di come 'raggirare' i vincoli dati dalla committenza. La volontà del cliente era di creare un campo da football all'interno del parco. Lo spazio disponibile era però ridotto tanto da impedirne la realizzazione; quindi, dopo un primo tentativo rivelatosi impossibile, si è ritenuto di dar seguito ad un'istanza degli abitanti del quartiere che volevano uno spazio di gioco con l'acqua. Ancora una volta si è scelto di unire due differenti richieste e generare uno spazio ibrido, che fonde in sé diverse funzioni; e introduce nuovamente divertenti conflitti in grado di coinvolgere i sensi, per dare l'opportunità al corpo di provare nuove esperienze e nuove sensazioni.

Fig. 4 | Parco giochi, Niebuhrstrasse, Berlino, Germania, 2002 (Foto di Hanns Joosten)





Fig. 5 | Aqua Soccer, Amburgo, Germania, 2013 (Foto di Hanns Joosten)



Non-finito

Un altro approccio al progetto caratteristico di Topotek1 riguarda la volontà di disegnare spazi che possano innescare forme di interazione e non limitare e condizionare le forme d'uso. È il caso del piccolo parco a Nord-Ovest di Berlino, presso il canale Maselake [Fig. 6], che insiste su un area industriale dismessa. La previsione di una massiccia crescita demografica del quartiere, spinse la municipalità a destinare questi *brown fields* a ospitare nuovi complessi scolastici, per i quali realizzare un grande parco temporaneo, della durata di circa 20 anni, in ragione di una decontaminazione dei suoli. Per evitare infiltrazioni d'acqua nel terreno inquinato, l'intervento ricopre con materiale cementizio i due enormi scavi, traccie nel terreno dei fabbricati demoliti. Sulla superficie determinatasi, il disegno grafico di sole linee crea illusioni ottiche; un disegno astratto che lascia libere le persone di decidere come viverlo e usarlo. A larghe gradonate verdi è invece trattato l'affaccio al canale lungo le ex piattaforme di attracco delle imbarcazioni di trasporto della fabbrica.
È un intervento che asseconda la natura del luogo, senza tradurla fedelmente. Accoglie infatti nel progetto l'incertezza, il *non-finito*, affinché gli utenti possano provare l'esperienza fisica del corpo nello spazio, e muovendosi, vivendolo e decidendone l'uso, lo completino. Una sorta di "opera aperta", per riprendere la felice intuizione di U. Eco (1962).
Tale incertezza è un diritto dell'autore, della sua riconoscibilità ed è elemento di progetto. Ma tale principio non è da confondere con l'incompleto, la carenza di qualcosa, non pensato o non ragionato, che rappresenta invece un errore dell'iter progettuale.
Anzi, un buon progetto dello spazio aperto è sempre *non-finito* e pertanto ospitante, in questo senso aperto all'interpretazione. Ciò si confà al progetto contemporaneo dello spazio, in cui viene meno la gerarchizzazione, fondamentale per le passate generazioni. Oggi la progettazione degli spazi aperti si indirizza verso una ricerca di spazi *in-between*, ibridi e incerti, in grado di facilitare l'interazione fra le persone. È ciò che accade se si interviene con discrezione nello spazio, e si lasciano margini di libertà, in modo che gli individui possano appropriarsene e re-interpretarlo. Così il parco, aperto all'incertezza, ha consentito usi sorprendenti e disparati: bambini che disegnano il suolo con gessi colorati, pattinano, giocano a calcio, …

Austero

Ciò che è destinato ai bambini non chiede all'architetto né un atteggiamento infantile né necessariamente una definizione dello spazio ingenua e divertente. Perché invece la tendenza dei progettisti nell'affrontare la realizzazione di musei, centri culturali, teatri è spinta da citazioni dotte e da esempi della storia

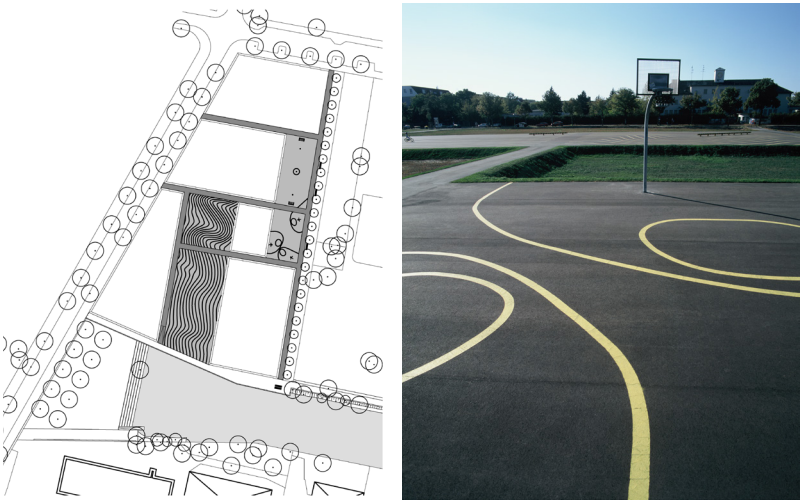


Fig. 6 | Parco sportivo, Maselake, Berlino, Germania, 2006 (Foto di Hanns Joosten; disegno di Topotek 1)



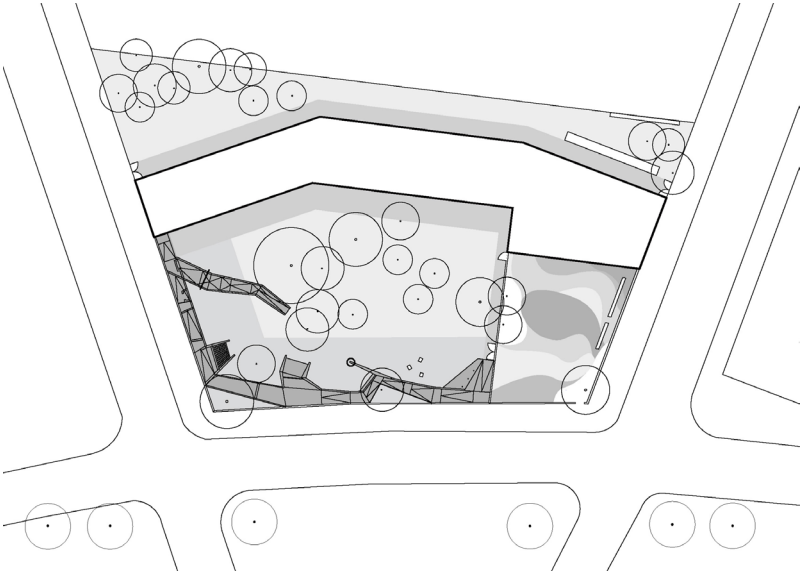
dell'architettura e dei maestri, mentre se il tema progettuale si rivolge a un pubblico di bambini automaticamente gli stessi si sentono in diritto di poter conferire un taglio 'divertente' al progetto? Spesso questi luoghi pongono questioni sostanziali di sicurezza e comfort da risolvere in un disegno semplice degli spazi. Nel caso del parco giochi della scuola per l'infanzia in Griechische Allee a Berlino [Fig. 7] il problema dell'accessibilità per i bambini disabili diventa la questione centrale e risolutiva dello schema progettuale.
L'idea fu quella di affrontare il superamento delle diverse quote per raggiungere ogni parte dell'edificio senza l'inserimento di un ascensore, ma con la realizzazione di un'unica rampa. Questa, da dispositivo di percorrenza verticale, viene a configurarsi come l'elemento principale dello spazio aperto parco giochi, in quanto potenziale innesco di usi avventurosi, irriverenti e impropri non solo per i bambini ma anche per gli adulti. Multifunzionale e non settoriale, la rampa è parte integrante del gioco e dispositivo inclusivo in grado di permettere la mobilità anche dei bambini con disabilità.
Si è scelto inoltre di non utilizzare quasi mai il colore, ma di tradurre l'architettura attraverso un linguaggio in bianco e nero per conferire al progetto un carattere di severità, andando contro le convenzioni di pedagogisti e insegnanti che affermavano l'importanza del colore in progetti rivolti ai bambini. Questa convinzione è ribadita dall'uso del colore per la piazza d'ingresso dell'edificio, per connotare lo spazio degli adulti così che trovino conferma della convinzione di affidare i propri bambini a una buona istituzione. Questo intervento segue una linea di pensiero differente dai progetti analizzati in precedenza: questa volta si è scelto un linguaggio austero, quasi aulico nell'utilizzo del cemento a vista e del monocromo, un linguaggio severo, in quanto i bambini sono 'meschini', perché non possiedono filtri o censure.
In questo senso è possibile capire che la fantasia e l'immaginazione di un bambino risultino completamente diverse da quella che è la percezione di un bambino da parte dell'adulto. Si è cercato qui di confrontarsi con tale idea, senza provocare un fraintendimento della comprensione del bambino, per confrontarsi con l'infanzia e il mondo dei più piccoli, emancipandola.

Sovrascrittura

Mentre spesso i progetti di Topotek1 sfidano le convenzioni, in alcune occasioni i vincoli insormontabili da parte delle istituzioni o del luogo ci hanno spinto verso progetti di sovrascrittura, di stratificazione di significati, soprattutto dove il paesaggio storico è dominante.
Negli interventi realizzati per la Bundesgartenschau a Schwerin, sempre in Germania, si è agito per aggiunta di oggetti senza compromettere il luogo: un grande giardino pressoché pianeggiante, che confina con un parco storico dove è presente una riserva naturale e un lago, sul quale affaccia il castello. I numerosi vincoli posti dalla soprintendenza e i timori degli ambientalisti che la



Fig. 7 | Parco-giochi della scuola per l'infanzia, Griechische Allee, Berlino, 2007 (Foto di Hanns Joosten; disegno di Topotek 1)



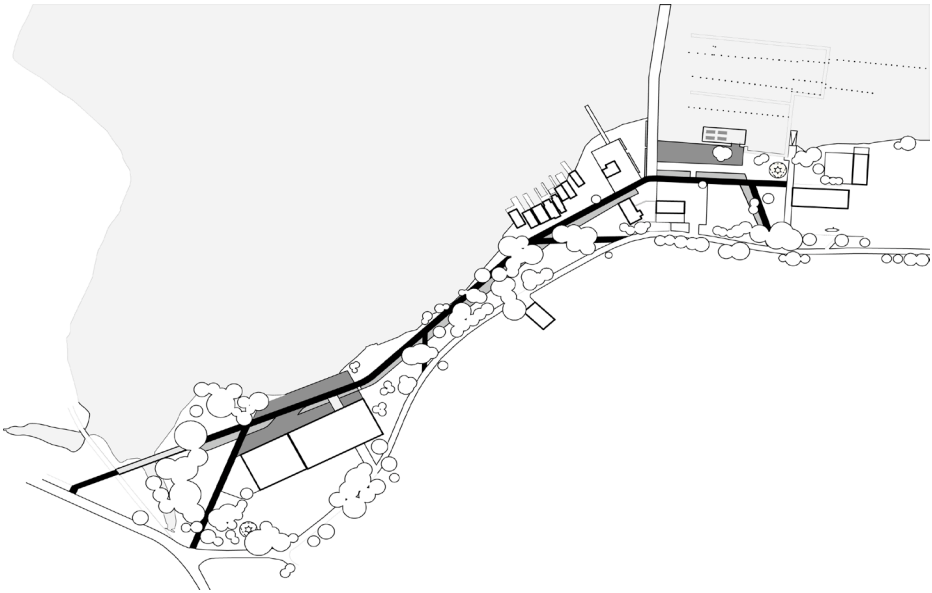
natura venisse danneggiata, hanno portato ad interventi minimali e prudenti, senza modificare un territorio fragile. Per tutto il parco storico è stato creato un ponte interamente di legno che consente una lenta passeggiata nella natura, al termine del quale, si trova un sentiero lungo il lago, con un disegno tradizionale del suolo che, per la disposizione delle masse fiorite, quasi richiama le forme geometriche del giardino all'italiana. Infine, un'area di sosta con panchine e tavoli è posizionata nell'acqua, in ragione dei divieti imposti alle installazioni nel parco [Fig. 8]. L'intervento (temporaneo per la durata dell'esposizione) costringe l'utente a doversi togliere le scarpe per usufruirne a piedi nudi. Questa condizione provocatoria generata dallo spazio accomuna le persone che hanno la sensazione di appartenere a un gruppo.

Diversamente a Lorsch, il parco del sito dell'antica abbazia, divenuta Patrimonio mondiale dell'umanità [Fig. 9], valorizza la sovrascrittuta delle tante tracce della storia del luogo. Il monastero benedettino accoglieva uno fra i più importanti (tran)*scriptorium* della Germania. L'intero complesso, dalla forma pressoché tondeggiante, sorgeva su una collina, da cui poteva controllare il territorio. Disastrosi incendi, saccheggi, distruzioni anche da parte di Napoleone e i tragici bombardamenti della Seconda guerra mondiale lasciarono nel luogo solamente un frammento dell'antica Abbazia e la *Torhalle* del IX secolo, edificio un tempo porta d'ingresso del complesso religioso. Divenuto sito Unesco, nel 2010 fu indetto un concorso internazionale di paesaggio al fine di realizzare un progetto teso alla sua valorizzazione e alla celebrazione della memoria.





Fig. 8 | Passerella nel parco storico (a pag. 60) e water picnic nel Bundesgartenschau, Schwerin, Germania, 2009 (Foto di Hanns Joosten; disegno di Topotek 1)



Ha guidato l'intervento la difficoltà di *mostrare fisicamente il vuoto*, di disvelare un luogo cancellato dal tempo e dalle barbarie umane, e di renderlo visibile ancora oggi che non esiste più.
Grazie al supporto di alcuni archeologi e di documenti storici, si è cercato di *ricreare sul suolo l'impronta* dell'antica fabbrica e le diverse modificazioni morfologiche e di piantumazione avvenute nel tempo. Nessun sentiero invade il manto erboso riservato alle tracce dell'antica abbazia; un unico percorso pavimentato si compone di numerosi segmenti disposti circolarmente. Il nuovo palinsesto, costituito da diversi strati concatenati e sovrapposti l'uno all'altro, genera il parco. Questo avviene, ancora una volta nel lavoro progettuale di Topotek1, fornendo informazioni (il disegno a terra degli edifici è il reale tracciato degli stessi), capaci di fornire soprattutto sensazioni ed esperienze, dove le tracce al suolo in rilievo, scavate o a raso, alberi monumentali e parti di muri storici compongono quasi un progetto di *land art*.
Se questo era un (tran)*scriptorium*, attraverso tale progetto si è allora operata una sorta di trascrizione, nei termini di un segno, un'impronta permanente sul territorio, attraverso la quale è stato possibile creare una vera e propria narrazione in grado di stampare, incidere letteralmente il terreno, lasciando un segno nel paesaggio come se questo fosse una tela o una pagina bianca sulla quale è stata riscritta la storia.
Oltre ad essere una grande attrazione turistico culturale, oggi questo parco è frequentato quotidianamente, essendo l'unico all'interno della città di Lorsch.

Pittoresco contemporaneo

Per introdurre l'ultimo progetto di questa rassegna è necessario focalizzare l'attenzione sul concetto di pittoresco e sull'influenza della cultura romantica in molti campi del sapere nella cultura nordica, al pari di quanto il Rinascimento rappresentò per la cultura mediterranea.
Il Romanticismo fu il momento più alto e prospero della cultura mitteleuropea, in grado di portare alla nascita del 'giardino romantico'. Esso origina da una "traduzione non fedele all'originale" della costruzione dell'immagine romantica del paesaggio con rovine, che trova nei pittori N. Poussin e C. Lorrain magistrali esempi. Questi due pittori, con le loro opere crearono nuovi paesaggi, connotati da un forte eclettismo e dalla commistione di elementi provenienti da epoche, culture e territori completamente diversi. Si trattava di veri e propri *collage*, in cui le componenti si combinavano, obbedendo alla volontà dell'artista, che *determina l'identità dell'immagine*. Analogamente, nel giardino pittoresco il proprietario definisce la propria identità, e conseguentemente quella del luogo: ad un'identità nazionalista corrisponderà la presenza di elementi neo-gotici, mentre una umanistica vedrà riprodotti oggetti classici. Poiché però il giardino cresce autonomamente, questa identità tenderà a rivelare il forte contrasto con il paesaggio esistente. Nononstante tale conflitto,



Fig. 9 | Parco dell'abbazia di Lorsch Patrimonio mondiale Unesco, Lorsch, Germany, 2014 (Foto di Hanns Joosten; disegno di Topotek 1)



questo divenne il modo di pensare e concepire lo spazio aperto nel territorio tedesco.
Un'ulteriore rivoluzione avviata da questi due grandi artisti riguardò il ruolo centrale assunto dalla *copia*, elevatasi a immagine originale al posto della realtà fisica. L'operazione consistette nel trasformare la copia in realtà. Mentre nel susseguirsi regolare degli eventi l'originale precede e la copia segue, nella relazione immagine-giardino, la copia-dipinto propone una fantasia che diviene originale, costituita dagli elementi che *per imitazione* vengono introdotti poi nel paesaggio. In questo senso *copia e immagine originale vengono scambiati*, la copia possiede il primo posto, in quanto è il pittore che inizialmente produce una suggestione dove vari elementi si compongono insieme e, solo successivamente, questa visione viene tradotta in realtà, nel giardino. Stiamo parlando di una realtà copiata da un dipinto.
Di più, il giardino viene a configurarsi come un catalizzatore, un traduttore tra la fonte, da cui trae i propri elementi e la propria ispirazione, e la realtà che si concretizza, in quanto ad esempio le architetture classiciste che vi ritroviamo richiamano la cultura greca grazie agli elementi costruttivi che la compongono, ma allo stesso tempo quegli oggetti sono inglesi o tedeschi (a seconda di dove insediati) per i materiali utilizzati nelle riproduzioni. A ciò si aggiunga che spesso sono *copie che non risultano fedeli all'originale* anche per altri aspetti, come ad esempio la scala di realizzazione con la quale sono inserite all'interno del paesaggio.
Un'ulteriore caratteristica rilevante concerne la *dissoluzione dei limiti fisici e spaziali del paesaggio*. Nell'architettura i limiti furono annullati grazie all'uso del vetro, ad esempio da maestri come Le Corbusier e Mies van der Rohe, per istituire un legame tra ambiente interno ed esterno e recuperare il rapporto perduto tra uomo e natura. Mentre invece il senso di protezione e recinto, contenuto nell'etimologia della parola 'giardino', viene superato oltre 300 anni fa, quando Poussin misconosce una reale divisione fra ciò che è giardino e ciò che è paesaggio. Ciò potrebbe risultare pericoloso oggi, quando finzione e mancanza di distinzione sono pervasive.
Un'ultima componente del pittoresco che interessa qui riprendere riguarda il *contrasto tra originale e copia che si produce con uno specchio*. I pittori paesaggisti come Lorrain, da cui lo 'specchio Claude' prende il nome, ne facevano uso, voltando le spalle al panorama e usando lo specchio per riprodurre il paesaggio sulla tela. Questo piccolo oggetto portatile dalla superficie convessa riproduce un'immagine distorta e con toni smorzati del panorama inquadrato. Se utilizzato mentre si cammina, consente di vedere contemporaneamente il futuro davanti a noi, ciò che ci stà alle spalle, il passato, e il presente rappresentato dal nostro cammino, in modo da stabilire una sorta di flusso continuo tra spazio e tempo. Tale premessa è necessaria per introdurre il complesso progetto di Superkilen [Fig. 10], nel quale si è cercato di coinvolgere tutti gli aspetti e le diverse modalità sopra restituite.



Il parco si trova a Copenaghen, nel quartiere di Nørrebro, straordinario mosaico di etnie e culture diverse, a ciascuna delle quali si è voluta dare dignità, valorizzandola.
Furono scelte *tre differenti strategie progettuali* al fine di tradurre il concept del progetto: la prima aveva il compito di rappresentare l'influenza della grande tradizione dei giardini inglesi all'interno della cultura nordica, e di evolverla, adattandola al nostro tempo. L'idea si tradusse inserendo nello spazio aperto solo elementi provenienti da paesi esteri e rendendoli parte integrante della Danimarca. Un processo che potesse creare uno spazio ibrido tra ciò che è straniero e ciò che è autoctono, appartenente al locale. Una sorta di *attualizzazione contemporanea del giardino romantico inglese*. Una seconda riguarda il coinvolgimento degli abitanti nel progetto, inteso non solo come discussione ma soprattutto come *partecipazione* attiva. Il confronto con ogni etnia del quartiere ha consentito agli abitanti di proporre oggetti provenienti ognuno da una cultura e una tradizione differente, affinché tutti si sentissero parte integrante del parco. Infine, quale terza strategia si pensò di consentire un forte gesto di *emancipazione* per tutte le diverse etnie, in termini di una dichiarazione fiera e a testa alta della loro appartenenza e cultura. Il parco dunque stratifica questi tre differenti livelli di significato attraverso tre diversi colori e componenti principali: la piazza rossa, la piazza nera e il parco verde.
Così come per i pittori romantici erano piccoli tempietti classicisti o rovine medioevali, nel progetto troviamo disseminati nel paesaggio oggetti provenienti da diverse etnie e culture, le stesse appartenenti agli abitanti del quartiere. Ed al posto della rarefatta atmosfera generata dalle opere romantiche, a Copenhagen si ottiene un forte senso di quotidianità prodotta da oggetti rubati alla vita reale.
Parlando della terza strategia di progetto è bene sottolineare come questa sia una sorta di *coming out*. Nel contesto locale, nel momento in cui una minoranza è sottoposta a una forte pressione, si aprono due possibilità: essa compie una rivolta oppure percorre la strada attraverso la quale è possibile giungere a una sorta di integrazione, al fine di far accettare ciò che viene percepito come diverso e dunque pericoloso. Per l'immigrazione in Europa vale lo stesso. I migranti hanno due possibilità: essere repressi e rivoltarsi oppure passare attraverso un processo in grado di coltivare il conflitto con la società. Il progetto tende proprio verso quest'ultima ipotesi, aspira a un possibile superamento del contrasto, verso una conseguente integrazione. Per presentare questa idea si è redatto un abaco degli oggetti 'importati' all'interno del parco. Nessuno è originario della Danimarca, sia esso seduta, albero, fontana, ... Ciascuno proviene da un paese straniero ed è stato proposto dagli abitanti del quartiere. Si trattò di un'operazione articolata, realizzata con tecniche diverse, tra cui il coinvolgimento di 5 traduttori che, passando di casa in casa, chiesero alle persone di prestare un oggetto proveniente dalla loro cultura;



questo perché nei momenti collettivi iniziali non si erano riscontrate sufficienti reazioni da parte degli abitanti. Uno degli oggetti più particolari, proveniente dalla cultura islamica, è l'insegna di un dentista, che divenne, tramite il processo di traduzione, l'equivalente del tempio classicista in pietra inglese dei giardini romantici, un segno divertente all'interno del paesaggio. Questo simbolo straniero viene però realizzato in Danimarca, con una rigorosa esecuzione tipica del Nord Europa in grado di rendere gli oggetti perfetti: in tal modo l'oggetto nella piazza diventa specchio di un processo che mira all'integrazione e all'interscambio culturale, utile ad evitare conflitti. Inoltre, sono stati compiuti cinque viaggi per recuperare diversi elementi da introdurre all'interno del progetto. La ricerca e la scelta degli oggetti ha costituito quasi un progetto a sé, con un forte potere narrativo, un lavoro continuo e sempre aperto.
Oltre all'emancipazione e all'esibizione con orgoglio della ricchezza multietnica, l'intervento prova a mettere in campo altre soluzioni spaziali per affrontare conflitti e degrado del quartiere di Nørrebro, luogo di frequenti crimini, spaccio, prostituzione e violenza. In tale contesto occorre agire creando molteplici situazioni incerte, quasi promiscue, affinché si possano configurare 'valvole di sfogo' in grado di contenere la violenza in modo astuto. Ad esempio: se un ragazzo sferra un pugno a un altro ragazzo, il gesto viene registrato come

Fig. 10 | Superkilen, Copenhagen, Danimarca, 2007 (Foto di Iwan Baan).
A pag. 65 veduta panoramica dell'intervento; a pag. 67 il parco verde; a pag. 68 la piazza nera; a pag. 69 la piazza rossa




มวยไทย



un crimine punibile ed è possibile essere denunciati per aggressione, ma nel momento in cui la medesima azione viene ripetuta a 40 centimetri da terra, su una pedana con corde che la circondano, allora il gesto del pugno si trasforma in sport. Perciò, a volte, è possibile servirsi di un semplice dispositivo spaziale in grado di coltivare e arginare un conflitto, portarlo da una posizione fortemente problematica fino ad essere tenuto sotto controllo e pertanto tollerato. Da ultimo è bene sottolineare che all'interno della progettazione dello spazio aperto è di fondamentale importanza creare una narrazione, in quanto il progetto non vive solamente nella realtà ma esiste anche in un racconto nel mondo digitale. Analogamente agli adolescenti che usano i *social network*, anche il progetto necessita di una seconda realtà virtuale, che noi progettisti abbiamo il compito di plasmare. Un buon progetto dello spazio aperto è in grado di produrre un sentimento di soddisfazione per le persone che lo vivono quotidianamente, ed al contempo, come è accaduto per Superkilen, essere raccontato dalla Cnn come il parco più strano d'Europa, oppure essere utilizzato nelle campagne di marketing di dispositivi elettronici ed essere pubblicato ad esempio sul periodico statunitense *The New Yorker* o, ancora, divenire set pubblicitario per una casa automobilistica. Per questo motivo la seconda vita e il mondo digitale sono importanti e rappresentano anch'esse componenti fondamentali per il progetto dello spazio pubblico.

Il testo restituisce i contenuti della conferenza tenuta il 2 maggio 2018 al Politecnico di Milano, Polo Territoriale di Piacenza. Traduzione e trascrizione di Davide Montanari e Marco Mareggi.

Riferimenti bibliografici

Eco U. (1962), *Opera aperta. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*, Bompiani, Milano.

Waisman S.G. (2005), *Borges and translation: the irreverence of the periphery*, Bucknell university press, Lewisburg, PA.

Il disegno dello spazio pubblico tra requisiti ambientali ed esperienza estetica. Verso un nuovo *International style*?

Chiara Merlini

In un mondo che diventa sempre più inafferrabile ma soprattutto sempre più mediato, il rapporto diretto con la propria esperienza è l'unica cosa di cui ci si possa fidare
(Martin Amis, *Esperienza*, Einaudi, Torino 2002).

Prestazioni e abbellimento

"Sono probabilmente gli spazi aperti delle città, più che gli edifici, che s'imprimono nella memoria", con queste parole Peter Buchanan (1993: 31) apriva un lungo articolo dal titolo "Oltre il mero abbellimento" apparso su *Casabella* ormai venticinque anni orsono. In un momento in cui le città assumevano nuove forme dilaganti e frammentarie, l'autore evidenziava non tanto la carenza di spazi aperti, quanto piuttosto la mancanza o l'eccesso di definizione: spazi estesi, banalmente abbelliti dalle "facezie dell"arte pubblica"' o da un paesaggismo di maniera, additato come un vero "flagello del nostro tempo". A emergere era soprattutto una preoccupazione relativa al fatto che il possibile ruolo strutturante degli spazi aperti – minerali e/o vegetali – era troppo spesso disatteso.

A distanza di tempo si può forse ripartire da queste riflessioni isolando due aspetti spesso ricorrenti nel progetto dello spazio pubblico contemporaneo. Da un lato la presenza di una domanda ecologica e ambientale cui gli interventi cercano sempre più di dare risposta; dall'altro l'esigenza di fornire a popolazioni sempre più sfaccettate un'occasione esperienziale inedita, possibilmente coinvolgente sul piano estetico, anche attraverso uno sconfinamento del disegno urbano nelle pratiche artistiche.

Non è facile rintracciare in questo duplice obiettivo il portato di un discorso sullo spazio pubblico che si è dipanato negli ultimi decenni in modo articolato e complesso (Di Giovanni, 2010), a partire dal ridefinirsi dell'urbanistica come

"progetto di suolo" e al suo riposizionarsi rispetto alla tradizione moderna (Secchi, 1989; Bianchettin Del Grano, 2016; Mantziaras, Viganò, 2016), fino all'estendersi di un discorso sul paesaggio che si è fatto via via più affollato di voci e pervasivo, al punto che tutto sembra declinarsi in questo senso (Sampieri, 2008).

Forme e requisiti dello spazio pubblico recente sembrano in ogni caso integrare diverse matrici, in un intreccio tra la crescente sensibilità ambientale, il rifarsi ai temi del confort e della dimensione corporale della città, l'attenzione ai processi di interazione sociale e di costruzione attiva dello spazio da parte dei cittadini (Repishti, 2012). In molte recenti realizzazioni di quel luogo topico dello spazio urbano che ancora chiamiamo 'piazza' ad esempio (per quanto ampio possa essere il significato cui questo termine rimanda), sembra di riconoscere il convivere di preoccupazioni ecologiche e di una ricerca estetica fortemente legata alla dimensione esperienziale e della responsabilizzazione collettiva.

Due testi recenti, molto diversi per impostazione e destinatari, possono essere citati in via esemplificativa per richiamare questa compresenza di aspetti.

Il primo si inserisce nella tradizione manualistica. Nel 2016 la Regione Emilia-Romagna partecipa al progetto Rebus (*Renovation of public buildings and urban space*) e dà alle stampe una guida per la progettazione degli spazi pubblici (Dessì *et al.,* 2016).[1] Costruita tramite un percorso formativo che prevedeva contributi teorici, sopralluoghi sul campo e laboratori progettuali aperti alla partecipazione di tecnici delle pubbliche amministrazioni e di professionisti locali con differenti profili disciplinari (architetti, paesaggisti, ingegneri, urbanisti, agronomi), propone di utilizzare elementi della natura per misurarsi con le complesse questioni della rigenerazione urbana. Il tema centrale è la relazione tra spazio pubblico e cambiamento climatico: inquinamento atmosferico, emissioni di polveri e di CO2, isole di calore, permeabilità dei suoli sollecitano l'adozione di nuove misure che hanno ricadute significative sul disegno del suolo pubblico. Azioni di mitigazione che limitino i cambiamenti climatici e azioni di adattamento tese a contenere gli impatti negativi sono in particolare i due aspetti che la corretta progettazione degli spazi pubblici devono integrare, e da questa ipotesi derivano nuovi tipi di spazi, tecnologie, materiali. In schede sintetiche e di facile lettura, si trovano nel volume informazioni sui vantaggi portati dall'uso di vari tipi di superfici: prato, terreno nudo, calcestre, pavimenti drenanti, facciate verdi, asfalti colorati o luminosi, piastrelle in calcestruzzo, pavimentazioni fotocatalitiche e così via. La dimensione pro-

1 Il contributo è parte del più ampio progetto europeo Republicmed (*Retrofitting public spaces in intelligent Mediterranean cities*) che sperimenta una metodologia per migliorare le prestazioni energetiche dell'edilizia pubblica e il microclima degli spazi urbani attraverso azioni di mitigazione delle isole di calore. Il progetto, co-finanziato dal Programma MED, Fondo europeo per lo sviluppo regionale, ha coinvolto cinque paesi europei tra il 2013 e il 2015.

priamente tecnica – dati sulle densità dei materiali, il calore specifico, l'albedo, ecc. – è accompagnata da poche immagini tratte da un repertorio aggiornato di esempi europei. Nel volume scorrono fotografie evocative di ambienti urbani in parte inediti, che per esempio propongono un rinnovato uso dell'acqua, con sistemi di nebulizzazione, cascate, lame di raffrescamento, fossati inondabili, giardini o piazze della pioggia. Ciò che emerge è un set di nuove componenti utili a un disegno urbano che presuppone modi ricorrenti e ben catalogabili di 'stare bene'.

Il manuale Rebus è solo un esempio, ma può essere considerato come segnale di una tendenza. Alla rilevanza riconosciuta ad alcuni fenomeni generali e di ampia portata – il clima che cambia - si associa una rinnovata nozione di qualità urbana, che appare ora indissociabile dall'attributo ambientale, in un certo senso ridefinita su una nozione di confort nuovamente misurabile. Il contesto cui il progetto dello spazio pubblico si riferisce per legittimarsi sembra in tale maniera ampliarsi e restringersi nello stesso tempo: il clima che cambia a livello dell'intero pianeta e la percezione sul corpo dell'individuo, la sua sensibilità al calore o all'umidità. Con l'effetto di produrre una certa omologazione e ricorrenza di soluzioni. Al progetto si chiede di mitigare, raffrescare, garantire ombra, economicità, sicurezza e questo obiettivo performante può mettere in secondo piano una riflessione sulla specificità dei contesti urbani e sociali, sui condizionamenti legati alle misure, ai materiali, ai colori dell'ambiente urbano o agli immaginari locali.

Naturalmente non si tratta solo di mettere al centro alcune questioni piuttosto di altre. Per trattare questi aspetti si chiede al progettista urbano di acquisire nuove competenze e di aprire dialoghi con alcune branche della tecnologia dei materiali, con l'ingegneria idraulica o agraria, con l'agronomia e la botanica.

Su un versante per certi versi opposto si colloca il volume *Urban beauty! Luoghi prossimi e pratiche di resistenza estetica* in cui Anna Lambertini (2013) raccoglie un campionario molto diversificato di progetti di piazze, giardini, piccoli parchi, parcheggi, playground mostrando alcune modalità di riattivazione dello spazio urbano. L'ambito è quello della rigenerazione di spazi minori, ordinari, privi sovente di riconoscimento istituzionale e che si conquistano nelle pratiche lo status di luogo collettivo. Una collezione di situazioni che ben manifestano come sia l'interazione sociale a conferire allo spazio un carattere 'pubblico'.

Le esperienze presentate, che attingono al contesto europeo, sono ordinate in riferimento a diverse azioni. Si tratta di progetti che propongono una trasformazione dello spazio di prossimità, in cui si ridefiniscono abitudini e conflitti quotidiani; di progetti che prendono forma con il contributo attivo degli abitanti o agiscono sui loro immaginari producendo spaesamento e cambi di percezioni; di esperienze di riappropriazione condivisa che fanno leva sulla dimensione ludica; di progetti che rinobilitano, anche con azioni temporanee e leggere, spazi anonimi e dimenticati; di sperimentazioni che rielaborano i

dispositivi paesaggistici più tradizionali e riassegnano ruoli alle diverse componenti naturali; di interventi che cercano di costruire, a partire dall'episodicità di singoli luoghi, delle sequenze e delle trame con un più ampio potenziale urbano. Un patrimonio di progetti certamente molto vario in ordine ai contesti fisici e sociali, come agli attori e alle modalità operative e procedurali. Il volume, più che cercare un filo che li possa legare, sembra alludere a due questioni di sfondo entro cui essi di nutrono. Da un lato il diffondersi e radicarsi di pratiche spontanee di presa in cura dello spazio da parte degli abitanti, dall'altro una ricerca per "rendere più belli e desiderabili i paesaggi … della vita di tutti i giorni" attraverso "gli insostituibili apporti dell'architettura del paesaggio, dell'arte del giardino e dell'arte civica" (Lambertini, 2013: 9-10).

Anche il richiamo a *Urban beauty!* è solo un esempio. La qualità dello spazio collettivo si declina qui non tanto con l'attributo ambientale, ma entro un'idea di partecipazione attiva e di creatività legata alla definizione di una nuova estetica urbana. La chiave è il coinvolgimento degli utenti nella messa in opera, e poi nella gestione e manutenzione, della trasformazione. Un coinvolgimento che si associa a una rinnovata idea di confort e di bellezza: di confort là dove si dà forza alla dimensione esperienziale e percettiva, di bellezza là dove sembrano ricorrere e consolidarsi linguaggi che attingono a un immaginario ludico, fatto di colori, materiali poveri o artificiali. Tutto ciò può produrre nuove componenti per organizzare lo spazio collettivo: la vasca di legno per gli orti, il segno dipinto a terra che orienta pratiche d'uso e flussi, l'allestimento di qualche pedana, la semina di un prato fiorito in qualche frammento di asfalto rimosso, e così via. Soluzioni che emergono naturalmente caso per caso, anche in rapporto alle risorse, economiche e sociali, di volta in volta attivabili, ma che curiosamente ricorrono in situazioni anche molto differenti.

Vi è una distanza significativa tra l'approccio prestazionale restituito da un manuale per amministratori, e l'attenzione a una nuova estetica accompagnata al radicarsi di buone pratiche dal basso. Da un lato il richiamo a un sapere tecnico che, misurando precisamente specifici requisiti, consenta di dar forma a spazi che si vogliono più vivibili; dall'altro l'esigenza di rimettere al centro un'idea di qualità accessibile, che senza timori provi a confrontarsi con la necessità di bellezza, anche mischiando il ricorso al contributo dell'arte urbana e del bricolage domestico.

Tale distanza non va tuttavia sovrastimata, anche perché la restituzione in forme testuali differenti tende nei volumi citati ad accentuare differenze che viceversa sfumano un po' alla lettura di molti casi contemporanei. Se si parte da qui, da uno sguardo sia pure aggregato a un insieme di progetti di spazio collettivo, emerge piuttosto un aspetto che smorza le differenze: ciò che conta è molto spesso l'esperienza che lo spazio fornisce, l'accento è su ciò che il progetto può evocare e provocare in chi lo abita. Le preoccupazioni ambientali mettono al centro il corpo dell'individuo a costo di qualche riduzione;

ma le cose non sono molto diverse nelle esperienze che si dichiarano particolarmente attente a fare i conti proprio con il coinvolgimento dei soggetti e l'imprevedibilità e mutevolezza delle pratiche d'uso. Anche qui dell'individuo si presuppone qualcosa: alcune preferenze e sensibilità sociali, se non delle percezioni fisiche misurabili.
Come è stato osservato, il nesso tra la qualità urbana e l'accesso per tutti delinea un racconto dello spazio pubblico che semplifica troppo le cose espungendo conflitti e contrasti (Bianchetti, 2016). L'impressione di una certa omologazione che si trae da una ricognizione delle tante piazze, playground e giardini realizzati in Europa negli anni recenti ne è probabilmente parte; ecologismo e nuova estetica producono soluzioni ricorrenti. Rapporto con il contesto, trattamento delle superfici, polisemia, durata sono alcune delle questioni che in tal senso è interessante osservare.

Contesto: disegni per differenza

È consuetudine sostenere che per progettare uno spazio pubblico è richiesta una buona lettura del contesto nei suoi molteplici aspetti, insediativi e sociali: un'attenzione alle misure dell'ambito oggetto di modificazione come dei manufatti e degli spazi prossimi; una consapevole riflessione sul posto e sul ruolo che quel nuovo luogo potrebbe rivestire nella città come negli immaginari; una lettura dei materiali, dei colori, delle trame e delle loro risposte al tatto, alla luce, ai rumori; un continuo interrogarsi sui molteplici utenti e su quell'insieme inafferrabile di comportamenti e desideri che essi possono esprimere. Il che non implica evidentemente un approccio mimetico o nostalgico. Il contesto va inteso come un ambiente complesso – fatto di vincoli, opportunità, risorse, condizionamenti – entro cui il mutamento si innesta instaurando un confronto.
Una ricognizione di recenti progetti di spazi collettivi in Europa mostra numerosi casi in cui tale confronto con il contesto si dà 'per differenza', consapevolmente al di fuori di un'idea di continuità.
Da un lato, come si è accennato, vi è la preoccupazione ecologica, che tende a costruire una certa omogeneità di soluzioni. I temi del buon funzionamento e del confort ampliano la gamma degli 'ingredienti' del progetto dello spazio collettivo, ma li rendono – appunto – tali: buoni per le prestazioni che forniscono e in un certo senso validi per tutti. Il rapporto con la specificità del luogo – quel *playground*, quel *pocket park*, quel *rain garden* fatto così, proprio lì – tende a ridimensionarsi nel momento in cui si ricorre a una famiglia di materiali che deve rispondere a particolari requisiti, nel momento in cui prevale una concezione naturalistica e generalizzante del corpo del possibile fruitore. E a questo si aggiunge il fatto che ci troviamo talvolta di fronte a materiali urbani che sono inediti nella tradizione della città europea, e quindi per loro natura introducono nuove modalità di definizione spaziale. Si potrebbe forse dire che

la preoccupazione ambientale può arrivare a svolgere un ruolo morfogenetico, un po' come l'esigenza pubblicitaria e il proliferare delle insegne hanno fatto nella definizione del paesaggio stradale a partire dagli anni '60 del '900.
Nello stesso tempo troviamo numerosi progetti che sembrano accentuare tale distanza dal contesto circostante facendo leva sull'esplorazione di una nuova estetica urbana. E per fare ciò agiscono in diverse maniere. In alcuni casi, interpretando con decisione il tema del progetto di suolo, essi plasmano le superfici modellandone gli spessori, costruiscono una nuova topografia che esaspera i caratteri del paesaggio urbano, producono una deformazione che segnala differenze ed eccezioni.[2] Un sovraccaricare lo spessore che può servire a dotare di maggiore autonomia spazi incerti, slabbrati, privi di bordi. In altri casi prevale un lavoro sulla superficie appiattita. Prendendo le distanze dal richiamo a materiali e configurazioni del contesto, il progetto cerca di distinguersi, di esplicitare un linguaggio espressivo autonomo attraverso ad esempio l'uso del colore: le scelte cromatiche e i criteri compositivi esterni alle condizioni del luogo producono uno scarto netto. L'evidenza della modificazione e delle scelte formali rispetto alla condizione di partenza amplificano la riconoscibilità, o l'alterità, del luogo. Le tante piazze colorate che troviamo nelle città europee si alimentano anche di questa sorta di illusione: che lo spazio aperto sia un campo in cui il progettista è 'più libero', in cui l'intreccio dei vincoli è più contenuto di quando sia nel progetto dell'edificio, che si possa in certa misura osare di più.[3]
È anche in virtù di questa illusione che prendono forma spazi espressivamente forti che con una certa leggerezza e in modo giocoso, generalmente privo di monumentalità, si distinguono, emergono, acquistano autonomia e identità. Nei casi più interessanti, una certa autoreferenzialità non impedisce loro di prendere sul serio il luogo entro cui si immettono, e di fornirci forse anche qualche insegnamento che mette in discussione due frequenti atteggiamenti riduttivi: da un lato una presa di distanza dal contesto troppo gridata e immotivata, che confonde l'assegnazione di riconoscibilità a un luogo con un'eccessiva ridondanza di disegno; dall'altro un richiamo banalizzato alla tradizione che rischia di confinare con l'ambientismo, che rende il progetto mimetico e privo di carattere (Merlini, 2009).

---

2 Tra i numerosissimi esempi: la collina nera di Superkilen (Topotek1, Big Architects, Superflex), o la scalinata di Israel square (Cobe, Sweco Architects) a Copenhagen; le dune playground nella piazza di Saint Rémy a Bruxelles (K2A) o a Toby, presso Stoccolma (Polyform); il suolo modellato in Landhausplatz a Innsbruck (LAAC Architects e Stiefel Kramer Architecture OG).

3 Tra i moltissimi progettisti che lavorano con questo approccio: Topotek1, West 8, Martinez Lapena e Elias Torres, SLA Architects, Ravetllat e Ribas Arquitectes, Kristine Jensen.



Fig. 1 | Copenhagen, Superkilen, 2012 (Topotek 1, BIG Architects, Superflex)

Fig. 2 | Copenhagen, Israel square, 2014 (Cobe, Sweco Architects)



Suolo: modellare e/o decorare

Il ruolo che nel progetto dello spazio collettivo assume il trattamento delle superfici ha ampie ripercussioni sulle competenze disciplinari, e vale la pena tornarci. I progetti che si limitano alla definizione di una nuova pelle sembrano farsi sempre più numerosi. È il caso, ad esempio, di quelle piazze che non implicano nuovi rivestimenti lapidei, ma che si configurano apparentemente come operazioni di maquillage. Qui il progetto di suolo azzera il suo spessore architettonico e materico; non solo si fa architettura "a volume zero" (Aymonino, Mosco, 2006), ma diviene spazio liscio da ogni increspatura e rugosità che viene – letteralmente – disegnato. Uso diffuso del colore entro gamme cromatiche spesso vivaci e anomale nel paesaggio urbano, segni grafici con sagome geometriche o organiche variamente composte, disposizioni sul suolo – come su una pagina scritta – di motivi che organizzano linee, parole, simboli, numeri.[4]

Le ragioni di tali scelte formali sono sovente di natura economica e contingente: uno slargo o un vuoto urbano da rigenerare contenendo il più possibile i costi. Nessun rivestimento lapideo può competere con i minori costi di una superficie di asfalto dipinta.[5] Si tiene il supporto che già c'è, si possono trattare superfici ampie, si può procedere con tempi rapidi, si può eventualmente rimuovere; e ciò naturalmente incontra il favore delle amministrazioni locali.

Ma vi è forse qualcosa di più che ci porta a riflettere su progetti di questa natura. Anzitutto la loro capacità di generare spazio autonomamente, in modo relativamente svincolato da ciò che li circonda, a volte entro la retorica del micro-intervento "tattico" (Lydon, Garcia, 2015). Il campo della modificazione coincide qui con la decorazione pittorica di una superficie ben delimitata. La forza espressiva della grafica e del colore sembra poter innescare tuttavia un

---

4 Tra i numerosi esempi: i vuoti urbani di Estonoesunsolar a Saragozza (GravaloDiMonte Arquitectos), Superkilen a Copenhagen (Topotek 1), la piazzetta del Mercat de la Salut a Barcellona (Vora Arquitectura), la piazza Experimental Playground a Londra (Kinnear Landscape Architects), lo spazio antistante il Nikolai Kulturcenter di Kolding, Danimarca (K. Jensen) o il Centrum Odorf di Innsbruck (Buro Sant en Co). Esempi nella regione milanese: il giardino delle culture a Milano (Comune di Milano), la piazza don Sandro Manzoni a Romano di Lombardia (Ubistudio, C. Nifosì, L. Tognù, N. Bertagnolli). A Milano si possono segnalare due casi recenti in periferia (piazza Dergano e piazza Angilberto) e la piazza antistante la Stazione di Porta Genova: qui gli interventi si inscrivono però nelle iniziative di *tactical urbanism*, che prevedono una sistemazione temporanea che dovrebbe aprire a una successiva predisposizione di interventi più durevoli. Significativo che le scelte formali siano spesso riconducibili a un medesimo filone, indipendentemente dalla pur rilevante questione della durata.

5 La superficie può essere dipinta con apposite vernici, oppure essere ottenuta attraverso una modifica della mescola. Soprattutto nel primo caso i costi sono molto contenuti: circa 15-17 euro/mq. Dopo circa 3-5 anni occorre ridipingere.

riverbero allargato, aumentando la scala e il campo stesso del progetto; operazioni elementari e a basso costo possono esercitare effetti molto significativi nella città: assegnare riconoscibilità e leggibilità, togliere dall'anonimato, inserirsi – anche per differenza – nei paesaggi visivi degli abitanti e nella loro memoria. Il ricorso alla scrittura, al colore, all'ornamento, ai codici della grafica veicolano così delle possibilità di riappropriazione in parte inedite nei processi di trasformazione e rigenerazione urbana (Steiner, 2016).

In questa pur variegata famiglia di progetti, colpisce il frequente ricorso a un'estetica 'ludica'. I materiali utilizzati – sia quelli artificiali, spesso riciclati, sia quelli vegetali – collaborano spesso a definire spazi pubblici che si preoccupano, forse più che di fornire attrezzature, di offrire un ambiente gradevole, che sia facile da leggere e decodificare, che sia in un certo senso allegro, ironico e giocoso. Spazi alla ricerca di qualche forma di complicità con chi li utilizza: il segno a terra, la scrittura, il colore, suggeriscono comportamenti, perlomeno spingono a muoversi, a toccare, ad accorgersi dello spazio, a partecipare a un'esperienza visiva; suggeriscono, in altri termini, modi non troppo formalizzati di stare in pubblico. Una decorazione che è dunque solidale allo spazio e naturalmente fruibile, rispetto alla quale è difficile rimanere indifferenti, e che forse anche per questa via riesce da un lato a entrare nell'immaginario collettivo e a imprimersi nella memoria, dall'altro a incontrare un riconoscimento tanto nella comunità locale quanto nella comunità scientifica. Si potrebbe dire, spazi che si prestano a più livelli di lettura, come si può dire talvolta di qualche opera letteraria di successo.

Progetti di spazio collettivo di questo tipo si alimentano naturalmente dalle relazioni tra diverse discipline: architettura, urbanistica, landscape, paesaggio, arte, grafica, design. La contiguità tra il progetto urbano e le pratiche artistiche tuttavia non si riduce qui alla relazione con l'arte pubblica tradizionalmente intesa, per esempio come immissione di statue e fontane per arredare lo spazio o per assegnargli un ruolo pubblico per via istituzionale (Birozzi, Pugliese, 2007). Piuttosto, in una fase in cui la nozione stessa di spazio pubblico si fa sempre più ambigua e complessa, è sulla sperimentazione di nuove modalità per attivare un incontro con i cittadini e per cambiare la natura di un luogo favorendone l'appropriazione che si scommette (Inguaggiato, 2010); nella convinzione forse che sia necessario ricorrere a linguaggi, tecniche, strumenti più agili, veloci e diretti di quelli cui il progetto urbano è tradizionalmente abituato.[6]

Si tratta di una trasversalità disciplinare che può essere preziosa, anche perché di nuovo rende esplicite semplificazioni e banalizzazioni del progetto del-

6 Alcuni importanti contributi che intersecano disegno urbano, arte, progetto di paesaggio sono stati certamente presenti nella storia del secondo '900, ma sovente come linee di ricerca un po' ai margini del *mainstream*. Esemplare la figura di Burle Marx. Si veda: (Boifava, Ambros, 2014).

lo spazio pubblico ancora molto presenti: là dove, ad esempio, il progetto è schiacciato sulla ricerca di soluzioni a problemi settoriali, sulla sola rispondenza normativa, sulle ossessioni securitarie, o dove è al contrario ricondotto a mera questione di arredo urbano a catalogo.

Esperienze: multifunzionalità e vaghezza

"Il tempo comincia a dare una determinata personalità ai luoghi quando questi non sono usati nel modo per cui erano stati concepiti. (…) Per l'individuo coinvolto in questo tipo di utilizzazione non programmata si può dire che qualcosa 'comincia', nel senso narrativo del termine" (Sennet, 1992: 214). Così scriveva Richard Sennet indicando al riguardo anche un orientamento progettuale: progettare confini appena accennati piuttosto che elementi di separazione robusti.

Si tratta di riflessioni che il progetto dello spazio pubblico contemporaneo ha ampiamente fatto proprie. Anzitutto vi è il frequente richiamo a una dimensione percettiva ampia e l'accento sull'esperienza: ciò che si sente sul nostro corpo attivando tutti i sensi (Secchi, 1995; Zardini, 2005; Barbara, 2011; Lago, Diab, Bécue, 2014). Alla base del progetto vi è un invito ad andare oltre un atteggiamento contemplativo per porre attenzione al carattere sensoriale dell'architettura, al rapporto tra spazio e corpo, alla percezione multipla più che all'utilizzo. Il ricorso al colore e alla grafica, l'attenzione alle proprietà di materiali morbidi o duri, lisci o rugosi, consente di dare forma a spazi che non lasciano indifferenti o passivi, che sono pieni di 'tentazioni', che chiedono al destinatario una disponibilità a 'lasciarsi andare' o a osservare lo spettacolo. Ancora una volta un invito al gioco e allo stare sulla scena senza troppe inibizioni.[7]

Nello stesso tempo vi è l'idea che gli spazi debbano conservare una certa vaghezza, che non siano definiti una volta per tutte, che "le funzioni nella realtà non esistono, essendo schematizzazioni preconcette dei comportamenti umani" (De Carlo, 1994: 144).[8] L'insistenza sui temi dell'ibridazione, dell'uso plurimo, della versatilità assume una centralità che pare strumentale anche a una presa di distanza e a un riposizionamento rispetto alla tradizione della modernità. Un riposizionamento che pecca probabilmente anche di qualche semplificazione, laddove banalizza il funzionalismo del passato o non riconosce che anche la ricerca di flessibilità ne è stata parte (Forty, 2004), e che

7 Ad esempio: il progetto per la copertura del tracciato ferroviario a Monaco (Topotek 1), la Plaza At Bavnehoj Arena a Copenhagen (Opland Landskabsarkitekter).

8 "Le funzioni nella realtà non esistono, essendo schematizzazioni preconcette dei comportamenti umani; e questi, a loro volta, non solo sono molteplici e perciò si estrinsecano in una infinita varietà di forme, ma possono anche essere generati da nuove configurazioni formali o adattarsi a forme che già esistono e hanno sopravvissuto allo scopo per il quale erano state configurate", (De Carlo, 1994: 144).

in un certo senso promuove uno sguardo più indietro nel tempo. È la grande lezione, spesso dimenticata, della città storica che alimenta questo elogio della vaghezza; è lì che si impara che una piazza è tale se riesce nel tempo ad accogliere la varietà e l'indeterminatezza dei comportamenti (Secchi, 2006).
Molti progetti contemporanei sembrano ripartire da qui: uno spazio che sia piazza, mercato, parcheggio, playground, orto, giardino. Nei casi più interessanti vi è in effetti qualcosa di più della ricerca di una programmatica versatilità, o della predisposizione di un catalogo vario di componenti. Vi è la messa in discussione di una determinazione causale tra assetto fisico e pratiche d'uso, vi è un'implicita critica alle derive della specializzazione e dei cattivi comportamenti che essa comporta, vi è un'attenzione alla pluralità dei soggetti e alle temporalità delle loro azioni (Merlini, 2018).
Naturalmente una prospettiva simile implica precisione e rigore; la vaghezza, la disponibilità che lo spazio ha di lasciarsi abitare in modi differenti, è una conquista faticosa, non l'esito di una rinuncia alla definizione. Sovente sono la misura precisa o il controllo dei materiali che consentono a uno spazio alberato di essere giardino di quartiere, parcheggio e mercato; è un raccordo di quote utile allo scolo dell'acqua che può dar forma a un gradino utile per sedersi come per pattinare in skateboard.
Come già ricordava Giancarlo De Carlo, un progetto non riguarda solo configurazioni fisiche, scelte dei materiali per realizzarle, destinazione delle risorse; "anche il momento dell'uso è progetto perché implica trasformazioni suggerite dalla valutazione critica di una particolare situazione che si esperisce" (De Carlo, 1994: 143). La ricerca sullo spazio collettivo sembra aver acquisito questo insegnamento, perlomeno è così nel discorso che su di esso si è via via costruito, che molto insiste sui temi della flessibilità, della temporalità e molteplicità d'uso (Bruzzese, 2014). Cionondimeno occorre considerare come talvolta alcuni dei più recenti materiali costitutivi dello spazio collettivo – dai *playgrounds* ai *rain gardens* – siano al contrario a elevata specializzazione, e spesso soggetti a una verifica prestazionale, in ordine ad esempio alla sicurezza, all'incolumità per chi li utilizza o alla protezione dai vandalismi, che spinge verso una differente prospettiva. Le retoriche sulla multifunzionalità e versatilità dello spazio e i requisiti di quelle dotazioni rivolte a garantire un habitat più sano e sostenibile possono cioè divergere, lasciando perlomeno trasparire alcune ambiguità di un rinnovato funzionalismo (Bianchetti, 2011; 2015).

Durata: effetti immediati e differiti

In tempi di risorse economiche sempre più scarse, direzioni di lavoro che ripensano lo spazio pubblico con interventi a basso costo sono sicuramente da guardare con attenzione. Ma come muoversi sul terreno difficile dell'imprevedibilità e instabilità dei significati via via assegnati, della ricerca di effetti immediati e della tenuta delle modificazioni sulla lunga durata? (Manzini, 1990;



Fig. 3 | Milano, Giardino delle Culture, 2015 (Comune di Milano, Comitato XXII Marzo, E-Vento, Teatro Laboratorio Mangiafuoco, Millo)

Fig. 4 | Romano di Lombardia, piazza don Sandro Manzoni, 2018 (Ubistudio, C. Nifosì, L. Tognù, N. Bertagnolli)



Giachetta, 2004). Alcune implicazioni del progetto *low cost* non possono essere trascurate (Marchigiani, Basso, 2014).

Una prima questione riguarda la durata, nel senso specifico di resistenza dei materiali nel tempo. Nella riqualificazione dello spazio pubblico la rapidità di esecuzione è, come è ovvio, considerata un valore. Ridipingere il suolo non solo implica costi contenuti; è anche una tecnica veloce e con effetti immediati, subito percepibili, raccontabili, comunicabili. Il problema è capire quanto essi siano persistenti nel tempo, quanto capaci di reagire all'usura e agli agenti atmosferici.[9]

Nella storia lunga dell'equipaggiamento urbano la durevolezza – al pari dell'igiene, dell'ordine, della sicurezza – è stata un valore cruciale. Lo spazio pubblico è tradizionalmente legato a una sorta di promessa: a esso si chiede di resistere, di non lasciare spazio all'usura dei materiali, di non tradire l'investimento economico con un invecchiamento precoce. La storia della città europea è in un certo senso anche una ricerca su materiali sempre più duri, nella convinzione che in fondo ciò che è duro duri di più (Yaprak, 2011; Zardini, 2003). Una durevolezza sul piano delle proprietà tecniche che si vuole accompagnata dalla capacità di ben sopportare gli impatti dell'utilizzo e delle molteplici azioni della società sull'ambiente.

Cosa accade se il progetto dello spazio collettivo prende le distanze da questi principi? Il suolo di una piazza ridisegnato con la vernice colorata introduce, ad esempio, valori differenti: una qualità del supporto che si dà subito (Basso, 2014), ma che si accetta possa essere pro-tempore. Lo sconfinare nelle pratiche artistiche condivide anche la presa di distanza da un'idea di immutabilità e permanenza. È ciò che si può fare 'per il momento', e il rischio che quel luogo subisca un rapido invecchiamento quando il colore e la grafica saranno sbiaditi sembra compensato dalla convenienza economica e dalla reversibilità delle scelte. La questione della manutenzione, che l'amministrazione pubblica dovrà garantire, e della durata della modificazione viene dilazionata; le vernici sono garantite per qualche anno, poi si potrà procedere a ridipingere, così come si imbiancano periodicamente le pareti di casa. Un investimento dichiaratamente a breve termine e che espone lo spazio a qualche rischio, perlomeno perché, messo alla prova del trascorrere del tempo, ci si aspetta che esso difficilmente consolidi la propria qualità spaziale e che piuttosto sia soggetto a un processo di impoverimento o di obsolescenza tecnica. Nulla di più lontano dalla 'patina del tempo' depositata sulla pietra. Non è probabilmente una condizione inedita nella storia della città e dell'architettura quella che assegna al contenimento

9 Non ci si riferisce qui a quegli interventi che, nelle intenzioni, hanno un carattere provvisorio, finalizzato a innescare processi di appropriazione collettiva in vista di un progetto futuro più duraturo, come nel caso del *tactical urbanism*. Rispetto ad essi l'obiezione della durata sarebbe evidentemente non pertinente. Ci si riferisce a progetti che, al di fuori di questa prospettiva, scelgono materiali 'di breve durata'.

dei costi un ruolo morfogenetico, ma la questione non è irrilevante, anche perché associata al ridefinirsi di un immaginario urbano.
Una diversa dimensione della durata, non riconducibile alle proprietà fisiche dei materiali e tale da compensare l'idea di un tempo che produrrebbe – solo – invecchiamento privo di valore, va tuttavia considerata. Occorre tenere conto che i luoghi esercitano una sorta di "performance culturale" (Manzini, 1990), e che la persistenza di uno spazio negli immaginari e nella memoria può anche avere poco a che fare con la sua effettiva capacità di conservarsi nel tempo. Alcuni dei progetti di spazio pubblico richiamati in queste note muovono relativamente poco in termini di effettiva costruzione dello spazio fisico, o lo fanno in modo relativamente effimero. Essi però possono esercitare un'influenza molto importante e durevole sul significato dei luoghi; agendo come marche di riconoscimento, sono probabilmente spazi che "s'imprimono nella memoria", come ci ricordava Buchanan (1993: 31). Un evento architettonico può certamente essere persistente nella memoria, eventualmente anche oltre il suo disfacimento. E una piazza colorata potrebbe avere tali requisiti, producendo insieme un luogo fisico e un oggetto simbolico.
In ordine ai fenomeni spaziali è naturalmente difficile riconoscere successi e fallimenti, e il tema della durata non è certamente sovrapponibile facilmente con l'eventuale crisi di uno spazio o di un'architettura, o con il suo divenire nel tempo ed esercitare degli effetti. La dimensione della messa alla prova del progetto è tradizionalmente poco praticata da una disciplina come l'architettura, incline a ricercare nello spazio la proiezione delle intenzioni del progettista, e poco disposta a sottoporle a un processo di falsificazione.
Cionondimeno sembra che progetti di questa specie abbiano solitamente un buon riscontro. Si tratta di luoghi frequentati, che incontrano una certa adesione entrando facilmente nelle mappe mentali degli abitanti. Le tendenze del disegno dello spazio pubblico contemporaneo cui qui si è fatto riferimento sembrano cioè abbastanza al riparo dalla diffidenza che spesso circonda le manifestazioni artistiche contemporanee, ivi compresa l'architettura. Non è semplice dire per quali ragioni ciò avvenga, ma potrebbe giocare a loro favore un insieme molteplice di fattori: la semplicità e accessibilità nel decodificarne e comprenderne le forme; la capacità persuasiva di un'eventuale dimensione ambientale; l'impressione della novità a fronte di luoghi per lungo tempo confinati nell'anonimato o connotati negativamente; la sensazione, al contrario, del già visto altrove e l'adesione quindi a un generico aggiornamento; la breve durata e la reversibilità, che fanno apparire prudente anche la scelta formalmente coraggiosa; una certa proprietà fotogenica che fa sì che il progetto possa ben apparire per rapporto sia alle concezioni culturali vigenti, sia ai mezzi di comunicazione, apprendimento e condivisione contemporanei. In definitiva, spazi ben rappresentabili e nominabili, valorizzati dalle immagini veicolate e, nello spesso tempo, spazi che consentono semplici associazioni e trasmigra-

zioni tra riferimenti visivi sovente già sedimentati attraverso gli oggetti d'uso, il design, la moda, che consentono in un certo senso di sentirsi ovunque 'a casa' e di associare quindi facilmente dimensione funzionale ed emozionale.
Complice una circolazione delle idee che è oggi rapidissima e superficiale, il risvolto della pervasività di immagini solitamente ben composte e accattivanti non può che essere tuttavia una crescente omologazione; scelte formali, materiali, colori, componenti dello spazio pubblico ricorrono in contesti e situazioni molto diverse. Ancora una volta forse con il rischio di schiacciare il progetto dello spazio aperto ad uso collettivo su una figura di cittadino che a parole si vuole sempre 'plurale' ma di fatto uniformemente determinata, di cui siano noti possibili preferenze estetiche oltre che modi di vivere bene, nella convinzione che colore e microclima possano essere intesi come rimedi e soluzioni buoni dovunque.

Riferimenti bibliografici

Aymonino A., Mosco V.P. (a cura di, 2006), *Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira, Milano.

Barbara A. (2011), *Storie di architettura attraverso i sensi*, Postmedia Books, Milano.

Basso S. (2014), "Processo, supporto, luogo comune. Tre accezioni per un nuovo progetto dello spazio pubblico", in *Urbanistica Informazioni*, n. 257, pp. 25-29.

Bianchetti C. (2011), *Il Novecento è davvero finito. Considerazioni sull'urbanistica*, Donzelli, Roma.

Bianchetti C. (2015), "Intimité, extimité, public. Riletture dello spazio pubblico", in *Territorio*, n. 72, pp. 7-17.

Bianchetti C. (2016), *Spazi che contano. Il progetto urbanistico in epoca neo-liberale,* Donzelli, Roma.

Bianchettin Del Grano M. (a cura di, 2016), *Suolo. Letture e responsabilità del progetto*, Officina, Roma.

Birozzi C., Pugliese M. (a cura di, 2007), *L'arte pubblica nello spazio urbano. Committenti, artisti, fruitori*, Bruno Mondadori, Milano.

Boifava B., D'Ambros M. (a cura di, 2014), *Roberto Burle Marx. Verso un moderno paesaggio tropicale*, Il Poligrafo, Padova.

Bruzzese A. (2014), "Per la costruzione della qualità dello spazio pubblico. Traiettorie di ricerca", in Atti della VIII Giornata di studio INU "Una politica per le città italiane", in *Urbanistica Informazioni*, n. 257, pp. 37-39.

Buchanan P. (1993), "Oltre il mero abbellimento", in *Casabella*, n. 597-598, pp. 31-33.

De Carlo G. (1994), *Gli spiriti dell'architettura*, a cura di L. Sichirollo, Editori Riuniti, Roma.

Dessì V., Farnè E., Ravanello L., Salomoni M.T. (2016), *Rigenerare la città con la natura. Strumenti per la progettazione degli spazi pubblici tra mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici*, Regione Emilia Romagna-Politecnico di Milano, Guide Interdisciplinari Rebus, Maggioli, Santarcangelo di Romagna [http://territorio.regione.emilia-romagna.it/paesaggio/pubblicazioni/rigenerare-la-citta-con-la-natura].

Di Giovanni A. (2010), *Spazi comuni. Progetto urbanistico e vita in pubblico nella città contemporanea*, Carocci, Roma.

Forty A. (2004), *Parole e edifici. Un vocabolario per l'architettura moderna*, Pendragon, Bologna (ed.or. 2000).

Giachetta A. (2004), *Architettura e tempo. La variabile della durata nel progetto di architettura*, Clup, Milano.

Inguaggiato V. (a cura di, 2010), "Pratiche artistiche tra spazio urbano e sociale", in *Territorio* n. 53, pp. 19-89.

Lago N., Diab Y., Bécue V. (2014), "L'urbain expérientiel: identification et évaluation des dimensions sensibles des espaces publics", in Da Cunha A., Guinand S. (a cura di), *Qualité urbaine, justice spatiale et projet*, PPUR Edition, Losanna, pp. 93-108.

Lambertini A. (2013), *Urban beauty! Luoghi prossimi e pratiche di resistenza estetica*, Compositori, Bologna.

Lydon M., Garcia A. (2015), *Tactical urbanism. Short-term action for long-term change*, Island press, Washington.

Mantziaras P., Viganò P. (a cura di, 2016), *Le sol des villes*, Metis Presses, Ginevra.

Manzini E. (1990), *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale,* Domus Academy, Milano.

Marchigiani E., Basso S. (2014), "Atelier 4. Per un diverso progetto urbano: pratiche, progetti e strategie per la trasformazione e la manutenzione del capitale territoriale", in Russo M. (a cura di), *Urbanistica per una diversa crescita*, Donzelli, Roma, pp. 227-238.

Merlini C. (2009), "Quando la medietà è mediocre" [http://www.abitare.it/it/architettura/2009/09/25/quando-la-medieta-e-mediocre/].

Merlini C. (2018), "Il suolo al centro. Orizzonti e prestazioni del progetto di suolo in alcune componenti delle urbanizzazioni contemporanee", in Montedoro L. (a cura di), *Lo spazio pubblico come palinsesto*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, pp. 31-41.

Repishti F. (2012), "Dalla prassi alla teoria nel Landscape urbanism", in *Lotus*, n. 150, pp. 36-45.

Sampieri A. (2008), *Nel paesaggio. Il progetto per la città negli ultimi venti anni*, Donzelli, Roma.

Secchi B. (1989), "Progetto di suolo", in Id., *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino, pp. 129-136.

Secchi B. (1995), "Dell'utilità di descrivere ciò che si vede, si tocca, si ascolta", relazione al II Convegno internazionale di urbanistica *Descrivere il territorio*, Prato, 30 marzo-1 aprile (dattiloscritto non pubblicato).

Secchi B. (2006), "Progetto di suolo 2", in Aymonino A., Mosco V.P. (a cura di), *Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira, Milano, pp. 287-291.

Sennet R. (1992), *La coscienza dell'occhio. Progetto e vita sociale nelle città*, Feltrinelli, Milano (ed.or. 1990).

Steiner B. (2016), "The thoughts, working methods, and approaches of Topotek1", in Id. (ed.), *Creative infidelities. On the landascape architecture of Topotek1*, Jovis, Berlino, pp. 213-226.

Yaprak H. (2011), "La matière comme interface entre la ville et ses habitants. L'usure matérielle des équipements publics et la durabilité", 9e colloque de la Reléve VRM, INRS-UCS Montéal, 17-18 maggio.

Zardini M. (a cura di, 2003), *Asfalto: il carattere della città*, Mondadori Electa, Milano.

Zardini M. (a cura di, 2005), *Sense of the city. An alternate approach to urbanism*, Canadian centre for architecture, Montreal e Lars Muller Publischers, Baden.

Adattarsi ai cambiamenti climatici nell'attuazione del Piano strutturale comunale a Bologna

Valentina Orioli

Bologna è una città di circa 390.000 abitanti al centro di un'area metropolitana composta da 55 comuni che ne conta un milione.[1]
Nonostante il saldo naturale negativo, la città è in lenta ma costante crescita per effetto dell'immigrazione, sia da altri paesi che dalle città dell'Emilia-Romagna e dalle altre regioni italiane, prevalentemente del Sud. L'eterogeneità della popolazione è accentuata dal frequente ricambio che caratterizza il fenomeno migratorio, per effetto del quale possiamo considerare che soltanto un residente su tre sia a tutti gli effetti di origine bolognese.
La dinamicità della città dal punto di vista demografico si manifesta soprattutto nel centro storico, che risulta particolarmente attrattivo anche per i numerosi *city user* che ogni giorno si recano a Bologna: si stima infatti che, oltre ai 53.000 residenti, il centro storico della città sia frequentato quotidianamente da circa 120.000 persone (Bovini, 2017). Il gruppo dei *city user* risulta assai eterogeneo, ed è composto da alcune categorie 'tradizionali' di utenti della città, come gli studenti o i lavoratori pendolari, ai quali si aggiunge la novità rappresentata dai turisti, in prevalenza stranieri: secondo i dati di previsione forniti dalla statistica regionale, il 2018 ha fatto registrare 1.500.000 arrivi e 3.200.000 pernottamenti in città.[2]
Bologna è dunque una città che cresce, anche se a ritmo moderato, e che si caratterizza per una dinamica demografica piuttosto vivace, le cui ragioni si

1 Per i dati statistici aggiornati relativi al Comune di Bologna e alla Città metropolitana si veda [http://inumeridibolognametropolitana.it/].

2 Questi dati sono riferiti al solo Comune di Bologna [http://comunicatistampa.comune.bologna.it/2019/turismo-a-bologna-ecco-come-stato-il-2018]. Per ulteriori dati sul turismo a Bologna e nell'area metropolitana si veda [https://statistica.regione.emilia-romagna.it/turismo/dati-preliminari].

possono collegare al suo ruolo nel contesto regionale e nazionale[3] ma anche al complessivo buono stato di salute dell'economia locale, che sembra avere finalmente lasciato alle spalle la grande crisi.[4]

Una lunga stagione di pianificazione

L'attuale positività del quadro socio-economico, che pone Bologna fra le prime città in Italia, è condizione assai diversa rispetto a quella in cui si è collocata l'attività di pianificazione urbanistica e ambientale intrapresa dal Comune dai primi anni 2000, in attuazione della legge regionale 20/2000 e ponendo attenzione costante alle politiche e alle azioni intraprese dalle autorità locali in ambito europeo. Un'attività svolta con continuità, che ha visto approvare tutti gli strumenti previsti dalla legge regionale (Piano strutturale comunale, Psc, Piano operativo, Poc e Regolamento urbanistico edilizio, Rue)[5] e contemporaneamente ha suggellato l'adesione di Bologna al Patto dei sindaci (2008) e al *Mayors adapt* (2014) con la formazione del Piano di azione per l'energia sostenibile (Paes) e del Piano di adattamento ai cambiamenti climatici.
Dal punto di vista politico si può leggere la continuità di queste attività nella presenza costante di Virginio Merola quale loro riferimento: dapprima come assessore all'urbanistica della Giunta Cofferati (2004-09) e in seguito, dopo la parentesi della sindacatura di Delbono e del commissariamento, in qualità di sindaco per due consecutivi mandati. Alla figura di Merola si affianca quella di Patrizia Gabellini, consulente generale nella fase di formazione del Psc e del Rue, e in seguito assessora all'Urbanistica e all'ambiente dal 2011 al 2016, nel periodo di più intensa crisi economica che ha coinciso con la formazione dei tre Poc tematici.[6]

---

3 La città di Bologna ha un ruolo di nodo infrastrutturale primario a livello nazionale, come testimoniano gli 8.200.000 passeggeri/anno dell'Aeroporto Guglielmo Marconi, a cui si aggiungono 159.000 passeggeri/giorno della stazione ferroviaria, 63.500.000 transiti ai caselli/anno del sistema autostradale e 200.000 corse/anno dell'autostazione (dati 2017). E' un'importante piattaforma logistica, la seconda città fieristica italiana dopo Milano, e leader in alcuni comparti produttivi come la meccanica di precisione e il packaging. Il polo sanitario bolognese conta 5.000 posti letto e l'università ha 85.000 studenti nelle 5 città del 'multicampus' (oltre a Bologna, Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini).

4 Secondo le statistiche diffuse nel 2019 da *Il Sole 24 Ore*, Bologna è la terza città d'Italia per Pil e la seconda per tasso di occupazione. Risulta settima assoluta nella classifica relativa alla qualità della vita 2018 e seconda solo a Milano fra le città metropolitane [http://lab24.ilsole24ore.com/qdv2018/indexT.html].

5 Gli strumenti urbanistici del Comune di Bologna si possono consultare alla pagina [http://dru.iperbole.bologna.it/].

6 Un'esaustiva sintesi critica dell'esperienza sviluppata a Bologna fra il 2011 e il 2016 è oggetto del dossier sulla rivista *Urbanistica* (Aa.Vv., 2016). Nello stesso numero è con-

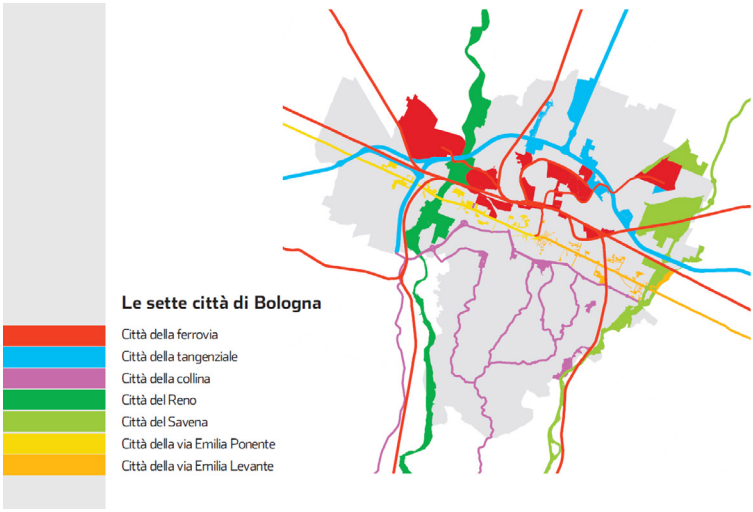


Fig. 1 | Le *sette città* di Bologna

La continuità del presidio politico e tecnico sul processo di pianificazione spiega la coerenza degli strumenti rispetto ad una visione complessiva che è sintetizzata nelle *sette città* di Bologna [Fig. 1]. Queste figure territoriali descrivono le principali strategie e gli obiettivi di trasformazione di medio-lungo periodo del Piano strutturale comunale, restituendo il ritratto di Bologna come città che si immagina nel futuro "europea, di medie dimensioni, sostenuta da un'area metropolitana fortemente integrata: luogo di passaggio, di incontro e scambio da una parte e luogo abitabile dall'altra".[7]

Le *sette città* fanno riferimento a contesti omogenei per caratteristiche territoriali, sociali e urbanistiche, e ai progetti e alle azioni strategiche che li interessano. Fra esse, due (la *città della ferrovia* e la *città della tangenziale*) identificano sistemi infrastrutturali e di comunicazione che proiettano Bologna in un contesto territoriale che si allarga ben oltre i confini regionali; tre (le *città del Reno*, *del Savena* e *della collina*) sintetizzano i caratteri salienti del paesaggio naturale attorno e dentro la città, sottolineando l'importanza a livello metropolitano e locale di sistemi di connessioni e nodi dalla valenza fruitiva ed ecologica; due (le *città della via Emilia di levante* e *di ponente*) mettono in evidenza la valenza morfogenetica e identitaria della strada, e la necessità di recuperare lungo il suo tracciato rapporti di prossimità e relazioni trasversali, attraverso la riqualificazione degli

tenuta anche l'intervista al sindaco V. Merola (2016).

7 Questa è la sintesi riportata alla pagina [http://www.comune.bologna.it/psc/articoli/829]. Per un'illustrazione più articolata del profilo di Bologna e della visione che si pongono alla base dell'elaborazione del Psc, si rimanda a (Comune di Bologna, 2007) e [http://www.comune.bologna.it/psc/documenti/848].

spazi pubblici o collettivi.
Attorno a infrastrutture, emergenze paesaggistiche e spazi pubblici si costruisce, grazie alle *sette città*, una visione strategica che agisce per selezione di parti ed elementi significativi, e a scale diverse.
Nel passaggio all'attuazione – secondo la legge regionale 20/2000 disciplinata dal Regolamento urbanistico edilizio per gli interventi diretti, e dai Piani operativi comunali per quelli indiretti – l'amministrazione comunale ha compiuto la scelta di privilegiare interventi di riqualificazione del costruito, evitando di attuare le previsioni di trasformazione di aree agricole contenute nel Psc.

Attuazione nel segno della rigenerazione urbana

Le azioni intraprese nel quinquennio 2011-2016 "vanno interpretate come modo per alleviare la crisi contribuendo a modificare le condizioni già palesemente inattuali al suo manifestarsi, quindi a orientare l'economia della città verso prospettive sostenibili. Un'attività, questa, che è stata mossa da necessità e pragmatismo, da un lato, e dall'interesse a sperimentare lo spazio per l'urbanistica in una fase di contrazione e trasformazione, dall'altro" (Gabellini, 2016: 56). Questa scelta, maturata in concomitanza con la forte crisi che ha colpito il settore dell'edilizia proprio nei primi tempi di attuazione del piano, ma poi perseguita con continuità fino ad oggi, ha offerto la premessa alla costruzione di una vera e propria strategia di rigenerazione urbana, imperniata sulla trasformazione delle aree oggetto dei tre Poc tematici [Fig. 2] – dedicati rispettivamente a "qualificazione urbana diffusa" (2015), "rigenerazione di patrimoni pubblici" (2016) e "attrezzature e industrie insalubri" (2016) – oltre che sulle previsioni del Piano regolatore generale Prg del 1985 da completare (ex Mercato ortofrutticolo e Lazzaretto) e sulla rifunzionalizzazione dei poli funzionali metropolitani (aeroporto, fiera, Caab, stazione ferroviaria, ecc.).
La città di Bologna ha quindi raccolto e declinato la sfida della rigenerazione urbana già da un decennio, seppure in un contesto economico non particolarmente favorevole e con strumenti progettuali e normativi adattati al lavoro sulla città esistente.
Se la quantità di trasformazioni effettivamente attuate grazie all'insieme degli strumenti di pianificazione brevemente descritti è piuttosto limitata (dei 70 interventi previsti dai 3 Poc, a gennaio 2019 16 sono realizzati o in corso), l'obiettivo della rigenerazione ha trovato declinazione anche attraverso altre modalità di intervento: da una parte, nell'intensa attività di recupero svolta per via diretta, in relazione alla quale il Rue ha introdotto fra l'altro un sistema di incentivi volumetrici finalizzati al miglioramento delle caratteristiche di sostenibilità degli edifici; dall'altra, grazie alla formazione e attuazione del *Piano di azione per l'energia sostenibile* (Paes) e del *Piano di adattamento ai cambiamenti climatici*.

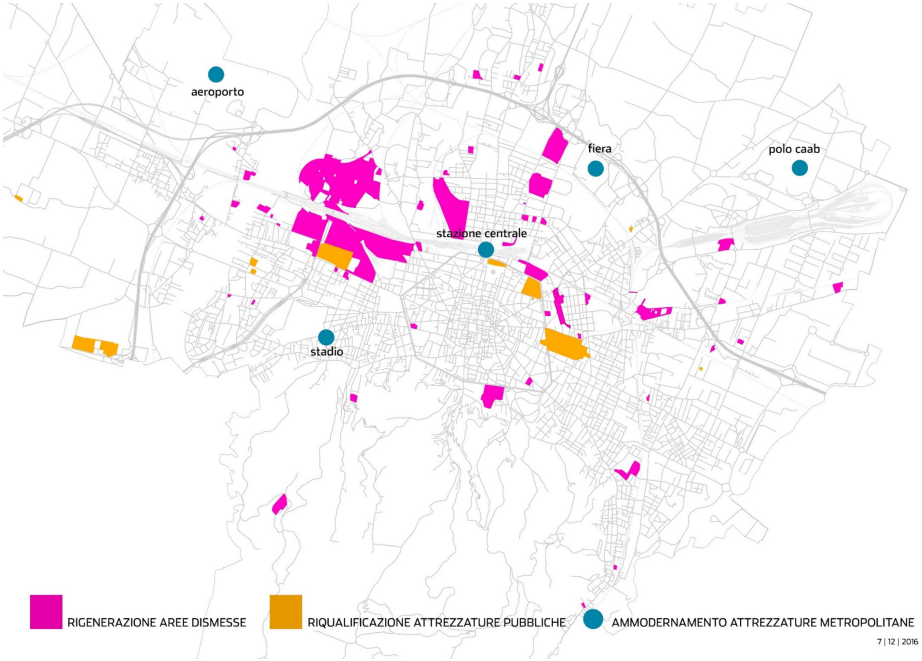


Fig. 2 | Le trasformazioni delle aree oggetto dei tre Poc, Piani operativi comunali tematici

Action plans ambientali

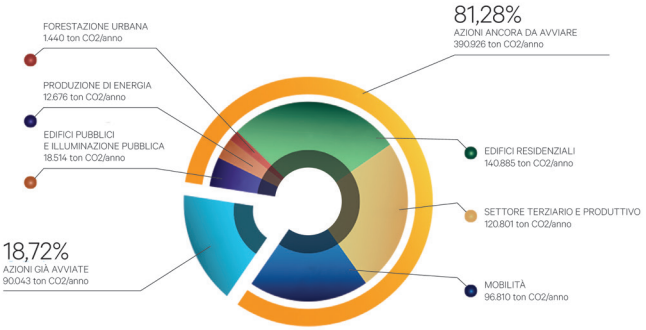
Questi due *action plans* ambientali sono stati elaborati rispettivamente in seguito all'adesione della città al Patto dei sindaci (2008) e al *Mayors Adapt* (2015): il Paes è stato approvato nel 2012, mentre nel 2015 è stato approvato il Piano di adattamento ai cambiamenti climatici, esito del progetto Life Blue Ap (Barbi, Fini, Gabellini, 2016).

La natura di questi piani è molto diversa rispetto a quella dei piani urbanistici: in primo luogo perché si tratta di strumenti volontari, di cui l'amministrazione ha scelto di dotarsi per fare fronte alle sfide ambientali in termini di mitigazione e di adattamento, aderendo ai patti fra gli amministratori locali impegnati nel raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Unione Europea. In secondo luogo, per la loro natura di piani 'di azione', cioè piani che fissano obiettivi strategici e azioni volte al loro effettivo raggiungimento, *disegnando processi*, in un'ottica collaborativa, di raccordo e condivisione fra soggetti diversi.

Sia il Paes che il Piano di adattamento ai cambiamenti climatici, infatti, fissano obiettivi il cui raggiungimento dipende da azioni progettate e condotte in collaborazione fra vari attori, sia pubblici che privati, che hanno la facoltà di aderire al piano, assumendone in parte l'attuazione.

Da questo punto di vista gli *action plans* hanno declinato la tradizione collaborativa della città di Bologna rispetto all'obiettivo generale della qualità dell'ambiente urbano, invitando numerosi *stakeholder* a contribuire al confronto e all'azione sui temi della qualità e vivibilità della città, attraverso misure volte al contenimento dei consumi energetici, alla produzione di energia da fonti rinnovabili (Paes) o al controllo del ciclo dell'acqua e al miglioramento del clima urbano (Piano di adattamento ai cambiamenti climatici).
Sia dal punto di vista dei contenuti che del metodo di attuazione, il lavoro condotto grazie a questi piani può considerarsi 'complementare' rispetto al più tradizionale approccio alla rigenerazione urbana praticato attraverso gli strumenti urbanistici tradizionali: grazie a progetti pilota e azioni riferiti ai principali obiettivi di sostenibilità ambientale, i due *action plans* contribuiscono infatti al raggiungimento dei requisiti di abitabilità e di qualità che lo stesso piano urbanistico pone a fondamento della visione al futuro della città.
L'adesione al Paes da parte di numerosi *stakeholder* locali, con la sottoscrizione di un protocollo che di fatto ne ha avviato l'attuazione (26 ottobre 2012), rappresenta un fondamentale elemento a sostegno delle politiche di risparmio energetico e incentivo alla produzione di energia da fonti rinnovabili che sono esplicitate anche nella pianificazione urbanistica (ad esempio con i già citati incentivi volumetrici previsti dal Rue), e che hanno trovato concreta applicazione anche grazie al sistema di incentivi fiscali vigente su base nazionale. A partire dall'analisi dell'inventario delle emissioni, e attraverso la concertazione con gli *stakeholder*, sono state individuate le linee d'azione del Paes, riferite ai seguenti ambiti: efficientamento energetico degli edifici residenziali, riduzione dei consumi nel settore terziario e produttivo, produzione locale di energia da fonti rinnovabili, interventi sul sistema della mobilità e dei trasporti, interventi di contenimento dei consumi energetici del Comune e dell'illuminazione pubblica, forestazione urbana [Fig. 3].

Fig. 3 | Le macro aree d'azione del PAES (Piano di azione per l'energia sostenibile) e azioni avviate al momento dell'approvazione del Piano (2012)

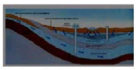


Vale la pena sottolineare che, rispetto a queste macroaree di intervento, a cui corrispondono 109 azioni da intraprendere dettagliate all'interno del Paes (ad ognuna delle quali si associa un risparmio di CO2), la responsabilità diretta del Comune riguarda circa il 4% dei temi, mentre il restante 96% è legato alle attività di altri soggetti, pubblici o privati.
Un esempio di attuazione del protocollo del Paes è dato dalle iniziative di Caab (Centro agro alimentare bolognese) in merito alla produzione di energia da fonti rinnovabili. Dal momento in cui ha sottoscritto il protocollo, Caab infatti ha sviluppato una serie di progetti per dotare la sua sede, e il parco tematico Fico (Fabbrica italiana contadina), di un parco fotovoltaico, realizzato per lotti successivi, che è ad oggi l'impianto pubblico più esteso d'Italia [Fig. 4].
La complementarietà rispetto agli obiettivi della pianificazione urbanistica è ancora più evidente nel Piano di adattamento ai cambiamenti climatici, che considera i fattori di vulnerabilità legati al profilo climatico della città, e in relazione ad essi prospetta una serie di azioni destinate ad avere un impatto territoriale positivo. A partire dalla considerazione che le principali vulnerabilità del territorio bolognese dal punto di vista climatico sono date dalla siccità e dalla carenza idrica estiva, dalle ondate di calore che interessano l'area urbana, e dal rischio di alluvioni e frane collegate al ripetersi di eventi metereologici estremi, il piano mette in campo una serie di strategie e azioni che hanno l'obiettivo complessivo di migliorare la resilienza della città al 2025 [Fig. 5].

Fig. 4 | L'impianto fotovoltaico nell'area Caab e Fico



Vulnerabilità
Siccità e carenza idrica

Principali Obettivi				
Prelievi dalla falda < 45 Milioni di m3 /anno	Portata in Reno a monte della chiusa di Casalecchio > 1,87 m3 /s	Perdite di rete < 18%	Consumi idrici domestici < 130 l/ab/giorno	Consumi di acqua potabile per altri usi < 5 Mil m3 /anno
				

Strategia	Azioni (P = pilota)	Responsabile	Dimensione
Ridurre i prelievi di risorse idriche naturali	nuovi obiettivi di risparmio nel RUE **(P)**	Comune	Comune di Bologna
	irrigazione con acqua non potabile dei Giardini Margherita **(P)**		
	riduzione dei consumi idrici a FICo **(P)**	CAAB	
	raccolta della pioggia nell'istituto di Agraria **(P)**	Univesità	
	riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione	Atersir	
	revisione della tariffa idrica finalizzata a ridurre i consumi civili		
	campagna informativa su riduzione consumi e nuova struttura tariffaria	Comune	
	censimento delle utenze pubbliche non domestiche responsabili dei consumi idrici più significativi		
	riduzione dei consumi industriali		
	riduzione dei consumi negli edifici pubblici	Acer/ASP/Università	
Eliminare le acque parassite e la commistione tra acque bianche e nere	risanamento del Torrente Aposa **(P)**	Atersir	Comune di Bologna
	risanamento canaletta Ficcacollo **(P)**	Comune	
	revisone generale rete canali centro storico	Consorzi Canali Reno e Savena	
Regolazione delle portate del fiume Reno	gestione invaso Suviana per sostenere magre del Reno	Servizio Tecnico Bacino reno	Città Metropolitana
	aumento della capacità di regolazione bacino Reno		
Tutelare la produzione agricola locale	promozione agricoltura urbana sostenibile	Comune	Comune di Bologna
	ottimizzazione distribuzione consumi in agricoltura	Consorzio Bonifica Renana	Città Metropolitana
	ricorso ad acque di Po per usi agricoli	Consorzio Bonifica Renana	

Fig. 5 | Strategie e azioni del Piano di adattamento ai cambiamenti climatici

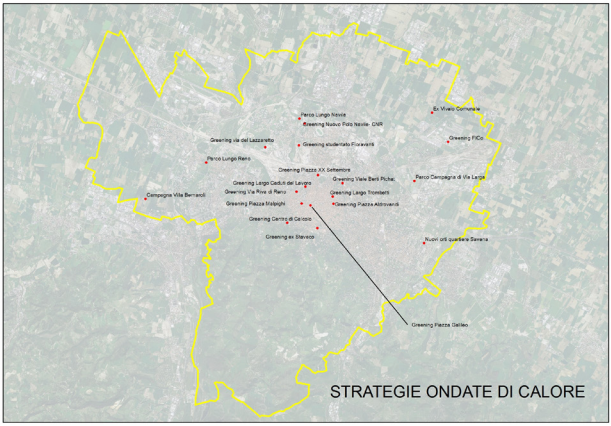


Vulnerabilità
Ondate di calore in area urbana

Principali Obettivi				
+ 5000 alberi 	+ 5 ettari orti urbani 	Interventi greening su 10 edifici pubblici 	greening in 4 spazi pubblici del centro 	Prevenzione effetti ondate di calore 

Strategia	Azioni (P = pilota)	Responsabile	Dimensione
Tutelare e valorizzare le aree verdi estensive alberate	Parco Lungo Navile **(P)**	Fondazione Villa Ghigi	Comune di Bologna
	Cunei agricoli	Comune	
	Parchi Lungo Fiume		
Incremento delle le superfici verdi e delle alberature all'interno del territorio strutturato	Identificazione specie con maggiore capacità di adattamento nel Regolamento Comunale Verde **(P)**	Comune	Comune di Bologna
	Orti urbani comunali **(P)**		
	Aree verdi collaborative e resilienti		
	GAIA forestazione urbana		
	Greening e ombreggiatura degli spazi urbani		
	Orti urbani fuori terra		
	Progetto Central Europe BARNS	Università	
Migliorare isolamento e greening edifici pubblici e privati	Aumento vegetazione nel progetto FICo **(P)**	CAAB	Comune di Bologna
	Campagna informativa GreenUP **(P)**	Comune	
	Isolamento e greening negli edifici universitari	Università	
Diminuire la vulnerabilità della popolazione esposta a rischi sanitari collegati con l'aumento delle temperature	Applicativo BlueApp **(P)**	Kyoto Club	Comune di Bologna
	Climate KIC PhD Summer School – Progettare comunità resilienti **(P)**	Aster	
	Sito informativo per la salute dei cittadini in relazione alle ondate di calore e la qualità dell'aria		
	Migliorare il microclima degli spazi interni degli edifici pubblici con popolazione a rischio		
	Attuare le azioni del PAIR		
	Campagna informativa di lotta alle zanzare	Comune e Regione	
	Miglioramento comfort termico nel trasporto pubblico	TPER	Città Metropolitana

Fig. 5 | Strategie e azioni del Piano di adattamento ai cambiamenti climatici

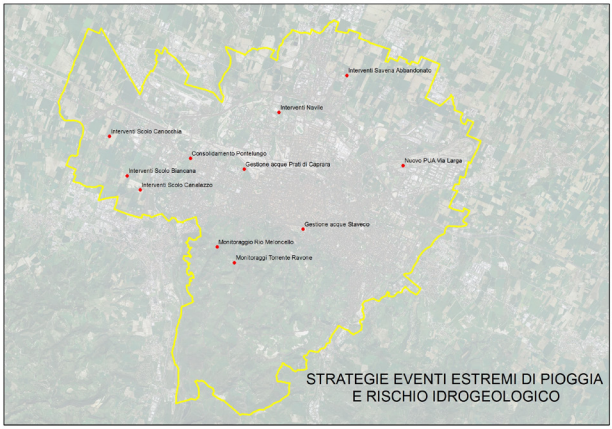


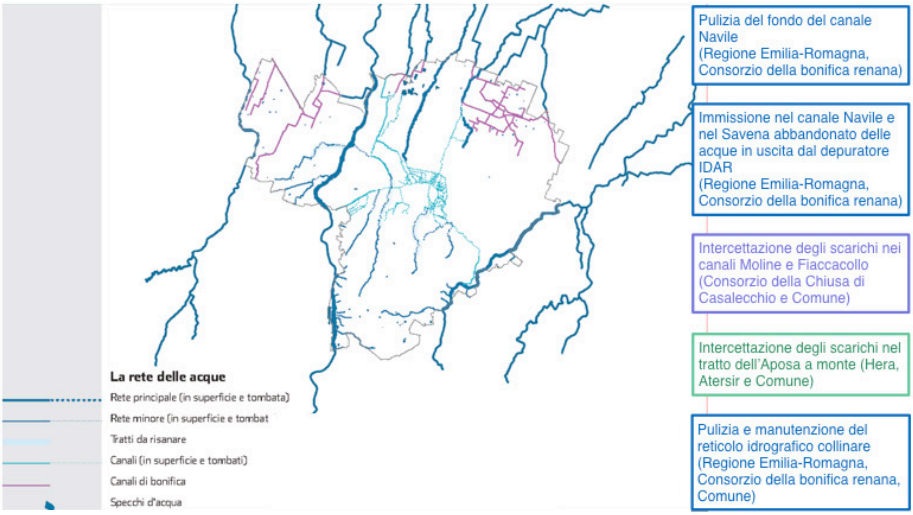
Vulnerabilità
Eventi estremi di pioggia e rischio idrogeologico

Principali Obettivi				
Crescita territorio impermeabilizzato <200 ettari	Sup. impermeabe con sistemi di drenaggio > 11,5 ha	Carico inquinante dovuto agli sfioratori < 50%	Aumentare la resilienza delle infrastrutture	Adeguare manutenzione patrimonio culturale
				

Strategia	Azioni (P = pilota)	Responsabile	Dimensione
migliorare la risposta idrogeologica della città	Parcheggi permeabili e gestione sostenibile delle piogge nel PUA Via Larga – Via dell'Industria **(P)**	Comune	Comune di Bologna
	Gestione sostenibile acque nel POC aree demaniali **(P)**		
	Revisione degli strumenti di pianificazione per migliorare la risposta idrologica all'interno della città edificata e mitigare l'impatto idrologico dei nuovi insediamenti		
	Conversione drenaggio urbano verso soluzioni sostenibili		
	Nuove linee guida per il drenaggio urbano sostenibile		
rendere il territorio più "resistente" alle precipitazioni intense	Soluzioni innovative per la soluzione dei problemi ambientali e idraulici dello scolo Canocchia Superiore **(P)**	Consorzio della Bonifica Renana	Città Metropolitana
	Adeguamento della rete idrografica al cambiamento climatico	Autorità di Bacino Reno, Consorzio Bonifica Renana	
	Prevenzione e riduzione del dissesto idrogeologico della collina bolognese	Comune	Comune di Bologna
ridurre il carico inquinante sulle acque veicolato dalle piogge	Riduzione dell'afflusso delle acque di pioggia in fogna	Comune	Comune di Bologna
	Ridurre il carico inquinante degli sfioratori di rete mista	Atersir	
aumentare la resilienza della popolazione e dei beni a rischio	Coinvolgimento assicurazioni in gestione rischio **(P)**	Unipol	Comune di Bologna
	Consolidamento e riqualificazione del ponte stradale sul fiume Reno "Pontelungo" **(P)**	Comune	
	Sicurezza insediamenti lungo il Reno e aggiornamento strumenti pianificazione urbanistica		
	Sistema di allerta rischio sui "social"		
	Aggiornamento del Piano di protezione civile		
	Aumento della resilienza del patrimonio culturale		
	Monitoraggio dei corsi d'acqua critici per il rischio idraulico	Servizio Tecnico Bacino Reno	Città Metropolitana

Fig. 5 | Strategie e azioni del Piano di adattamento ai cambiamenti climatici





A questi interventi si aggiungono quelli per la valorizzazione e la fruizione del patrimonio urbano e paesaggistico legato all'acqua (manutenzione della ciclovia Navile, restauri recenti della fontana del Nettuno, della Chiusa sul Savena, della Cisterna di Valverde)

Fig. 6 | Attuazione del Piano di adattamento ai cambiamenti climatici: interventi in corso sul ciclo urbano dell'acqua

Le strategie e le azioni rappresentano l'esito di un percorso che, muovendo da considerazioni generali sul profilo climatico locale e sulle possibili strategie di adattamento condivise anche dal Consiglio comunale, è stato declinato in sessioni tematiche e di approfondimento, con il coinvolgimento dei principali portatori di interesse locali. Il significato della condivisione con gli *stakeholder* si comprende appieno se si considera la natura delle azioni individuate dal piano, che agiscono a scale differenti e coinvolgono soggetti diversi.
Se consideriamo ad esempio la strategia relativa al miglioramento della risposta idrogeologica della città, è evidente che la dimensione nella quale tale strategia si attua è l'ambito comunale, e il soggetto che ne è protagonista è il Comune, che deve esplicitare indicazioni e buone pratiche relative al ciclo urbano dell'acqua attraverso i suoi strumenti urbanistici e i suoi regolamenti. Ma ci sono anche strategie la cui dimensione ottimale di attuazione è più che urbana, ad esempio, metropolitana: è il caso della tutela della produzione agricola locale, che vede protagonista il Comune di Bologna, ma che si può estendere a tutti i comuni del territorio, e che necessita del contributo del Consorzio della bonifica renana per quanto riguarda l'ottimizzazione della distribuzione dell'acqua per uso irriguo e il controllo dei consumi idrici [Fig. 6].
La complessità del ciclo dell'acqua e dei processi deputati al suo controllo e ottimizzazione in ambito urbano è dovuta in buona parte alla numerosità degli

attori coinvolti, in un contesto nel quale il Comune, che è generalmente chiamato in causa ogni qualvolta si verificano eventi alluvionali o disagi per i cittadini, in realtà non ha un ruolo di responsabilità diretta. Una rapida disamina degli interventi attualmente in corso sul ciclo urbano dell'acqua a Bologna (anche limitata a quelli di carattere ambientale, a cui si dovrebbero aggiungere per completezza anche i progetti di valorizzazione dei luoghi e dei manufatti legati alla presenza dell'acqua in città) mostra chiaramente come gli attori sulla scena siano molti, e come fra di essi al Comune competa principalmente un ruolo di facilitazione di processi che hanno contenuti e referenti tecnici diversi.
Queste considerazioni si possono estendere all'intero Piano di adattamento ai cambiamenti climatici, il cui carattere collaborativo dipende strettamente dalla natura stessa delle questioni che il piano tratta: transcalari, trasversali agli ambiti di competenza di amministrazioni ed enti diversi, capaci di interessare sia il pubblico che il privato. In questo contesto l'amministrazione comunale assume un ruolo molto diverso e distante da quello che normalmente gioca nella progettazione e nella gestione di un piano urbanistico tradizionale: un ruolo che implica ascolto, mediazione, facilitazione – o se vogliamo si può considerare di vera e propria *regia* – che è molto sfidante sia dal punto di vista politico sia sul piano tecnico.

Prospettive future

L'esperienza del mandato politico 2011-2016, con una forte contaminazione fra pianificazione urbanistica e politiche ambientali, che proprio grazie ai due *action plan* ha permesso di far uscire l'ambiente dalla visione settoriale in cui era tradizionalmente relegato, è proseguita in una prospettiva di continuità anche nel mandato successivo (Orioli, 2016). La nuova stagione amministrativa si è aperta con una 'chiamata all'azione' rivolta a cittadini e *stakeholder* per proseguire nel solco tracciato dal Piano di adattamento ai cambiamenti climatici,[8] e in seguito con una riflessione sulla necessità di adeguare gli obiettivi ai *Sustainable development goals* 2030 delle Nazioni Unite, attraverso un approccio di 'area vasta' ai temi ambientali che chiama in causa la dimensione metropolitana[9].

8 Si veda a questo proposito l'iniziativa *Bologna città resiliente* del 3 marzo 2017 [http://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/62-urbancenter/cambiamenti-climatici/1554-materiali-bologna-citta-resiliente].

9 E' questo l'obiettivo della *Carta di Bologna per l'ambiente*, predisposta e promossa da Città metropolitana e Comune di Bologna e sottoscritta dalla maggior parte delle città metropolitane italiane durante il G7 Ambiente svoltosi a Bologna nel mese di giugno 2017. La Carta e la relativa Nota tecnica sono disponibili alla pagina [https://www.urbanit.it/carta-di-bologna-per-lambiente/]. In seguito alla sottoscrizione della Carta di Bologna per l'ambiente si è costituito presso Anci (Associazione nazionale comuni italiani) un gruppo di lavoro nazionale sul tema, di cui è referente politico V. Merola, che sta promuovendo ed attuando l'Agenda urbana delle città metropolitane per lo sviluppo sostenibile.

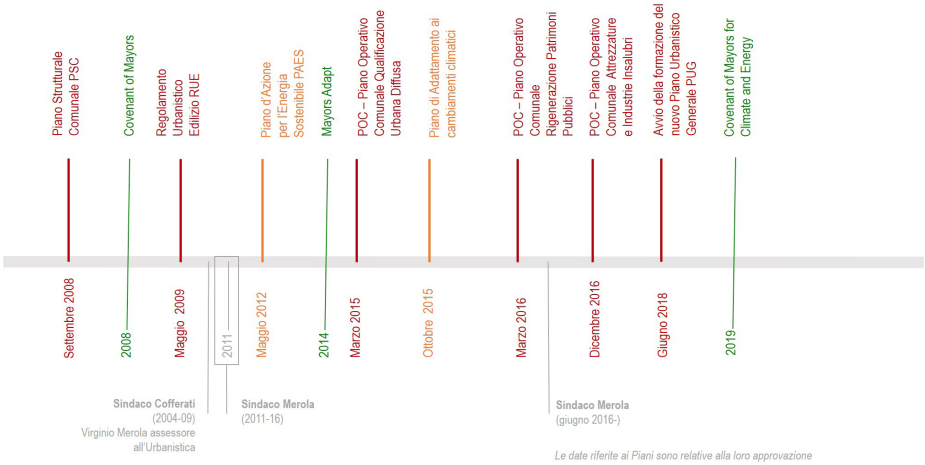


Fig. 7 | La pianificazione urbanistica e ambientale a Bologna

Inoltre, l'approvazione della nuova legge urbanistica regionale 24/2017 offre l'opportunità concreta di tornare a riflettere sulla relazione fra pianificazione urbanistica e politiche ambientali, in una prospettiva che sembra destinata a modificare radicalmente lo stesso approccio alla pianificazione [Fig. 7].
Se infatti l'urbanistica si trova oggi di fronte alla "necessità di interpretare genesi e prospettive del cambiamento" che interessa una società sempre più urbana, "nelle politiche per le città occorre spostare il fuoco dal consumo di suolo (che si è fissato sull'aspetto più eclatante della diffusione insediativa) al consumo di ambiente" (Gabellini, 2018: 21).
In questa prospettiva, riteniamo che la formazione dei nuovi strumenti urbanistici comunale (Piano urbanistico generale, Pug) e metropolitano (Piano territoriale metropolitano, Ptm) possa costituire il luogo di una forte integrazione di urbanistica e ambiente: non solo dal punto di vista tematico, ma anche sotto il profilo metodologico, 'ibridando' quanto più possibile gli approcci sperimentati nell'attuazione del Psc e degli *action plan* ambientali. Dopo l'avvio della formazione del nuovo Pug nel giugno 2018, l'adesione al Patto dei sindaci per il clima e l'energia (aprile 2019) esplicita la volontà di aggiornare gli obiettivi ambientali e le strategie di mitigazione e adattamento in coerenza con le altre città europee, assumendoli come traguardo della pianificazione urbanistica. Ciò nella consapevolezza che lo spazio *effettivamente operabile* dell'urbanistica oggi è assai diverso e più limitato rispetto al passato, e che la legittima aspirazione a realizzare spazi urbani di qualità, sani e vivibili, passa necessariamente anche attraverso le azioni condivise delle comunità che li abitano.

Riferimenti bibliografici

Aa.Vv. (2016), "Bologna: 5 anni di amministrazione urbanistica e ambientale", in *Urbanistica*, n. 158, pp. 54-103.

Barbi V., Fini G., Gabellini P. (a cura di, 2016), *Bologna città resiliente. Sostenibilità energetica e adattamento ai cambiamenti climatici/Bologna resilient city. Sustainable energy and climate change adaptation*, Urban Center Bologna, Bologna [http://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/images/quaderni/PAES_LR.pdf].

Bovini G. (2017), "Una città da 500mila abitanti: i numeri di Bologna ai raggi X*",* in *Il Corriere Bologna*, 12 luglio.

Comune di Bologna (2007), *Piano strutturale comunale. Relazione illustrativa*, Bologna.

Gabellini P. (2016), "Bologna 2011-2016: tra bilancio e prospettive", in *Urbanistica*, n. 158, pp. 56-63.

Gabellini P. (2018), *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci, Roma.

Merola V. (2016), "Potere come capacità di fare", intervista a cura di M. Mareggi, in *Urbanistica*, n. 158, pp. 7-11.

Orioli V. (2016), "Le sfide della continuità/The challenges of continuity", in *Urbanistica*, n. 158, pp. 97-100.

Cambiamenti climatici e conflitto tra infrastrutture per la mobilità e acque nel Piano direttore strategico 2014 di San Paolo in Brasile

Renato Luiz Sobral Anelli

Il contributo presenta i risultati di una ricerca sulle sfide per la pianificazione urbana brasiliana ad agire in modo integrato con l'ambiente e la società e sottolinea il ruolo dei piani delle infrastrutture della mobilità urbana e del controllo delle acque nella trasformazione delle città, in linea con l'agenda internazionale sul cambiamento climatico.
Per questo, al fine di comprendere le differenze tra città europee e brasiliane – dimensione, struttura e caratteristiche di crescita – sono necessarie alcune brevi considerazioni concettuali e metodologiche. La ricerca è stata condotta presso l'università in attività di laboratorio e di progettazione, con progetti sperimentali di spazi aperti tesi a raggiungere un buon livello di sostenibilità urbana, pensando in modo integrato i vuoti urbani, le infrastrutture, il disegno urbano, gli isolati e gli edifici. Al contrario della stabilità raggiunta dalla città europea nella seconda metà del '900, le città brasiliane presentano nello stesso periodo una sorprendente dinamica di espansione, dovuta all'inurbamento della popolazione rurale. San Paolo esprime il paradosso di questo processo: all'inizio del '900 ebbe 240.000 abitanti, raggiunse i 2,2 milioni nel 1950 e termina il secolo con circa 10 milioni di abitanti, in una regione metropolitana di quasi 20 milioni di abitanti. Non è stato possibile per l'urbanistica brasiliana controllare un processo tanto rapido, nonostante il grande sforzo compiuto da vari piani urbanistici realizzati in questi decenni. Sebbene questi piani abbiano fornito il telaio delle infrastrutture che hanno supportato la crescita, questa ha sorpreso per velocità e dimensioni del fenomeno.

Corridoi ambientali urbani

In relazione alla presenza e alle funzioni degli spazi aperti nei piani urbani, il caso brasiliano è caratterizzato dall'instabilità della forma urbana, in costante trasformazione.

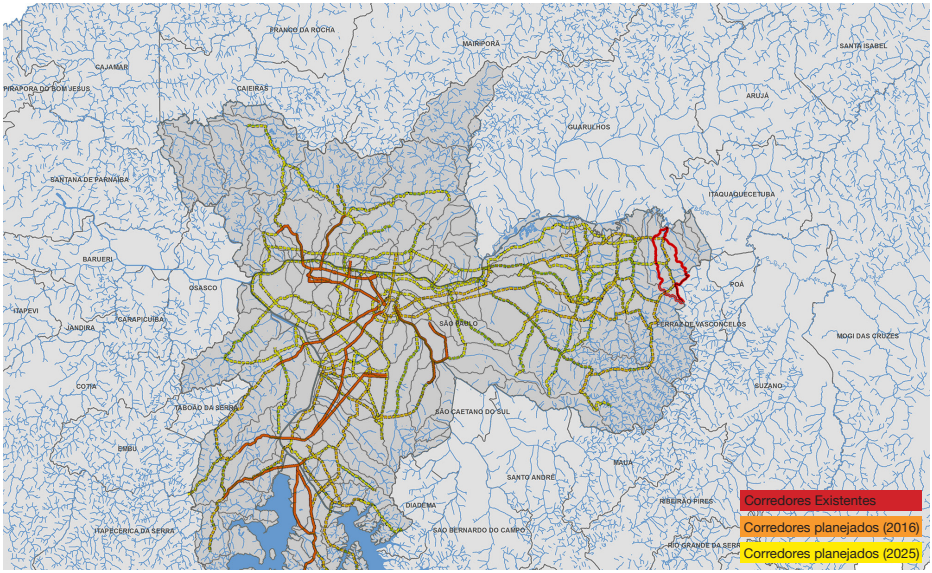
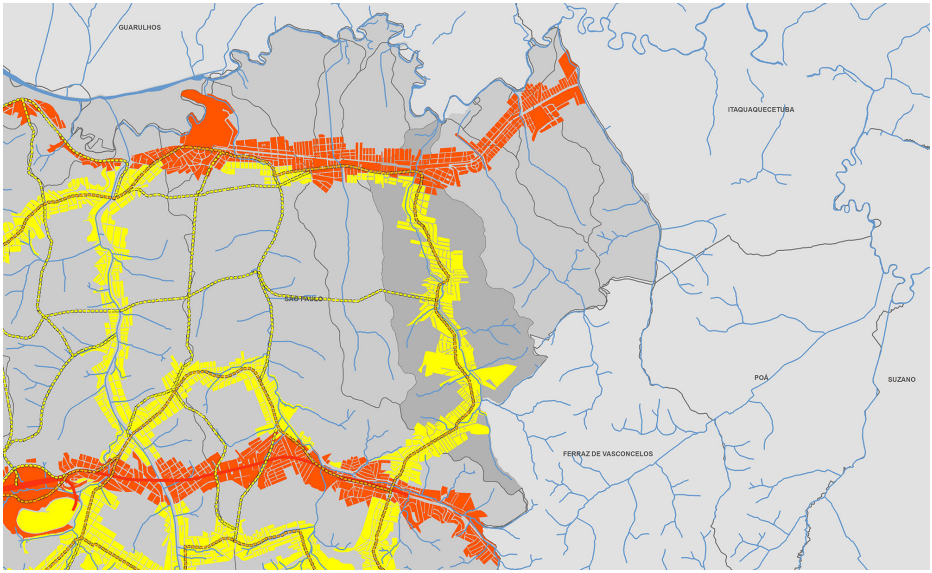


Fig. 1 | Assi strutturali della trasformazione urbana che si sovrappongono alla rete idrica. In evidenza, con contorno rosso, il bacino del torrente Lajeado, area di studio (elaborazione di Alexandre Leitão Santos)

Fig. 2 | Assi strutturali della trasformazione urbana che si sovrappongono alla rete idrica nell'area del rio Lajeado. Dettaglio degli isolati urbani (elaborazione di Alexandre Leitão Santos)



Qui si presentano alcuni studi che vincolano l'apertura di spazi nel tessuto urbano per la costruzione di infrastrutture – siano esse grigie, blu o verdi – con l'obiettivo di aumentare la resilienza e l'adattabilità della città agli eventi estremi causati dai cambiamenti climatici. Si cerca di costituire una strategia in cui l'azione del progetto integri insieme i nuovi volumi da costruire, l'implementazione di reti di infrastrutture per la mobilità, la raccolta delle acque e le fognature e la creazione di spazi aperti per il divertimento, come parchi, piazze, strade, cortili e giardini.

In ragione della sua estensione territoriale e l'enfasi rispetto alle infrastrutture di trasporto ad alta capacità, il Piano direttore strategico (*Plano Diretor Estratégico*, Pde) di San Paolo del 2014 offre un nuovo quadro di strumenti di pianificazione urbana (Anelli, 2018), con un alto potenziale di trasformazione. La sua redazione ha coinciso con il riconoscimento degli impatti dei cambiamenti climatici nella regione metropolitana di San Paolo, che pone nuove sfide per la pianificazione urbana. Gli impatti si avvertono già nella maggior frequenza e intensità dei seguenti eventi estremi: alluvioni, carenza di acqua potabile, frane e isole di calore (Nobre *et al.*, 2011). Si ricorda che l'innalzamento del livello del mare non influirà direttamente su San Paolo, poiché si trova a circa 800 metri di altitudine. Tuttavia, il cambiamento del regime delle piogge, combinato con il modello di urbanizzazione, provoca i primi tre fenomeni: inondazioni, frane nelle aree urbane e mancanza di acqua potabile. La formazione di isole di calore deriva invece da una combinazione più complessa tra il modello di mobilità centrato sull'uso dei veicoli a motore, la necessità di una grande quantità di lunghi spostamenti pendolari giornalieri e la predominanza di superfici riflettenti il calore solare.

Sebbene non affronti direttamente il tema della resilienza della città rispetto ai cambiamenti climatici, il nuovo quadro della legislazione urbanistica prodotto dal Piano direttore strategico 2014 ha il potenziale per consentire alla città di apportare cambiamenti significativi, che offriranno risultati positivi in questo settore. Incoraggiare i trasporti pubblici di media e alta capacità può ridurre il numero di veicoli privati in circolazione. Così come la redistribuzione territoriale di attività e servizi produttivi può ridurre la necessità di enormi spostamenti quotidiani. Lo strumento principale messo in campo dal Piano per poter affrontare questo è rappresentato dagli Assi strutturali della trasformazione urbana [Fig. 1 e 2], che adottano le linee guida dell'*Intergovernmental panel on climate change* che, nel capitolo *Insediamenti umani, infrastrutture e pianificazione territoriale* (Ipcc, 2014), suggerisce l'alta densità edificatoria associata alla distribuzione degli usi del suolo come mezzo per favorire l'aumento dell'utilizzo del trasporto ad alta e media capacità, riducendo così l'emissione di gas serra da parte delle automobili.

In relazione a tali questioni, chi scrive ritiene che il principale limite del Piano direttore strategico 2014 di San Paolo riguardi la sovrapposizione degli Assi

strutturali della trasformazione urbana con la rete idrica tombinata sotto il sistema stradale. Così, la densificazione edilizia, con coefficienti sino a quattro volte l'area del lotto, stabilita nelle zone circostanti i nuovi corridoi degli autobus, avverrà in aree soggette a frequenti alluvioni durante la pioggia. Nel Pde 2014, la problematizzazione e la soluzione di questa contraddizione sono state delegate ai piani regionali (*Planos regionais*, Pr) e ai progetti urbani integrati (*Projetos integrados urbanos*, Piu). È proprio a partire da questo punto problematico che abbiamo strutturato una linea di ricerca dedicata per definire in forma sperimentale un sistema urbanistico che potrà esser di riferimento ai piani regionali e ai progetti urbani integrati che intervengono su questi assi, o anche ad altri tipi di studi e piani. Definito *corridoio ambientale urbano*, questo sistema consiste nell'articolazione tra assi del trasporto pubblico di media e alta capacità, parchi lineari di riqualificazione di fiumi, ruscelli e sorgenti (compresi drenaggio e fognature) e gli edifici necessari per implementare i parametri di densità previsti nel Piano direttore strategico [Fig. 3].
La proposta di questo sistema è nata dalla valutazione secondo cui una parte considerevole degli Assi strutturali della trasformazione urbana (esistenti e previsti) si sovrappone ai corsi d'acqua di fondovalle; ciò in ragione dei programmi di urbanizzazione degli anni '70, che hanno stimolato la canalizzazione dei corsi d'acqua urbani associati alla costruzione di strade e viali (Grostein, 2001; Travassos, 2010). Dimensionati per basse densità, questi canali traboccano, perché non riescono a supportare i volumi di deflusso delle acque piovane attuali; è una situazione che tende a peggiorare, in particolare nelle aree adiacenti ai corridoi del trasporto pubblico, dove il Pde 2014 ha stimolato una maggiore densità edilizia.
Completa il quadro la crescente frequenza e intensità delle precipitazioni provocate dai cambiamenti climatici; ciò richiede un mutamento nelle forme di insediamento urbano di queste aree.

Esercizi di disegno del corridoio ambientale urbano lungo il torrente Lajeado a San Paolo

Il modello di riferimento di questo sistema ha iniziato a essere delineato nel workshop di progettazione *Estudos Urbanos SP: novas linhas de mobilidade*, promosso a marzo 2014 dall'Istituto di architettura e urbanistica dell'Università di San Paolo (Instituto de arquitetura e urbanismo, Universidade de São Paulo, Iau Usp) in collaborazione con l'HafenCity Universität di Amburgo, Ingegneria ambientale della Scuola di ingegneria di San Carlo dell'Università di San Paolo (Escola de engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, Eesc Usp) e l'Assessorato per lo sviluppo urbano del Comune di San Paolo.[1]
È stata selezionata un'area all'estremità della zona est, in cui il corridoio del

1 Il workshop è stato patrocinato dal Centro Alemão de ciência e inovação di San Paolo.

trasporto pubblico su gomma era stato pianificato su un viale che corre parallelo a un corso d'acqua non ancora canalizzato, in modo che gli interventi e la ri-urbanizzazione potessero essere articolati secondo i principi degli Assi strutturali della trasformazione urbana. I quartieri Itaim Paulista e Guaianases e il torrente Lajeado sono quindi diventati il centro di un caso di studio con il potenziale per essere generalizzato ad altri bacini idrografici nella città di San Paolo, dove viene proposta la densificazione associata all'offerta di una maggiore infrastrutturazione del trasporto di massa [Fig. 4].
Il workshop ha permesso di problematizzare le questioni con un approccio multidisciplinare e transcalare.

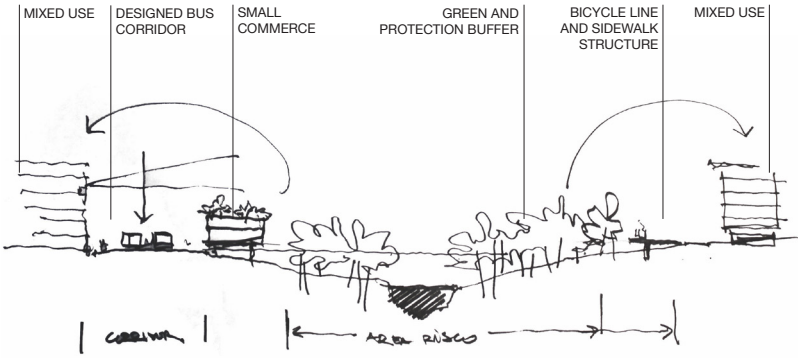
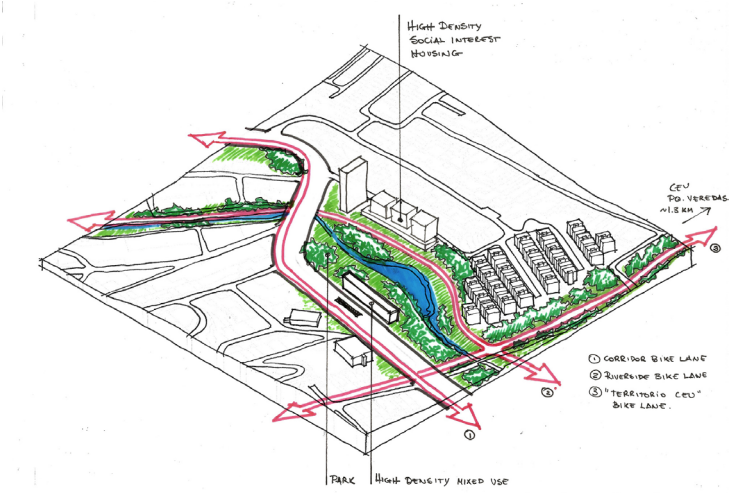


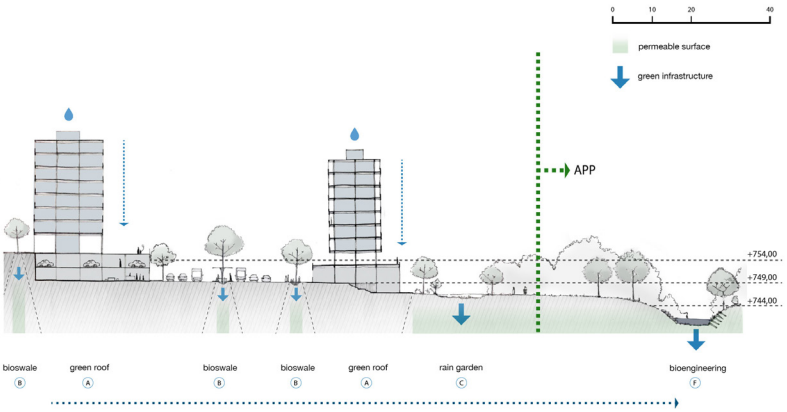
Fig. 3 | Corridoio ambientale urbano. Sezione schematica (disegno di Marlon Longo)

Fig. 4 | Corridoio ambientale urbano. Schema (disegno di Alexandre Leitão Santos)



I sopraluoghi hanno rivelato che gli espropri necessari per la costruzione del corridoio del trasporto pubblico su gomma avrebbero comportato impatti rilevanti sul commercio locale, distruggendo le aree di socialità importanti per il quartiere periferico. Questa constatazione ha portato ad interrogarsi sulla necessità di costruire il corridoio del trasporto pubblico, giustificato solo dall'analisi origine-destinazione dei viaggi con i mezzi pubblici. Era chiaro che a causa della mancanza di mezzi di trasporto adeguati, la popolazione limitava gli spostamenti alla regione urbana prossima, restando chiusa in un ghetto di povertà e con poche possibilità di lavoro. Lo studio dei redditi familiari ha mostrato che i nuclei con reddito più elevato sono più vicine alla stazione ferroviaria, consentendo l'associazione diretta delle condizioni sociali con un maggiore o minore accesso al trasporto pubblico di massa. Pertanto, oltre a stimolare una migliore distribuzione degli usi del suolo, generatori di reddito vicino alle più alte concentrazioni di popolazione, l'offerta di trasporti pubblici di media e alta capacità acquisisce il carattere di allargare l'inclusione sociale, facilitando l'accesso alle regioni con maggiore disponibilità di posti di lavoro.
A partire da questa valutazione, il piano urbanistico viene investito di una grande responsabilità, che oltrepassa gli aspetti di integrazione tecnico-funzionale.
Il modello concettuale dei *corridoi ambientali urbani* fornisce linee guida per definire spazi aperti nelle fitte periferie di San Paolo, progettati sulla base delle strategie di redistribuzione degli usi (zonizzazione) e dei piani delle infrastrutture urbane. Dopo il seminario, la proposta dei corridoi ambientali urbani è servita come base di riferimento per ulteriori ricerche a una scala intermedia. Degni di nota sono le ricerche relative all'avvio dell'attività scientifica (*Iniciação Científica*) di due studenti (P. Kakazo e G. dos Santos) dell'Iau Usp.

Fig. 5 | Torrente Lajeado: l'acqua come innesco del progetto urbanistico. Sezione (disegno di Priscilla Kakazu)



Sulla base di una valutazione più dettagliata del bacino fluviale, gli studenti hanno sviluppato proposte per la progettazione urbana e gli edifici, articolando le architetture con le infrastrutture e gli spazi aperti. Sono state definite reti di drenaggio progettate utilizzando metodi sostenibili, con dispositivi di ritenzione, detenzione e infiltrazione distribuiti vicino agli edifici e agli spazi aperti, fino a raggiungere il parco lineare e il corso d'acqua [Fig. 5 e 6].

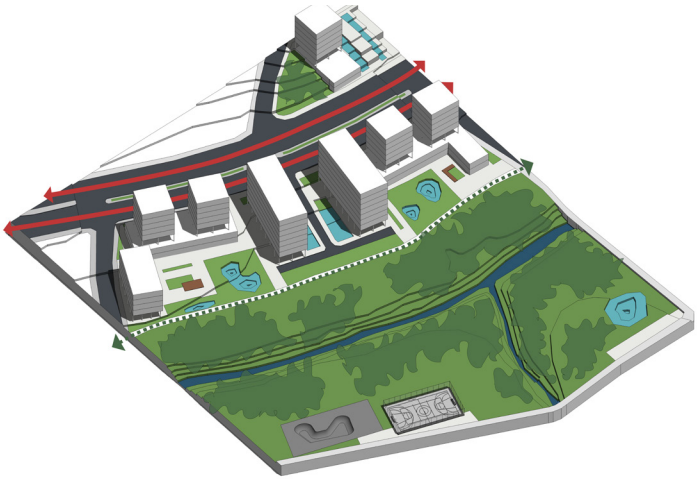
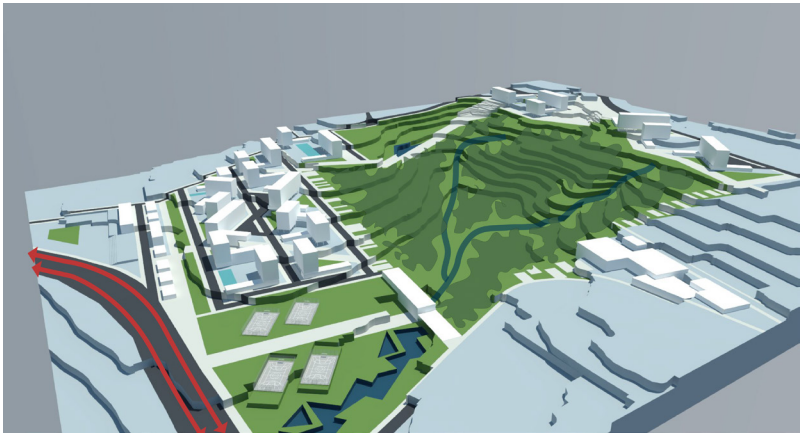


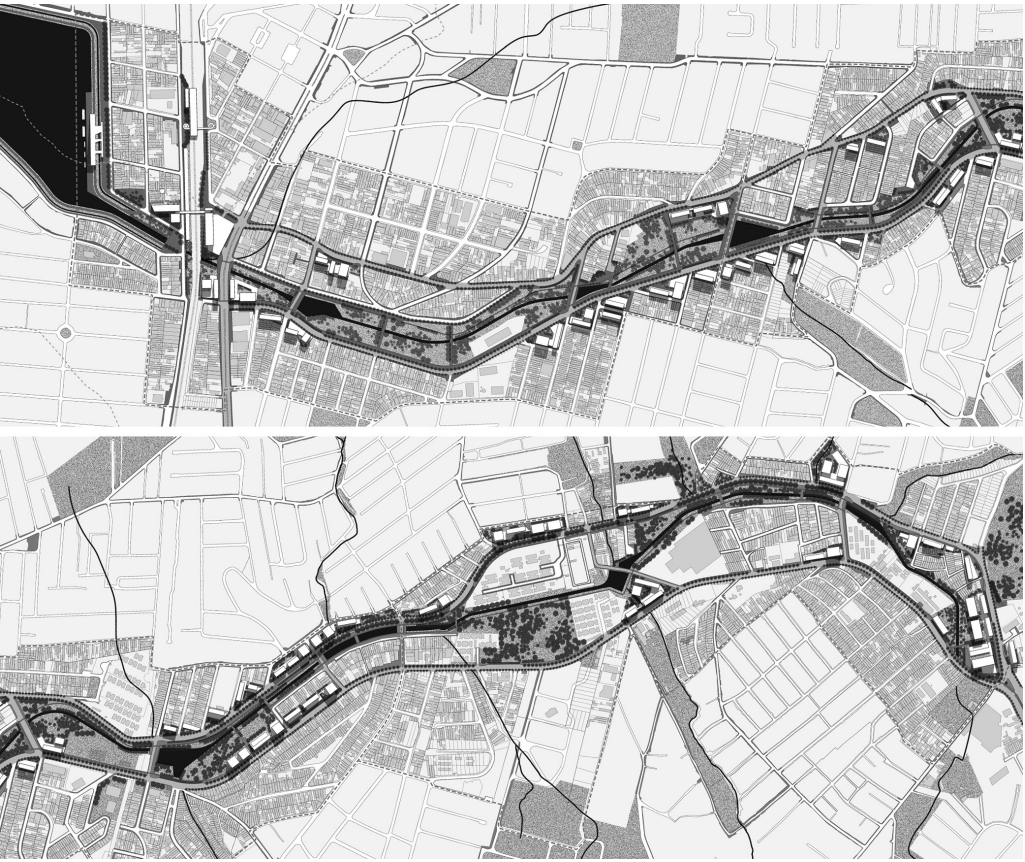
Fig. 6 | Torrente Lajeado: l'acqua come innesco del progetto urbanistico. Prospettiva (disegno di Priscila Kakazu)

Fig. 7 | Urbanistica e ambiente: il bacino del fiume Lajeado. Prospettiva (disegno di Gabriela Santos)



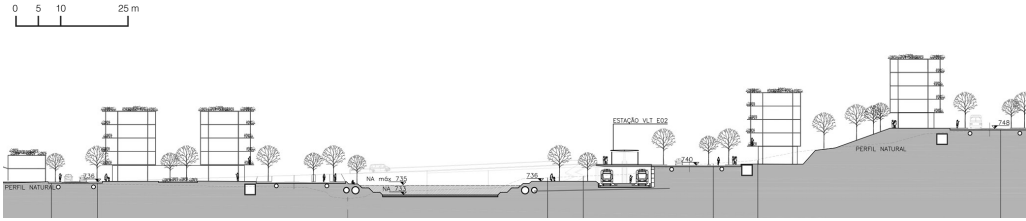
La ricerca di Kakazu (2016) intende l'acqua come "innesco del progetto urbanistico" e seleziona due situazioni a partire da un'analisi generale del bacino idrografico, considerando il suo carattere esemplificativo per altre situazioni. Invece la ricerca di dos Santos (2016) esplora le potenzialità di un'area verde in cui si trova la sorgente di un affluente, proponendo un'urbanizzazione che combina parco, rinaturalizzazione del ruscello alla foce nel Lajeado e costruzione di edifici a uso multiplo nelle aree da densificare vicino al corridoio del trasporto pubblico su gomma.
Entrambi i ricercatori hanno testato indici di densità di popolazione elevata, poiché la definizione proposta dal Pde si riferisce solo alla densità costruttiva [Fig. 7].

Fig. 8 | Studio del corridoio ambientale urbano in cui due assi del trasporto pubblico su gomma corrono paralleli al torrente sulle due sponde. Piante. Proposta prodotta nell'ambito del corso Progetto di architettura delle infrastrutture urbane fluviali, Facoltà di architettura e urbanistica, Università di San Paolo (disegno di Marlon Longo, Pablo Mattos, Raciane Pombo)



Una seconda occasione per lo sviluppo del concetto di corridoi ambientali urbani è stato il corso di Progetto di architettura delle infrastrutture urbane fluviali, tenuto insieme ad A. Delijaicov nel programma post-laurea della Facoltà di architettura e urbanistica dell'Università di San Paolo nel 2018. Il corso è strutturato come un laboratorio progettuale sperimentale e ha permesso uno studio approfondito del *case study* di Lajeado, dalle sue fonti a Guaianases alla foce del fiume Tietê.
Gli studenti del master e i dottorandi erano principalmente architetti e urbanisti che lavoravano nella città di San Paolo. Lo studio generale ha approfondito il bacino idrografico, costruendo piani urbani con diverse strategie di attuazione. Queste sono esplorazioni di alternative che possono contribuire a future decisioni politiche basate su simulazioni potenziali.
I principali contributi riguardano le diverse relazioni tra sistema delle acque e rete del trasporto pubblico (prioritariamente su gomma), nonché tra il parco lineare creato e le aree di reinsediamento residenziale.
Una prima proposta riguarda la messa in discussione delle dimensioni dei corridoi del trasporto pubblico su gomma che produce in alternativa un sistema binario in cui corridoi più piccoli corrono paralleli al torrente sulle sue due sponde. La divisione dell'infrastruttura stradale ha quindi un impatto minore sull'attuale situazione di Avenida D. João Nery, eliminando peraltro i grandi espropri inizialmente previsti [Fig. 8].
Una seconda proposta, come alternativa al trasporto tramite autobus su gomma, opta per un sistema di veicoli leggeri su rotaia (tram) (*Veículo leve sobre trilho*, Vlt).
La larghezza ridotta richiesta per i binari e i motori elettrici riducono sia l'impatto fisico sia quello inquinante del sistema di trasporto rispetto agli autobus a combustibile diesel [Fig. 9].
In relazione al tema centrale del laboratorio, le infrastrutture fluviali, una terza proposta cerca di ospitare un gran numero di piccoli laghi, di detenzione e ritenzione, per combattere le alluvioni, che possano inoltre contenere le acque nelle aree del parco lineare.

Fig. 9 | Studio del corridoio ambientale urbano che utilizza veicoli leggeri su rotaia (tram). Sezione. Proposta prodotta nell'ambito del corso Progetto di architettura delle infrastrutture urbane fluviali, Facoltà di architettura e urbanistica, Università di San Paolo (disegno di Evelyn Gregory, Henrique Zulian, Pablo Paludo, Rodrigo Serviño)



Basandosi sull'ipotesi che sia possibile la bonifica delle acque attraverso programmi di costruzione di reti fognarie su entrambe le sponde e sull'uso di dispositivi di fitodepurazione, lo studio ha rivelato che è possibile immagazzinare riserve di acqua pulita utilizzabili durante le principali siccità [Fig. 10].
Una quarta proposta avanza la costruzione di infrastrutture grigie, verdi e blu, che si aprono lo spazio nel tessuto urbano esistente, sia nella città legale sia nella città informale. Si ipotizza che imprese pubbliche, costituite con programmi municipali, statali e federali, consolidino l'occupazione delle aree marginali e delle pianure alluvionali protette dalla legislazione sulle Area di protezione permanente (*Área de proteção permanente*, App), causando però danni maggiori rispetto agli insediamenti informali [Fig. 11].

Riflessioni critiche

Una struttura di gestione pubblica per consentire tali piani integrati non esiste in Brasile. Partendo in larga misura dalle caratteristiche dello spazio fisico, le diverse reti e infrastrutture seguono una propria logica, nonché specifici accordi di concessione con aziende private. Se le concessioni di trasporto sono concentrate in un assessorato ed esprimono un piano generale, le acque sono divise tra il concessionario idrico e fognario (Sabesp) e la gestione dei corpi idrici da parte della città (Assessorato a infrastrutture urbane e opere pubbliche, *Secretaria de infraestrutura urbana e obras*, Siurb) e dallo stato (Dipartimento per le risorse idriche ed elettriche e delle vie navigabili, *Departamento de águas e energia elétrica e Departamento hidroviário*).

Fig | 10. Studio del corridoio ambientale urbano che crea un sistema di laghi. Prospettiva. Proposta prodotta nell'ambito del corso Progetto di architettura delle infrastrutture urbane fluviali, Facoltà di architettura e urbanistica, Università di San Paolo (disegno di Eloisa Ikeda, Corentin Favreau, Bianca Tomé, Mariana Corrêa)



La costruzione su larga scala di alloggi sociali, che dovrebbe essere guidata dal Piano di edilizia popolare, è anch'essa suddivisa tra istituzioni municipali e statali. La struttura amministrativa locale – i comuni delle regioni di Itaim Paulista e Guaianases (*Prefeituras Regionais do Itaim Paulista e de Guaianases*) – non hanno capacità tecniche e gestionali per implementare la pianificazione urbanistica programmata.
Pertanto, gli esercizi progettuali condotti dall'università, che prevedono situazioni spaziali complesse come quelle qui presentate, mettono a nudo i limiti della gestione pubblica delle città brasiliane, completamente incapaci di interventi come quelli concepiti dal Piano direttore strategico 2014 di San Paolo. Senza un'articolazione dei vari piani rispetto agli specifici quartieri e bacini idrografici, gli interventi si sovrappongono in conflitto con le realtà locali. L'alternativa sarebbe che funzionasse come previsto nel Pde 2014, cioè strutturando le trasformazioni alla macroscala e generando nuovi modelli di urbanità, adeguati alle esigenze sociali e ambientali contemporanee. Tuttavia, persiste la mancanza di una dinamica politica che bilanci le dimensioni locale, regionale, municipale e metropolitana della pianificazione, impedendo così il perseguimento degli obiettivi del Piano direttore strategico 2014, sebbene questo sia in linea con le linee guida urbane dell'Ipcc, che consentirebbero realmente alle città di adeguarsi e adempiere così al loro ruolo verso la mitigazione dei cambiamenti climatici. Nemmeno la pianificazione di iniziative che accrescano la resilienza rispetto ad eventi estremi, di crescente gravità e frequenza, sembra essere all'orizzonte a San Paolo [Fig. 12] (*traduzione di Marco Maregge*).

Fig. 11 | Studio del corridoio ambientale urbano che utilizza veicoli leggeri su rotaia (tram). Prospettiva. Proposta prodotta nell'ambito del corso Progetto di architettura delle infrastrutture urbane fluviali, Facoltà di Architettura e urbanistica, Università di San Paolo (disegno di Evelyn Gregory, Henrique Zulian, Pablo Paludo, Rodrigo Serviño)

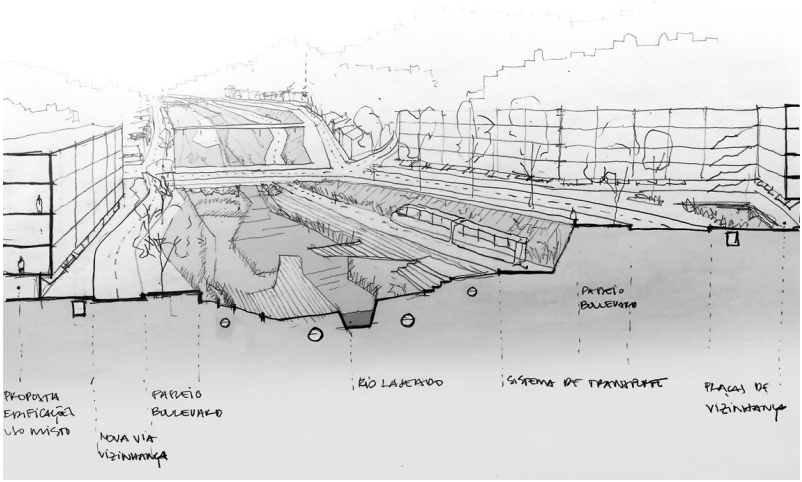




Fig. 12 | Situazione attuale del torrente Lajeado, Itaim Paulista, San Paolo, 2017 (foto di Renato Anelli)

Riferimenti bibliografici

Anelli R.L.S. (2018), "Planning São Paulo", in *Planum. The Journal of Urbanism*, n. 36, pp. 2-40 [http://www.planum.net/planum-magazine/uma-janela-sobre-as-cidades-do-brasil/planejando-sao-paulo].

dos Santos G. (2016), *Urbanismo e meio ambiente: a bacia hidrográfica do Lajeado*, São Paulo, Iniciação Científica bolsa Fapesp/Iau Usp.

Grostein M.D. (2001), "Metrópole e expansão urbana: a persistência de processos 'insustentáveis'", in *São Paulo em Perspectiva*, vol. 15, n. 1, gennaio-marzo [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000100003].

IPCC (2014), *Climate change 2014: mitigation of climate change. Contribution of working group III to the fifth assessment report of the Intergovernmental panel on climate change*, Cambridge university press, Cambridge, Gran Bretagna e New York, NY, USA. A cura di O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C.

Minx [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_frontmatter.pdf].
Kakazu P. E. (2016), *Córrego do Lajeado: a água como disparador de projeto urbanístico*, Iniciação Científica bolsa Cnpq/Iau Usp.
Nobre C., Young A.F., Saldiva P.H.N., Marengo J.A., Nobre A.D., Ogura A.T., Thomaz O., Obregon G., Moreira da Silva G.C., Valverde M., Silveira A.C., Rodrigues G.O. (2011), "Vulnerability of Brazilian megacities to climate change: the São Paulo metropolitan region (Rmsp)", in *Climate change in Brazil: economic, social and regularoty aspects*, Ipea, Brasilia, pp. 197-219.
Travassos L.R.F.C (2010), *Revelando os rios: novos paradigmas para a intervenção em fundos de vale urbanos na Cidade de São Paulo*, São Paulo, tesi di dottorato in Scienze ambientali, Programma post-laurea in Scienze ambientali, Universidade de São Paulo.

Infrastrutture cicloturistiche come paradigma di rigenerazione delle fragilità territoriali. Il caso VENTO

Paolo Pileri, Alessandro Giacomel

Per una stagione di mobilità ciclistica extraurbana in Italia

La mobilità ciclistica è in crescita. Anche in Italia. Molti sono i motivi che hanno concorso a ciò: dalla moda alla crisi, dalla tecnologia ai tour operator, dalle zone a traffico limitato nei centri urbani al *bike sharing*, da un rinnovato interesse per la bici al comprendere che è parte delle soluzioni per combattere la deriva del degrado climatico. E così nel giro di pochi anni usare la bicicletta è diventato sempre più 'smart', ovvero qualcosa che non solo piace ma che permette a ognuno di sentirsi parte di un cambiamento in atto che ha bisogno di noi per generare una cultura nuova e per avere un ambiente migliore. Una sorta di rivoluzione a colpi di pedale che più o meno è stata casuale ed empatica, ma sempre contagiosa. Come tutte le rivoluzioni, c'è un momento in cui spontaneismo e intuizione devono condensarsi in prassi per fissarsi nella modernità e non tornare più indietro. Oggi il nostro presente è giunto su una soglia da cui guarda un futuro per il quale può decidere di far diventare la mobilità ciclabile importante e non più accessoria. Ma oltrepassare quella soglia significa indossare una nuova grammatica progettuale ambiziosa, capace di definire i codici di una mobilità che va a sostituire le forme attuali e diviene fenomeno sociale e progetto di territorio e non più solo un modo di muoversi alternativo. Tante sono le implicazioni da studiare, molti sono gli agenti di questa nuova onda da coinvolgere e nuovi sono l'orizzonte geografico, culturale, sociale ed economico di tutto ciò. A partire dal fatto che il mondo dei professionisti del progetto e le scuole di progettazione devono riservare più spazio e dignità al progetto di infrastrutture leggere. Il progetto di una ciclabile di 700 km – come è il caso della ciclovia VENTO ideata dal Politecnico di Milano (cicloviavento.it), oggi facente parte del Sistema nazionale delle ciclovie turistiche, come riportato in seguito [Fig. 1] – non può avvenire per semplice addizione di tante piccole

ciclabili locali fatte con tecniche diverse e in tempi diversi, ma deve essere un filo capace di mettere in moto effetti e iniziative su diversi piani, quello del lavoro, del paesaggio, della cultura, dell'inclusione, della sicurezza, della cooperazione, delle istituzioni, delle abilità locali, dell'integrazione tra le diverse forme di trasporto, e così via.

Fintanto che la ciclabilità era confinata a qualcosa di marginale e occasionale, sempre e solo alla micro scala locale, è stata in qualche modo costretta a rinunciare a funzioni più ambiziose e in presa diretta con le economie locali, a entrare nell'agenda delle programmazioni infrastrutturali nazionali e regionali senza complessi di inferiorità, a essere esclusa da una pianificazione territoriale di scala vasta della quale potrebbe essere parte dell'armatura. La ciclabilità in Italia si è trovata compressa quasi esclusivamente nella scala urbana, soffrendo di una cronica mancanza di coordinamento tra comuni e istituzioni. Ciò ha reso questa pratica progettuale figlia di un dio minore, alimentando molta improvvisazione e approssimazione tra i tecnici e le amministrazioni. Non è raro inciampare in realizzazioni incompiute, in piste discontinue, mal segnate o presto degradate. Chiunque di noi programmi di usare la bici in un'altra città deve sincerarsi dell'esistenza e delle condizioni dei percorsi non avendo sicurezza della loro presenza e qualità. Questo accertamento non lo facciamo usando l'auto.

Per la ciclabilità di lunga distanza, che rende possibile il cicloturismo, la situazione è ancora più confusa e arretrata. Quel poco che si è fatto è accaduto al margine della pianificazione e al margine delle grandi politiche pubbliche muovendosi in campi disciplinari poco definiti. Gli esiti non sono soddisfacenti. Prova ne è che sono ancora poche le regioni in Italia ad avere un piano della mobilità ciclistica con tanto di programma finanziario: probabilmente ritengono di poterne fare a meno [Fig. 2].

Fig. 1 | VENTO è da sempre una linea appoggiata alla grande linea verde-blu del fiume Po. Un intreccio che gioca di mutua valorizzazione e che ha volutamente proposto una geografia unitaria da VENezia a TOrino, ricucita assieme da questo filo leggero che è una ciclabile turistica continua che 'cancella' le frammentazioni amministrative rappresentate da 121 comuni, 12 provincie e 4 regioni



Indotti e benefici delle ciclovie per l'innesco di rigenerazione nelle aree interne, l'esperienza d'oltralpe

Nei Paesi d'oltralpe cicloturismo e cammini stanno raccogliendo molto successo grazie a investimenti infrastrutturali che nel tempo hanno generato una progressiva crescita di indotti economici sui territori attraversati. Quegli investimenti sono a loro volta l'esito di una precisa scelta politica e culturale avviata all'inizio degli anni '90, intuendo che la ciclabilità non era una pratica velleitaria, ma una vera e propria occasione di rigenerazione territoriale,

Fig. 2 | Stato dell'arte della pianificazione ciclabile in Italia



di argine allo spopolamento e di fertilizzazione di un terreno culturale che doveva abituarsi sempre più e meglio alla sostenibilità. Nella sola Germania, dove ormai si contano più di 45.000 chilometri di lunghe ciclabili[1], l'indotto annuo totale del solo turismo in bicicletta arrivava a circa 9 miliardi di euro già nel 2010 (www.adfc.de; Blondiau, Zeebroec, 2014). Lungo gli 840 km della ciclabile del fiume Elba pedalano quasi 200.000 persone all'anno generando un indotto di 92 milioni di euro: così nel 2010. In Austria lungo i 320 km di ciclabile tra Vienna e Passau si giunge ormai a oltre 500.000 passaggi all'anno con un indotto che sfiora i 120 milioni di euro annui (ADFC, 2013).
Nei Paesi Bassi nel 2008 si stimava un indotto di 750 milioni di euro per anno con più di 750.000 viaggi plurigiornalieri in bici lungo i 4.500 km di rete turistica. In Francia nel 2010 si calcolava che l'indotto ammontasse a 2 miliardi di euro/anno su 6.900 km di infrastrutture realizzate (Neun, Haubold, 2016). Gli indotti economici specifici generati dalle ciclabili europee oscillano pertanto tra i 100.000 euro/km*anno fino ai 350.000 euro/km*anno, nei casi più rilevanti (lungo il Danubio). Il tutto non si concentra in particolari punti, ma ne beneficia tutta la linea e quindi tutte le attività che là sono. Altrettanto importanti, se non maggiormente, sono i valori occupazionali generati in Germania dal cicloturismo: circa 5 occupati per km (Pileri, Giacomel, Giudici, 2015; Aa.Vv., 2009).
Da una ricerca svolta su vari paesi europei (Blondiau, Zeebroec, 2014) emerge che nel 2014 in Germania vi erano 2,2 occupati nel cicloturismo ogni 1.000 abitanti, contro lo 0,22 dell'Italia dove le condizioni climatiche e la diversità e ricchezza dei paesaggi potrebbero solo giocare a favore dei flussi turistici. Il dato sull'occupazione è particolarmente importante lungo le infrastrutture cicloturistiche e, inoltre, è popolato da molte tipologie di impieghi, duraturi e soprattutto diffusi. Pochi sono i progetti infrastrutturali che riescono a garantire un indotto così capillare nel territorio e non concentrato nei punti di scambio, come accade nel caso di caselli o stazioni. Anche per questo le linee infrastrutturate leggere rappresentano un'ottima voce di investimento generativo, offrendosi a una molteplicità di impieghi. Se ricordiamo che un chilometro di ciclabile ha un costo di realizzazione che oscilla tra i 150 e i 250.000 euro, concludiamo che il rapporto spesa/benefici è molto favorevole a questi ultimi, rispetto ad altri progetti infrastrutturali.

Il cicloturismo come esperienza diretta di territorio

L'infrastrutturazione leggera ha creato le premesse per un turismo a bassissimo impatto ambientale e basato sull'esperienza diretta del territorio (Pine, Gilmore, 1999), tanto che recentemente è pienamente considerato una leva strategica dello sviluppo locale (Liu, Nijkamp, Derong, 2017; Maretti, Salvato-

1 La stima dell'intera rete ciclabile oltre a quella turistica è di 150.000 km.

re, 2012; Salvatore, Chiodo, 2016). Ciò è ampiamente dimostrato ad esempio nel caso, praticato da più tempo, del turismo rurale, che ha contribuito a favorire la riscoperta di valori naturali e culturali del territorio (Garrod, Wornell, Youell, 2005) e a sostenere una concreta rigenerazione di intere regioni (Sharpley, 2007). Il ritorno di interesse di molte di queste forme di turismo 'dolce', nel paesaggio, va associato alla scelta di mobilità che, nella quasi totalità dei casi, è lenta in quanto la lentezza costituisce il fattore chiave che abilita la possibile esperienza di territorio. Come studiato da Han, Meng e Kim (2017), quelle che appaiono come modalità e infrastrutture di trasporto più critiche e marginali all'interno del panorama trasportistico – ad esempio trenini locali, ferrovie minori, bus, bici, ciclabili e sentieri per camminatori – si stanno trasformando in veri e propri dispositivi per sperimentare e dare attuazione alla sostenibilità turistica. Il cicloturismo diviene un tassello importante del turismo sostenibile (Lumsdon, McGrath, 2011; Lumsdon, 2000) come lo è stato, e lo è ancora seppur per pochi, il turismo ferroviario (Kosters, 1992; Dann, 1994; Hall, 2005; Novelli, Benson, 2005). Il cicloturismo è oggi tra le forme che stanno avendo maggior diffusione e successo anche e soprattutto lungo i fiumi, dove vi sono condizioni spontaneamente favorevoli: ambienti piani, visuali lunghe, tranquillità e silenzio e servizi locali di qualità e tradizione. La coincidenza è quanto meno favorevole nel contesto italiano dove le aree interne lungo i fiumi sono tra le più dimenticate dalle politiche urbane, dalla pianificazione territoriale e sono, però, quelle dove più facilmente si potrebbe adagiare un filo lento per riattivare turismo sostenibile. Inoltre la presenza del fiume, con la sua forza simbolica di continuità, tradizioni, geografia, è una premessa ideale per facilitare l'innesco di un approccio cooperativo al progetto, superando le logiche asfittiche e improprie della pianificazione comunale, sulla cui dimensione non si può innescare alcun cicloturismo.

Non per caso, ma per linee tecnicamente ben progettate e realizzate nel paesaggio

Se attivare la mobilità sostenibile in chiave turistica lungo linee leggere può rappresentare una risposta possibile al turismo sostenibile, ciò lo è ancor più per le aree interne e fragili del Paese. Ma occorre precisare alcune condizioni tecniche necessarie per veder garantito il raggiungimento degli obiettivi prefissati e soprattutto per poter offrire garanzie durature e capillari su un territorio ampio, lineare e disperso come potrebbe essere quello degli spazi aperti extraurbani e, ancor più, quelli delle pianure agricole, quelli lungo i fiumi e le valli, quelli lungo le coste e per i monti.

Innanzitutto è condizione necessaria avere un'infrastruttura ciclopedonale progettata secondo precisi standard e requisiti di larghezza, lunghezza, pendenza, raggi di curvatura, fondo stradale, regolazione incroci e segnaletica.

La realizzazione di un'ottima infrastruttura aiuta a evitare che ogni tentativo di turismo si smorzi nel giro di poco tempo o che si riduca a essere occasionale o episodico o non replicabile. Ma ciclopedonali o ciclabili, sentieri o vie d'acqua hanno la loro tecnicità da rispettare. Per quanto riguarda le ciclovie turistiche occorre immaginare una struttura fatta da dorsali principali lunghe e da diramazioni a pettine o ad anello, che da quelle si staccano o attaccano per servire i territori contigui o collegarsi ad altre dorsali. Le dorsali principali che fanno da armatura turistica non devono essere semplici itinerari ovvero tracciati che usano strade esistenti a basso traffico (con meno di 500 veicoli/giorno), perché ciò equivarrebbe a introdurre un grosso fattore di rischio per gli utenti e di abbassamento della qualità complessiva, visto che si accetterebbe che biciclette e automobili condividano la medesima carreggiata con il pericolo evidente di incidenti stradali. La promiscuità è un fortissimo deterrente del turismo in bicicletta, soprattutto per le categorie di utenti non esperti, che vanno dalle famiglie con bambini, ai principianti, ai frequentatori occasionali: tutti ugualmente turisti. La rete Eurovelo in Europa (https://ecf.com) e la proposta Bicitalia (www.bicitalia.org) in Italia sono in gran parte itinerari promiscui, in cui la segnaletica, laddove c'è, spesso rappresenta l'unico elemento di riconoscimento per l'utente. Se pensassimo di considerare Bicitalia una rete ciclabile in sicurezza, avremmo in Italia circa 7.000 km ciclabili con tutti i benefici di indotto possibili.
Ma evidentemente non è affatto così, visto i bassissimi numeri a sostegno del

Fig. 3 e 4 | VENTO corre per la gran parte del suo tracciato sulle sommità arginali che ben si prestano ad ospitare la mobilità ciclistica, offrendo al viaggiatore la possibilità di dominare i paesaggi attraversati (Foto di A. Giacomel)



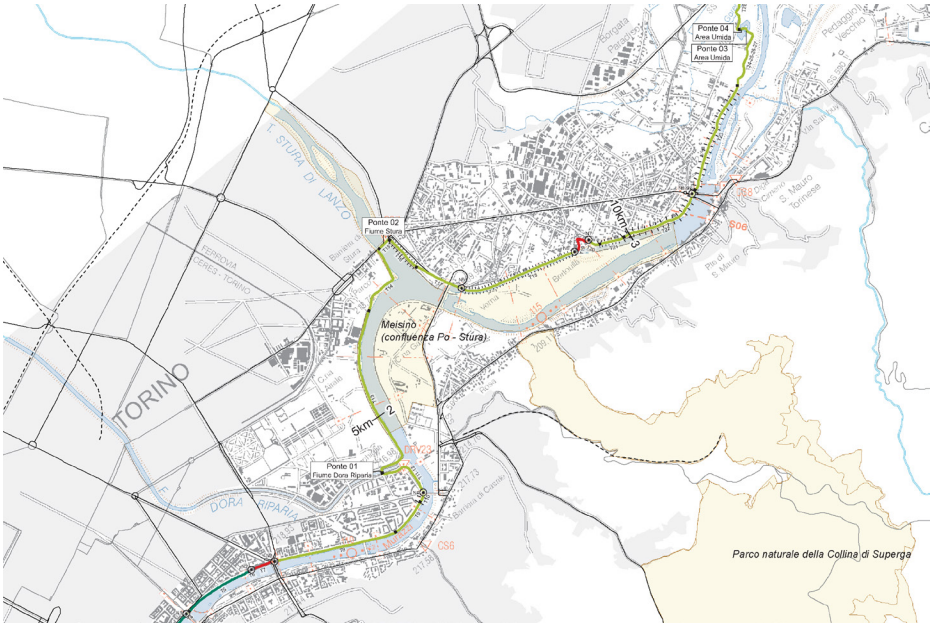
cicloturismo nazionale (gli occupati nel settore sono 10 volte meno di quelli tedeschi). Pertanto quelle reti sulla carta sono delle indicazioni preziose per un piano infrastrutturale che progressivamente trasformi quei tracciati in ciclovie sicure, continue e confortevoli per tutti.
Le principali dorsali cicloturistiche, come VENTO, è bene siano infrastrutturate se vogliamo che inneschino e mantengano quel turismo lento e distributivo in grado di avviare una durevole e agevole azione di rigenerazione, fatta di indotti economici e sociali di ragionevole consistenza. Le varie altre proposte circolanti, consistenti in itinerari e soluzioni promiscue dove auto e bici viaggiano assieme per lunghi tratti, rischiano di rimanere sotto questi livelli minimi, non riuscendo a generare quanto sperato.
Anche la cura del disegno della dorsale è strategica se il fine è rigenerativo, in quanto deve mettere in azione un turismo sostenibile in aree dove il turismo non esiste. Cicloturismo non è mettere biciclette in luoghi già turistici. O non può essere prima questo, sebbene più velocemente redditizio. Neppure si tratta di disegni fatti per caso o sulla scia dell'entusiasmo associativo locale o come semplice saldatura di iniziative comunali. La rete cicloturistica dei paesi a Nord delle Alpi è l'esito di una cultura progettuale voluta e curata nel tempo, di un coordinamento molto forte di natura nazionale o multiregionale e di piani nazionali precisi, oltre a investimenti che hanno ormai decine di anni, sono continuativi e sono stati immaginati obbedendo a una visione ambiziosa di turismo. La pista ciclopedonale è sempre stata la condizione necessaria per quei paesi che oggi hanno grandi numeri di cicloturismo. Questo non toglie che non sia però sufficiente.



Ciclabili turistiche, nuove armature territoriali

In ultimo, ma forse più importante, va ricordato che la presenza di un'infrastruttura ciclabile di lunga distanza è la linea fisica in grado di tenere assieme i tanti spazi aperti oggi frammentati che danno forma al paesaggio, quello "straordinario teatro entro il quale l'uomo prende coscienza di sé in quanto sa guardare e riconoscere fuori da sé la bellezza della natura e dei segni che lui stesso ha lasciato nel corso degli anni" (Turri, 1998: 169). Per una pista cicloturistica è obbligatorio avere cura del paesaggio: esso è enormemente vitale e attrattivo per il viaggiatore. Curare il paesaggio non vuol dire solo rispettarlo durante il disegno e la realizzazione dell'opera, ma anche saper scegliere gli scorci, i belvedere, le quote a cui far pedalare (VENTO ha optato per la sommità degli argini per quanto possibile, così da esaltare la vista da lassù, [Fig. 3-4]. Significa far cogliere la diversità delle successioni che si incontrano, passare per luoghi belli e simbolici, attraversare siti Unesco (una dozzina lungo VENTO) e parchi (sono circa 40 le aree protette), intercettare le trattorie della tradizione e della tipicità perché il gusto è parte dell'esperienza del viaggio e in Italia muta di pedalata in pedalata.

Fig. 5 | Nei tratti in cui VENTO attraversa ambiti urbani, il disegno del tracciato è stato inizialmente orientato dalle indicazioni degli strumenti di pianificazione locale e successivamente perfezionato in un'ottica di infrastrutturazione leggera di lunga distanza: larghezza della pista, raggi di curvatura, linearità, continuità (estratto planimetria di progetto Studio di fattibilità 2012)

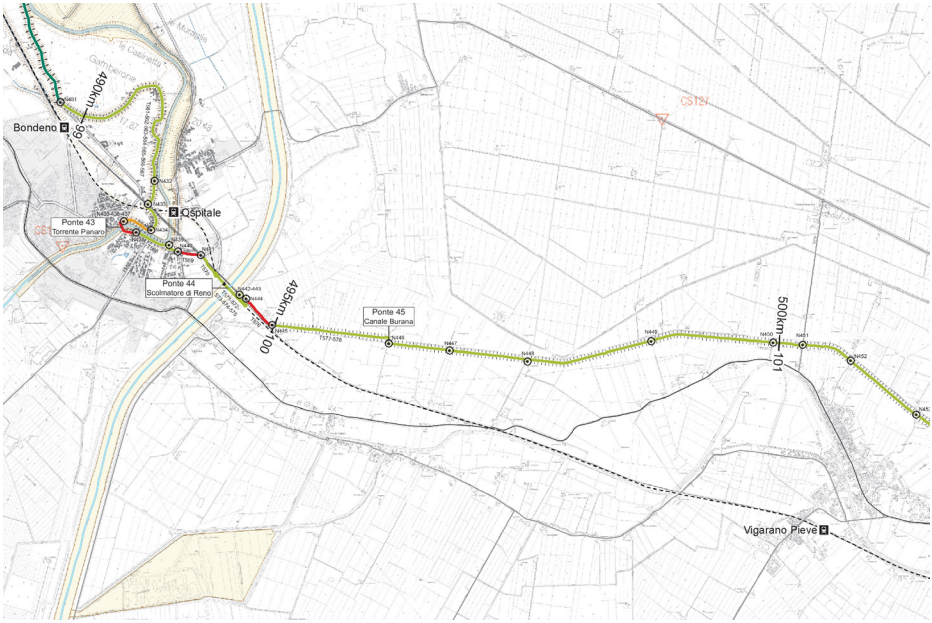


Il tracciato richiede allora uno studio paesaggistico preliminare e mai banale per massimizzare la relazione con le diverse declinazioni di paesaggio senza però – attenzione – allungare il percorso principale o renderlo eccessivamente lezioso: il viaggiatore mantiene sempre attenzione anche al tempo della tappa. Si tratta di progettare un disegno bilanciato [Fig. 5-6].

Il progetto VENTO, più di una ciclovia

Prima di essere la ciclabile che è, VENTO è, e vuole da sempre essere, un progetto di territorio in grado di innescare una rigenerazione di interesse per vari settori economici e sociali. VENTO è un progetto innervato su una linea e sul portato socioeconomico che un particolare utilizzo della linea, quello cicloturistico, può generare nelle aree fragili. Aree la cui attenzione oggi occupa giusto il tempo di un fugace sguardo dal finestrino mentre attraversiamo il Po su uno dei tanti ponti o cavalcavia autostradali. Difficilmente ci si ferma e sofferma in quelle aree. Così ci sfugge la loro identità e tanto meno ci preoccupiamo del loro destino.

Fig. 6 | Nei tratti in cui VENTO attraversa spazi aperti extraurbani e scende dall'argine maestro del fiume Po, il tracciato della ciclovia è stato 'appoggiato' sulle linee esistenti che caratterizzano in particolare il tratto da Pavia alla foce del Po: vicinali a fianco della fitta maglia regolare di canali e le strette strade tra gli appezzamenti agricoli. Un paesaggio spesso definito 'ordinario' che ha preso forma grazie all'opera di bonifica dell'uomo nei primi anni '50 del secolo scorso (estratto planimetria di progetto Studio di fattibilità 2012)



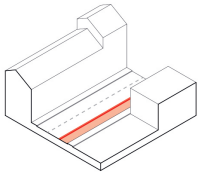
Eppure si tratta di luoghi ricchi, vari, belli, intensi e storicamente densi da riconsegnare ai cittadini che possono tornare a viverli, attraversandoli, ammirandoli, apprezzandoli, gustandoli, osservandoli e capendoli. VENTO vuole tutto questo. Quella che auspichiamo è una pedagogia che ha l'ambizione di formare cittadini migliori, che pedalandoci dentro prenderanno coscienza di loro stessi assieme a quei luoghi in un intreccio intrigante ed entusiasmante. Frequentandoli, salveranno il paesaggio e i suoi abitanti da un ingiusto destino di oblio. Un progetto di bicicletta non può essere mai separato da un progetto di paesaggio e quindi dai luoghi che attraversa (Pileri, Giacomel, Giudici, 2015). Alla base del progetto VENTO vi è la concretezza dell'infrastruttura ciclabile [Fig. 7]. Essa consiste in una lunga dorsale ciclopedonale, pavimentata con un manto tendenzialmente in asfalto, lunga 700 km, continua, riservata solo a pedoni e biciclette (tranne poche situazioni impossibili da depurare dal modesto traffico veicolare in cui saranno previsti degli accessi regolati), con attraversamenti stradali disegnati per essere sicuri e una larghezza della sezione ciclabile di 2,5 metri o più (laddove possibile) per permettere il passaggio agevole nei due sensi di marcia e per evitare congestione e promiscuità, al fine di garantire la massima sicurezza e il miglior comfort di marcia [Fig. 8]. Una pista così disegnata e realizzata risulta molto adatta a bambini, famiglie, persone con poca esperienza e diversamente abili: un'infrastruttura inclusiva.
A vederlo, VENTO si presenta come un lungo filo, prevalentemente coincidente con gli argini maestri del grande fiume Po, sulle cui sommità si è scelto di appoggiare la ciclabilità. Un filo che ricuce assieme i due capi urbani simbolici della valle fluviale più importante del Paese, Venezia e Torino, da cui prende il nome (VEN-TO). VENTO è anche l'attuazione dell'itinerario cicloturistico Eurovelo 8, in coerenza con il disegno europeo. Su questo tracciato principale si possono innestare altre ciclabili gerarchicamente di ordine inferiore che, a seconda dell'occorrenza, potranno anche essere percorsi promiscui con le auto (sempre per tratti a basso traffico) o con sezioni e pavimentazioni meno agevoli, riducendo così spese e impatti.

Piccola storia

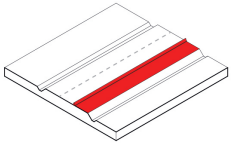
Il progetto VENTO nasce nel 2010 al Politecnico di Milano. Viene ufficialmente presentato al pubblico nel 2012 sotto forma di studio di fattibilità e subito si inizia a chiedere ufficialmente al Governo italiano di occuparsi della sua realizzazione per tutte le buone ragioni di interesse nazionale legate al progetto. Da quel momento il lavoro di ricerca si è arricchito di una forte componente partecipativa e di un'interazione civile e politica. Per anni e anni il progetto è stato presentato in varie occasioni a parlamenti, consigli e governi locali e nazionale, fino a ottenere nel 2016 la sua inclusione tra le opere strategiche italiane e quindi finanziabili dallo Stato, anche con le leggi di stabilità.

Fig. 7 | Lo studio di fattibilità redatto dal Politecnico di Milano nel 2012 aveva previsto soluzioni tecniche modulari e ripetibili in grado di: dare un'identità unitaria all'infrastruttura al fine di superare il rischio di tanti progetti frammentari a scala locale; generare un'economia di scala attraverso l'ampia dimensione del progetto, contenendo i costi di progettazione e realizzazione; garantire il monitoraggio e la gestione delle singole voci di spesa; realizzare l'infrastruttura in tempi rapidi

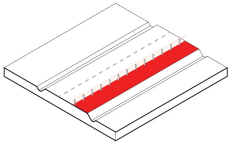
15 €/m
Pista bidirezionale su corsia riservata (solo segnaletica orizzontale), ricavata all'interno del sedime della carreggiata stradale



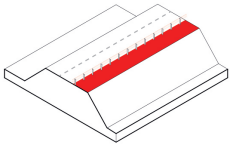
180 €/m
Pista bidirezionale in sede propria (protezione con cordolo basso), ricavata in affiancamento alla carreggiata stradale



205 €/m
Pista bidirezionale in sede propria (protezione con guard rail), ricavata in affiancamento alla carreggiata stradale

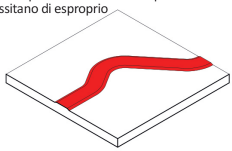


225 €/m
Pista bidirezionale in sede propria (protezione con guard rail), ricavata in sommità arginale

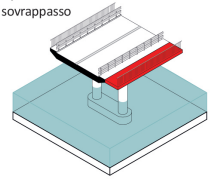


325 €/m
Pista bidirezionale autonoma (indipendente da instrastruttura stradale esistente)

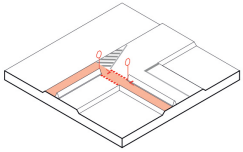
350 €/m
Pista bidirezionale autonoma/sede propria che in parte o per la sua totalità occupa sedimi che necessitano di esproprio



5.000 €/m
Pista bidirezionale in sede propria (protezione con guard rail), ricavata agganciando una mensola, di 2 metri, a sbalzo alla struttura esistente del ponte o del sovrappasso



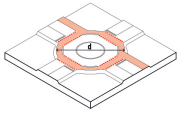
1.500 €/m
Intersezione o attraversamento ciclopedonale a raso. Segnaletica orizzontale e verticale secondo il Codice della strada



2.500 €/cad. pista monodirezionale in sede propria (protezione con cordolo basso), adeguamento rotonde con diametro esterno minore di 25 metri

10.000 €/cad. adeguamento rotonde con diametro esterno compreso tra 25 e 40 metri

12.500 €/cad. adeguamento rotonde con diametro esterno maggiore di 40 metri

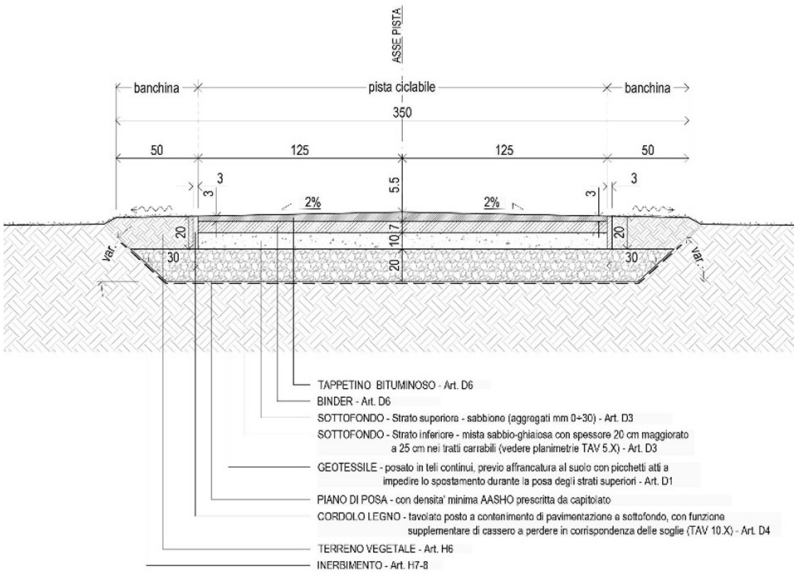


In tal senso VENTO rappresenta un esempio di progettazione 'dal basso', sebbene con forte accompagnamento istituzionale (dove per istituzione ci riferiamo al Politecnico di Milano), che viene raccolta dai governi e avviata alla realizzazione.
VENTO è di fatto un'opera pubblica, e tale voleva essere fin dall'inizio, al pari delle strade o delle ferrovie. Quindi un'opera che richiede il coinvolgimento attivo di figure professionali dell'ingegneria, dell'urbanistica, del design, delle scienze ambientali e dell'architettura al pari delle grandi opere del Paese. Molti dei tratti previsti sono già esistenti e utilizzabili, altri invece sono da recuperare o da realizzare ex-novo. Il 15% del tracciato individuato dallo studio di fattibilità del 2012 era già pedalabile in sicurezza; il 42% è facilmente pedalabile una volta cambiate le regole d'uso delle sommità arginali, vietandole alle auto e alle moto (se non per i pochi residenti in golena e per gli usi agricoli); il 22% richiede alcuni interventi di basso o medio impegno economico; infine il 21% necessita di investimenti importanti trattandosi prevalentemente di realizzazione di ponti o passerelle (Pileri, Giacomel, Giudici, 2015). La spesa pubblica stimata nel 2012 era di circa 80 milioni di euro, ai quali si aggiungono circa 50 milioni per le voci relative alla progettazione, alla sicurezza e agli oneri fiscali, agli imprevisti, per un totale di 129 milioni a disposizione della stazione appaltante. Una cifra che potrebbe spaventare qualcuno, ma che equivale al costo di realizzazione di 4-9 km di autostrada[2], ma senza impatti, senza 'quei' costi di manutenzione e con la capacità di generare lavoro lungo la linea e non solo dove la linea diventa casello, stazione di servizio o area parcheggio.
Una cifra che non ha spaventato affatto il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Mit) e il (già) Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (Mibact) i quali hanno capito i benefici sociali, economici e culturali di queste linee lunghe leggere e ben progettate e hanno dato vita (2016) a un Sistema nazionale delle ciclovie turistiche (Snct) nel quale VENTO è stato inserito assieme ad altre tre proposte e tutte e quattro fatte oggetto di finanziamento nelle leggi di stabilità 2016 e 2017 [Fig. 9]. Possiamo dire, con orgoglio, che VENTO abbia contribuito a stimolare la nascita di Snct (www.mit.gov.it/node/5383) dando al Paese un nuovo dispositivo per sostenere politiche, progetti e realizzazioni. E così VENTO è divenuto il primo progetto di ciclabilità per lunghezza, importo in Italia e coordinamento interregionale.

2 Stime dedotte dalle cifre utilizzate per realizzare la A35 (Brebemi), il cui costo finale al km è stato di circa 30 milioni (Cuda, Di Simine, Di Stefano, 2015). Altre autostrade sono costate meno, o meno sono preventivate, come nel caso dell'ipotesi di autostrada Cremona-Mantova, il cui costo sembra essere di 800 milioni di euro per 59 km, pari a quasi 14 milioni di euro/km. Ma è difficile comprendere i costi di progettazione/realizzazione/consegna di un'autostrada viste le continue varianti in corso d'opera e i costi delle esternalità prodotte, poco contabilizzati.

È interessante, in proposito, soffermarsi un momento ancora sui passaggi che hanno portato a questo risultato. A monte del bando di gara per la progettazione, vi è stata un lavoro 'diplomatico' condotto anche dal Politecnico di Milano per giungere alla sottoscrizione di alcuni accordi tra i ministeri citati e le regioni attraversate da VENTO (Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto) in quanto per la legge italiana sono principalmente le regioni ad essere formalmente competenti in materia di ciclabilità (l. 2/2018).
L'accordo tra ministeri e regioni è stato formalizzato con la condizione, suggerita dal gruppo di ricerca VENTO, di vincolare il finanziamento ministeriale alla costituzione di un tavolo tecnico che potesse dare avvio formale alle altre fasi di progettazione a mezzo di bandi pubblici, con la prerogativa di non spacchettare il progetto in 4 sottoprogetti (uno per regione) perché ciò avrebbe inutilmente appesantito la procedura, aumentato i costi, lasciato spazio al rischio di difformità tecniche, sfasato i tempi di consegna dei progetti, moltiplicato i lavori di accompagnamento e supervisione. Accettata la clausola, le regioni hanno ricevuto il primo finanziamento utile per avviare la fase di progettazione di fattibilità tecnico-economica, come previsto dal codice degli appalti (d.lgs. 50/2016), individuando ILSpA, la in-house di Regione Lombardia (nel frattempo nominata coordinatrice del tavolo tecnico), come stazione appaltante unica.

Fig. 8 | Per garantire la maggiore sicurezza di percorribilità dell'infrastruttura ciclabile si è scelto di utilizzare come pavimentazione l'asfalto (tappetino bituminoso), un materiale con ottime caratteristiche di scorrimento e costi di realizzazione e manutenzione contenuti



Il Politecnico di Milano è stato membro effettivo del tavolo tecnico con il compito di supervisionare (in ambito tecnico scientifico) le fasi progettuali affidate al gruppo di progettazione vincitore. Il 3 novembre 2017 si è chiusa la call del primo bando di gara internazionale multilotto per l'esecuzione del progetto di fattibilità tecnica ed economica e la sua verifica, con un importo a base gara di circa 1,8 milioni, di cui circa 1,6 per la sola progettazione. La costruzione del bando di gara è stata rapida grazie allo studio di fattibilità fatto dal gruppo VENTO del Politecnico di Milano che è servito per mettere a punto il Documento di progettazione preliminare a base del bando di gara. Questo è un passaggio cruciale per generare il bando di progettazione e dimostra quanto necessaria e proficua risulti la collaborazione tra università e amministrazioni territoriali. Entro la metà del 2019 il progetto sarà approvato dalle quattro regioni del tavolo tecnico. Il raggruppamento di professionisti avrà terminato il proprio incarico e gli enti preposti lo avranno validato. Il Politecnico di Milano terminerà la sua prima fase di supervisione tecnico-scientifica e di accompagnamento tecnico delle regioni.

Fig. 9 | Sistema nazionale delle ciclovie turistiche. Attraverso le leggi di stabilità 2016 e 2017 Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e il già Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo hanno dato vita al Sistema nazionale delle ciclovie turistiche composto da 10 itinerari prioritari, uno dei quali è VENTO. Per lo sviluppo del sistema il Governo ha stanziato rispettivamente 91 milioni di euro nel 2016 e ulteriori 283 milioni di euro nel 2017, da impiegare nell'orizzonte temporale 2016-2024 (Fonte: Pileri, 2018)



Nel frattempo, nella seconda metà del 2018, altri finanziamenti per circa 12 milioni di euro sono stati messi a disposizione di VENTO per le successive fasi di progettazione e realizzazione che si concentreranno su quattro lotti funzionali prioritari (uno per ciascuna regione attraversata) individuati durante la prima fase di progettazione. Il finanziamento a disposizione non copre l'intera stima di spesa, ma si potranno realizzare alcune tratte cruciali che inizieranno a dare forma e funzione a VENTO.

Il ruolo della comunicazione nel progetto: VENTO bici tour

Pensare a una lunga ciclabile come un progetto fatto di sopralluoghi, studi, disegni, tecniche, opere, approvazioni, cantieri e lavori non è più sufficiente. Un progetto richiede, fin dal suo nascere, un progetto di comunicazione che non è affatto lieve né per genitura né per impegno.
Spesso si dà per scontato che i progetti siano automaticamente chiari, invece spesso non lo sono o non lo sono per tutti. Ancor meno scontato è il fatto che i progetti abbiano con sé stessi una visione solida e convincente. Se si tratta di opere pubbliche, la responsabilità comunicativa è ancor più urgente e pregnante, in quanto da un lato va pensata per i cittadini e il loro diritto a capire come vengono spesi i soldi pubblici e per quali benefici collettivi; dall'altro, ci sono le istituzioni, con i loro rappresentanti tecnici e politici, con i loro linguaggi e le loro esigenze di chiarezza (quindi 'basso' e 'alto' assieme). Se in più l'argomento che si propone non fa parte del corredo delle cose già note e non gode di consenso e retroterra culturale consolidato e favorevole, come nel caso del cicloturismo in Italia, bisogna anche svolgere un ruolo che di fatto è pedagogico. Tutto ciò alimenta un vero e proprio rischio rispetto al messaggio che attraverso il progetto si intende trasmettere; di conseguenza è necessario un maggior sforzo comunicativo, al quale il progettista non è detto sia abituato. Oggi, inoltre, la rivoluzione dei linguaggi comunicativi imposta da web e social moltiplica quegli sforzi e mette alla prova la comunicazione.
Il linguaggio tecnico tradizionale non regge più l'impatto dei nuovi ascoltatori

Fig. 10 | Cartoline di promozione di *VENTO bici tour* edizione 2017 ed edizione 2018



e quindi deve essere messo da parte per far spazio a modalità più sintetiche, semplici, efficaci e soprattutto capaci di ridurre le (inutili) distanze tra accademia e territori, tra linguaggi tecnici e comprensioni popolari. VENTO ha sperimentato questo modello comunicativo dove il racconto di progetto scatta fin dal primo gesto progettuale e usa una pluralità di modalità comunicative: dal social al web, dalla foto al video, dal seminario alla conferenza, dall'articolo tecnico a quello fortemente divulgativo, dal libro al pieghevole, dal manifesto al banner e così via. Ognuno con un suo linguaggio. Ma tra tutte le formule comunicative sperimentate nel caso di VENTO, quella che le raccoglie tutte è *VENTO bici tour*: un atelier progettuale itinerante direttamente sui territori oggetto di progettazione [Fig. 10]. In una settimana gli ideatori/progettisti del Politecnico di Milano pedalano in bicicletta sul tracciato di VENTO, in una serie di incontri/seminari spiegano la geometria della linea, le opere necessarie e i motivi validi per aderire e sostenere quell'idea progettuale, incontrano aziende agricole e commercianti, parlano con le scuole, dialogano con la politica locale e i loro rappresentanti regionali e parlamentari. Dal 2017 il tour è aperto a tutti i cittadini (anche stranieri) che vogliono pedalare in un progetto che cambierà il volto di un territorio ora abbandonato per la maggior parte del suo corso. Il lungo serpentone di ciclisti [Fig. 11] diviene la rappresentazione iconica di quel turismo che un giorno sarà quotidiano, rialimentando la speranza sociale ed economica delle 240 frazioni e località lungo VENTO (www.ventobicitour.it). Una *cultural mass* per stimolare il pensiero dei partecipanti e degli osservatori e allo stesso tempo per rendere tutti consapevoli delle potenzialità di un progetto come VENTO. Una *cultural mass* che fa entrare i partecipanti dentro il progetto tecnico, come una gigantesca maquette lineare e fa diventare loro i protagonisti di una nuova narrazione per quei territori: loro li ripopolano, loro ne parlano prima e dopo *VENTO bici tour*, loro li fotografano, loro entrano nei bar, nelle trattorie e nei negozi, loro visitano le bellezze culturali e tutti gli altri assistono a questa onda di cicloturismo temporaneo e piano piano si forma in loro l'idea di quel che potrà essere quel territorio un giorno. Non solo, organizzatori, partecipanti e cittadini diventano tutti assieme i postulatori di un'idea che smette di essere sulla carta perché, interpretandola dal vivo per una settimana, quell'idea ha preso la forma di un ricordo dai profili netti, di un'immagine chiara con tanto di colori, volti, parole, sapori, di sensazioni di libertà, felicità, compagnia e gusto della scoperta, come vuole essere il cicloturismo. Con *VENTO bici tour*, il progetto ha dismesso pian piano i panni del sogno divenendo sempre più qualcosa di possibile che si è poi concretizzato con le decisioni del governo e delle regioni. In fondo con l'esperienza diretta sul campo si è lavorato, tutti assieme, per spingere la realtà a prendere il posto dell'iniziale utopia, a colpi di pedale e paesaggio, come dice il sottotitolo del primo libro di VENTO.

Per gli amanti del progetto partecipato, *VENTO bici tour* è, di fatto, inscrivibile anche entro questa categoria metodologica non solo per il coinvolgimento dei

cittadini, ma anche perché in questi anni sono state raccolte tante attestazioni ufficiali di adesione all'idea progettuale da parte delle istituzioni locali. Decine e decine di consigli e giunte comunali hanno sottoscritto un protocollo di appoggio al progetto, legittimando il gruppo di ricerca proponente a portare al governo la richiesta di infrastrutturazione. E così è stato fatto negli anni. Se oggi è un progetto finanziato e di interesse nazionale, lo si deve anche a un particolare e composito progetto di comunicazione e di coinvolgimento sul quale si è continuamente investito, rivelando che un progetto di territorio non può essere solo sintetizzato in una bella mappa o in un bel testo o in un accurato capitolato tecnico, ma oggi ha bisogno di un'attenzione comunicativa non seconda alle forme tradizionali del progetto.

Conclusione: una parola che agisce

Alla fine VENTO è anche una parola, una parola che è acronimo ma allo stesso tempo un acronimo che evoca molti significati: leggerezza, unità, energia, forza, visione. Carlo Levi pensava alle parole come a dei dispositivi meravigliosi che rappresentano il primo strumento di relazione tra noi e il fuori da noi. La parola va pronunciata con responsabilità e si porta dietro responsabilità. Non può essere mai un banale "fiato di vento, ma una realtà, una cosa che agisce" (Levi, 1945: 102). "Una cosa che agisce" sintetizza molto bene quel che vogliamo dire oggi con la parola progetto e con la parola VENTO.

Fig. 11 | Il lungo serpentone di cittadini durante la sesta edizione di *VENTO bici tour* 2018, mentre attraversano le risaie della pianura vercellese (Foto di N. Lupone)



VENTO non vuole essere esercizio, né sola riflessione, né buona pratica teorica, ma qualcosa che riga la copertina di un modo di fare progettazione territoriale che nelle aree più fragili e dimenticate dal dibattito urbanistico, ha bisogno di cambiare sguardo e metrica. I nostri territori più distanti dalla grande metropoli, così corteggiata dall'urbanistica al punto da dimenticarsi del resto, sono in continua trasformazione ma senza una visione di riferimento. Spesso l'abbandono e il degrado li soffocano. Sono loro ad aver sete di parole e progetti che agiscano positivamente, restituendo loro il desiderio di poter tracciare un futuro che non sia né rabberciato, né una brutta copia di quello metropolitano né, infine, addossato a modelli di sviluppo impropri. Il turismo lento può essere un aiuto concreto, ma se saldamente appoggiato sull'inviluppo di linee leggere fatto di ciclabili turistiche, di cammini, di sentieri alpini, di vie d'acqua, di ippovie, di ferrovie locali e di strade bianche. Sono loro che possono farsi carico di questo compito se fatte agire assieme in una logica che stia in presa diretta con un ambizioso obiettivo di rigenerazione territoriale e di rinnovamento dell'attenzione culturale verso le geografie interne, così belle ma così fuori dalle attenzioni di tanti. Quei fili leggeri possono divenire dei potenti fili narrativi sui quali riscrivere il racconto di quei territori (VENTO, 2018), strappandolo dall'oblio e dalla cronica fragilità, ricucendo bellezza, storie e luoghi in una geografia completamente nuova e diversa da quella di plastica di molti confini amministrativi.

Riferimenti bibliografici

Aa.Vv. (2009), *Grundlagenuntersuchung Fahrradtourismus in Deutschland*, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, BMWi, Berlino.

ADFC (2013), *Radreiseanalyse*, Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club [www.adfc.de/radreiseanalyse/die-adfc-radreiseanalyse].

Blondiau T., van Zeebroec B. (2014), *Cycling works*, ECF, Brusseles.

Cuda R., Di Simine D., Di Stefano A. (2015), *Anatomia di una grande opera. La vera storia della Brebemi*, EdizioniAmbiente, Milano.

Dann G. (1994), "Travel by train: keeping nostalgia on track", in Seaton A. (a cura di), *Tourism: State of the art*, Wiley, Chichester, pp. 775-782.

Garrod B., Wornell R., Youell R. (2005), "Re-conceptualising rural resources as countryside capital: the case of rural tourism", in *Journal of rural studies*, n. 22, pp. 117-128.

Hall D. (2005), "Transport tourism. Travelling through heritage and contemporary recreation", in Novelli M. (a cura di), *Niche tourism. Contemporary issues, trends and cases*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, pp. 89-100.

Han H., Meng B., Kim W. (2017), "Emerging bicycle tourism and the theory of planned behavior", in *Journal of sustainable tourism*, vol. 25, n. 2, pp. 292-309.

Kosters M. J. (1992), "Tourism by train: its role in alternative tourism", in Smith V. L., Eadington W. R. (a cura di), *Tourism alternatives: Potential and problems in the development of tourism*, University of Pennsylvania press, Philadelphia, pp. 180-193.
Levi C. (1945), *Cristo si è fermato a Eboli*, Mondadori, Milano.
Liu J., Nijkamp P., Derong L. (2017), "Urban-rural imbalance and tourism-led growth in China", in *Annals of tourism research*, n. 64, pp. 24-36.
Lumsdon L. (2000), "Transport and tourism: Cycle tourism - a model for sustainable development?", in *Journal of sustainable tourism*, vol. 8, n. 5, pp. 361-377.
Lumsdon M. L., McGrath P. (2011), "Developing a conceptual framework for slow travel: a grounded theory approach", in *Journal of sustainable tourism*, vol. 19, n. 3, pp. 265-279.
Maretti M., Salvatore R. (2012), "The link between sustainable tourism and local social development. A sociological reassessment", in *Sociologica*, n. 2, pp. 1-21.
Neun M., Haubold H. (2016), *The EU cycling economy – Arguments for an integrated EU cycling policy*, ECF.
Novelli M., Benson A. (2005), "Niche tourism. A way forward to sustainability?", in Novelli M. (a cura di), *Niche tourism. Contemporary issues, trends and cases*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, pp. 27-37.
Pileri P. (2018), "Le ciclovie turistiche in Italia", in Beria P., *Atlante dei trasporti italiani*, Touring club editore, Milano, pp. 214-217.
Pileri P., Giacomel A., Giudici D. (2015), *VENTO. La rivoluzione leggera a colpi di pedale e paesaggio*, Mantova, Corraini.
Pine II B. J., Gilmore J. H. (1999), *The experience economy. Work is theatre & every business a stage*, Harvard business school, Boston.
Salvatore R., Chiodo E. (2016), "Aree interne e 'tourism transition': nuove pratiche turistiche e riorganizzazione dell'offerta in funzione della rivitalizzazione", in *Agriregionieuropa*, n. 45.
Sharpley R. (2007), "Flagship attractions and sustainable rural tourism development: The case of the Alnwick garden, England", in *Journal of sustainable tourism*, vol. 15, n. 2, pp. 125-143.
Turri E. (1998), *Il paesaggio come teatro*, Marsilio, Venezia.
VENTO (a cura di, 2018), *Ciclabili e cammini per narrare territori. Arte design e bellezza dilatano il progetto di infrastrutture leggere,* Portogruaro, Ediciclo.

Estonoesunsolar a Saragozza. Il progetto dello spazio pubblico temporaneo come strategia di riuso e riciclo per una rigenerazione urbana sostenibile

Andrea Di Giovanni, Patrizia Di Monte,
Ignacio Grávalos Lacambra

Il testo presenta in una prima parte i contorni dell'esperienza condotta dagli stessi architetti coordinatori del programma *Estonoesunsolar* e progettisti degli interventi (GrávalosDiMonte Arquitectos), a cui seguono alcune riflessioni critiche e aspetti di generalizzazione teorica a partire dall'esperienza presentata.[1]

L'origine del programma

Estonoesunsolar è un programma sperimentale a livello nazionale in cui, per la prima volta, un piano per l'occupazione si lega ad un programma di rigenerazione urbana.
L'obiettivo iniziale del programma riguardava l'elaborazione di un *Plan de empleo* (piano per l'occupazione) per 50 lavoratori disoccupati da lungo tempo, che prevedeva la pulizia e la chiusura dei lotti non edificati e in stato di incuria presenti nel *casco historico* (centro storico) di Saragozza.
Partendo da questa premessa, si mostrò la possibilità di elaborare una serie di proposte, che oltre a rispondere fedelmente all'obiettivo, permetteva l'uso temporaneo dei *solares* (lotti abbandonati) del centro storico, affinché fossero utilizzabili al 100%.
Queste proposte hanno origine nel programma *Vacios Cotidiano* ("Vuoti quotidiani") realizzato nell'ambito del festival di arte urbana *En la Frontera 2006* a Saragozza, nel quale gli stessi progettisti ebbero l'opportunità di sperimentare per la prima volta le idee di un'occupazione temporanea dei vuoti urbani: un contesto 'artistico' con differenti caratteristiche di realizzazione ma che perseguiva gli stessi concetti del progetto *Estonoesunsolar*. Fu quello un primo momento in cui sperimentare la reazione dei cittadini davanti a una serie di spazi

1 Nell'ambito di una stesura organica e condivisa del presente contributo, i primi quattro paragrafi sono scritti da P. Di Monte e I. Grávalos Lacambra, i restanti sono da attribuire ad A. Di Giovanni.

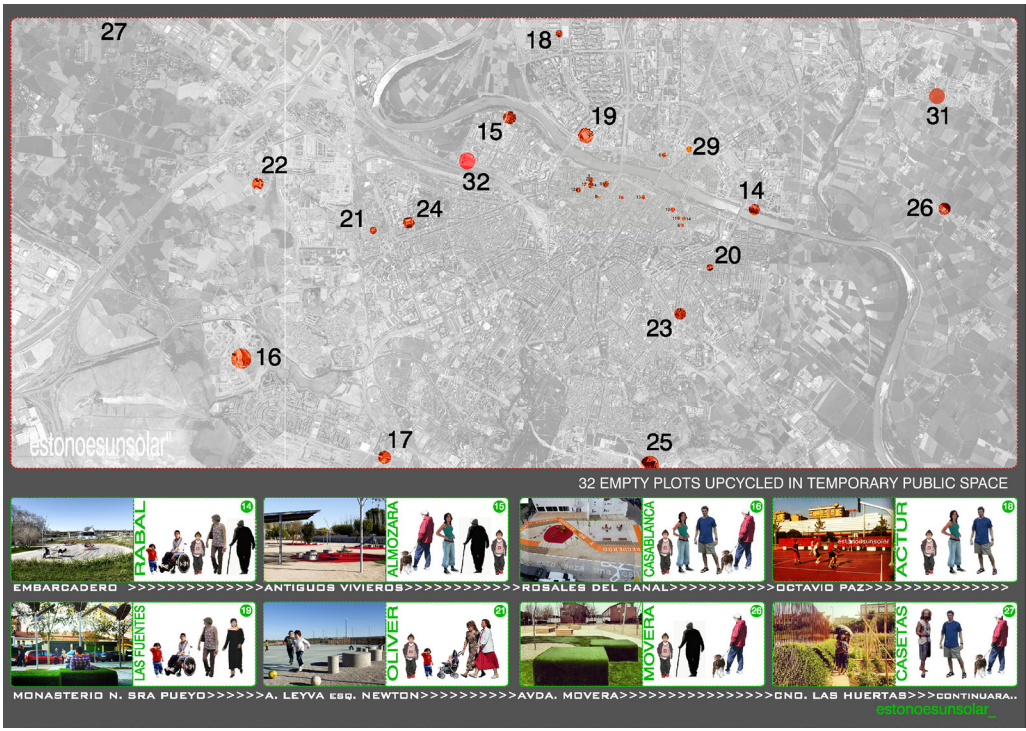
inattesi. Gli interventi artistici di *Vacios Cotidianos* erano provocatori e non erano stati concordati con i collettivi cittadini; questo portò a un effetto successivamente denominato *"un extraño en mi vida"* ("un estraneo nella mia vita"). Fu una grande lezione: non bastava l'idea dell'architetto per dar risposta alle necessità di un quartiere; qualunque proposta doveva nascere da un processo di partecipazione cittadina.
La scelta dei lotti su cui sarebbe intervenuto *Estonoesunsolar* fu il frutto di un'attenta analisi dei luoghi degradati della città che, per la loro posizione, si sarebbero potuti trasformare in nuove potenzialità riconsegnando luoghi di vita comune alla popolazione. Già in occasione di *Vacíos Cotidianos* erano stati presentati una serie di studi relativi al centro storico di Saragozza, nei quali si indicavano alle istituzioni pubbliche le grandi possibilità offerte dalle irregolarità della trama urbana e dai luoghi degradati o marginali: essi avrebbero potuto offrire una nuova visione della città e recuperare l'energia latente nei numerosi spazi dimenticati.
In seguito all'iniziativa *Vacios Cotidianos* le associazioni di vicinato presentarono petizioni al Comune affinché si continuassero ad utilizzare i *solares* come spazi pubblici di uso transitorio, ossia per un tempo determinato.
Per questo motivo venne realizzato un Piano integrato del centro storico (Pich) nel quale si indicavano i possibili punti strategici di intervento che avrebbero potuto diventare una fonte di nuova vitalità. Ai lotti 'strategici' si aggiunsero poi le aree indicate dalle associazioni e dagli enti attivi nei quartieri in questione. Per la prima volta si programmò la riqualificazione di quanti più vuoti urbani possibili, sulla base di accordi con i proprietari dei lotti che a breve termine non sarebbero stati edificati.
I primi esperimenti si fecero nei quartieri ai margini del centro storico, il barrìo di San Pablo e il barrìo de la Magdalena, altamente degradati, socialmente destrutturati e con un'alta domanda di attrezzature e spazi pubblici. Si trattava di quartieri dove associazioni di vicinato e gruppi di cittadini erano molto attivi e fortemente coinvolti nelle azioni proposte.
L'incarico della gestione dell'iniziativa venne conferito alla Società Municipale Zaragoza Vivienda permettendo in questo modo di dare inizio al programma *Estonoesunsolar*.

Il programma e le modalità operative

La scelta dei lotti nei quali intervenire fu dunque il frutto di un'attenta analisi dei luoghi degradati della città che, per la loro posizione, potessero trasformarsi in nuove potenzialità e riconsegnassero luoghi di vita comune alla popolazione.
Una volta selezionato il lotto, fu definito un meccanismo che permettesse di realizzare semplici servizi di quartiere in breve tempo: in caso di lotti di

proprietà privata, si stabilirono accordi con i proprietari che cedettero gratuitamente il lotto per un tempo determinato, la cui scadenza resta legata alla decisione del proprietario del lotto stesso, ed è pertanto soggetta a variazioni; si avviò un nuovo processo di analisi urbana e socio-economica che studiasse i servizi esistenti e quelli maggiormente utilizzati, gli spazi verdi, la popolazione che lì vive e vi abita, così come le carenze di ogni zona e gli spazi richiesti; si contattarono le associazioni di quartiere, le scuole e i centri anziani; si ascoltarono le loro proposte e i suggerimenti, fino ad arrivare alla definizione di un progetto concreto che si realizzasse in tempi brevi, con un budget ridotto e con il frequente ricorso a materiale di recupero.
Il riciclo (oltre che i materiali) riguardava anche gli spazi e si espresse con interventi che cercavano risposte ai bisogni e alle necessità dei cittadini già dalle prime fasi di progettazione, concretizzando i loro desideri in nuovi servizi che diventavano parte della scena quotidiana.

Fig. 1 | Localizzazione dei principali interventi realizzati nel contesto urbano di Saragozza attraverso il programma *Estonoesunsolar*. Si distinguono gli interventi della prima fase del programma (2009), caratterizzati da dimensioni più contenute e localizzati nel centro storico, da quelli realizzati nella seconda fase (2010), di dimensioni maggiori e posti in diversi ambiti urbani



Gli interventi proposti furono principalmente giardini, orti urbani collettivi, spazi attrezzati con giochi per bambini, luoghi di ritrovo per anziani e spazi attrezzati per praticare attività sportive.
In seguito alla realizzazione, si stabilirono gli organismi responsabili della gestione e del mantenimento degli spazi di nuova formazione.
In questo meccanismo gli attori coinvolti furono numerosi: uno degli aspetti più appassionanti di tutto il programma risiede nella volontà di mettere d'accordo sensibilità diverse e apparentemente contrapposte. Così, i lotti sono di proprietà sia pubblica sia privata, ma tutti gli usi proposti sono pubblici. Per ogni lotto sono stati portati avanti accordi complessi con i proprietari per la cessione temporanea dello spazio. Allo stesso modo gli interventi sono stati frutto del coinvolgimento di associazioni di quartiere con la mediazione della Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda che ha gestito un processo di partecipazione cittadina intenso e delicato, dal quale in gran parte dipendeva l'esito delle proposte.

Aspetti qualificanti del programma

In qualità di progettisti è significativo segnalare cinque aspetti qualificanti l'esperienza e il metodo di *Estonoesunsolar*.
Innanzitutto, è stato posto in valore il senso del vuoto, il non pieno, l'invisibile e il silenzio. La ricchezza dei lotti abbandonati risiede nell'indeterminatezza che trasmettono come vuoti, nella creazione di un'aspettativa e nella loro capacità di generare desideri. È per questo che tutti gli interventi mantengono un carattere fondamentalmente neutro, che sollecita il verificarsi di eventi imprevisti. Si scommette su soluzioni 'non materiche', eteree, che esprimono il carattere provvisorio della loro presenza e stabiliscono attraverso la leggerezza una dialettica con il contesto già costruito. Si pensa al vuoto come ad una forza di gravità capace di generare situazioni ed eventi.
In secondo luogo, si è ritenuto che fosse fondamentale trovare *un nome* all'insieme degli interventi, che potesse dare un senso a 'un programma senza programma', a 'un proprietario senza proprietà', a 'un lotto edificabile senza edificio', o a 'uno spazio non riconosciuto'. Il nome *Estonoesunsolar* invita a ripensare gli spazi abbandonati (*solares*) e scolpiti nella memoria quotidiana dei residenti. Fin dal principio abbiamo voluto sollecitare un nuovo sguardo: questo non è un vuoto abbandonato, non è un lotto edificabile, non è quello che sembra, guardalo con altri occhi. In definitiva, si trattava di un invito a pensare in modo nuovo, a immaginare possibili contenuti, a proporre nuove situazioni e a creare spazi coinvolgenti.
In terzo luogo, per il successo del programma, è stato importante mantenere *un atteggiamento ludico* durante tutte le fasi del processo. È in quest'ottica che si è pensato di impostare un gioco semantico: ad ogni lavoratore è stata data una

maglietta da indossare con riportata sopra una delle parole del nome del programma: *esto, no, es, un, solar*. A seconda delle combinazioni che si venivano a creare nelle squadre di lavoro, potevano comporsi così frasi diverse, dettate dal caso ("esto no", "un solar no es esto", "esto solar no es", "esto es un solar", "un solar no es un solar"…).
In quarto luogo, *Estonoesunsolar* si basa sulla *progettazione partecipata* e ha una spiccata *valenza sociale*. Mira ad essere una piattaforma di unione tra differenti soggetti ed etnie presenti nei quartieri ove si interviene, attraverso un intenso processo di coinvolgimento degli abitanti.
Uno degli aspetti più significativi del progetto è stato da sempre la ricerca di un costante rapporto con i cittadini, per cercare di comunicare le potenzialità di uno spazio completamente vuoto nel quale poter concretizzare desideri sotto forma di nuovi servizi che diventano parte della scena quotidiana. Il rapporto è avvenuto incontrando personalmente i possibili fruitori di questi spazi, dialogando con loro, rendendoli parte integrante del progetto esecutivo, attraverso la trasformazione in disegni tecnici dei loro desideri. Al termine del processo di recupero ogni nuovo spazio urbano è legato a una associazione, ente, scuola che si incarica della sua successiva gestione. Un blog dedicato e i social media del programma hanno consentito di mantenere costante lo scambio di idee anche in seguito alla conclusione del programma.
Questi piccoli interventi sono stati sufficienti per attivare diverse zone della città mettendo in connessione gli abitanti e creando un nuovo legame tra loro. Allo stesso modo l'impegno di lavoratori disoccupati, assunti grazie al *Plan de Empleo*, ha contribuito ad alimentare il circolo di relazioni sociali attivato dal programma.
Da ultimo, per facilitare su un altro piano il processo di partecipazione cittadina, diffondere informazioni e creare un altro *livello di comunicazione*, è stato appositamente realizzato un blog (estonoesunsolar.wordpress.com). Molte energie sono state impiegate nella diffusione delle informazioni, con lo scopo di condividere quest'esperienza con altri forum di discussione, altre città e altri Paesi, attraverso conferenze e pubblicazioni. In questo senso, il programma *Estonoesunsolar* ha suscitato interesse in ambito professionale, universitario, delle istituzioni pubbliche e ha ottenuto numerosi riconoscimenti e premi internazionali, tra cui Innovazione e qualità urbana, Eurocities 2011 - Planning for People, Smart future minds awards, Saie selection awards - Urban regeneration and development, LLG Awards 2013 - Cities pilot the future.

Le fasi del programma e i progetti

Occorre distinguere due fasi di realizzazione dei progetti negli anni 2009 e 2010. A cui vanno ad aggiungersi gli interventi estemporanei portati avanti negli anni successivi.

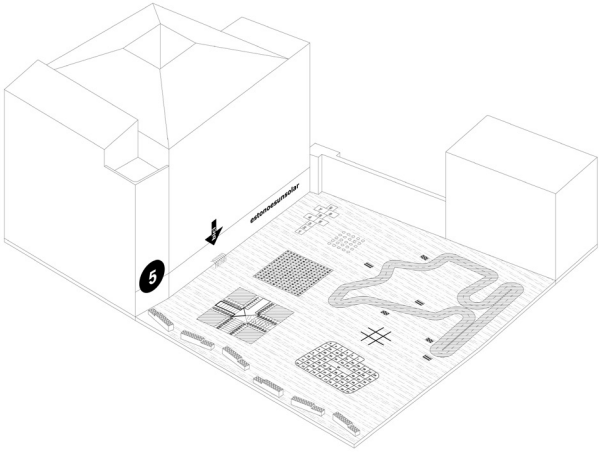


Fig. 2 | “San Agustin”. In collaborazione con l’associazione ludica infantile Gusantina si è deciso di realizzare un *playground* dove i giochi sono disegnati direttamente sulla pavimentazione: in particolare sono molto amati il grande gioco dell’oca e la pista per i tricicli. L’area è delimitata da una serie di sedute a forma di mattoncino per le costruzioni, a richiamare il carattere ludico del lotto





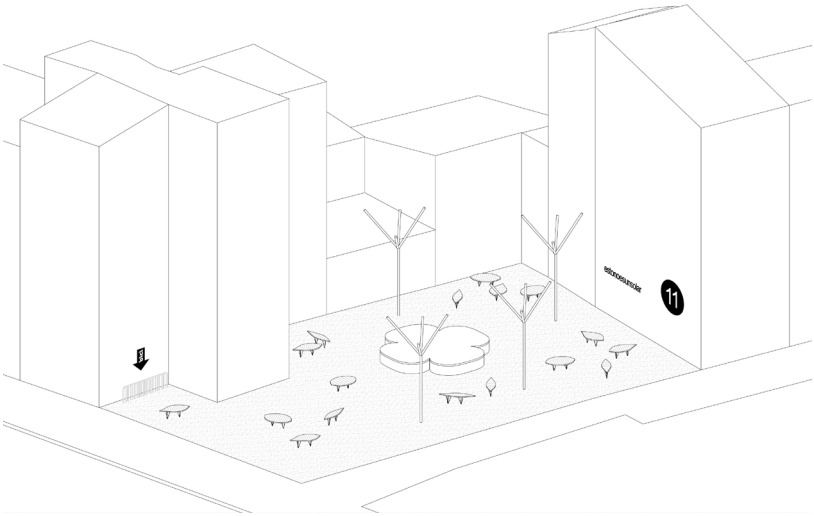


Fig. 3 | “Calle Coso 182”, “Il teatro della fortuna”, esito del concorso di progettazione urbana per bambini. Elemento protagonista dello spazio è un palcoscenico a forma di quadrifoglio, circondato da alberi illuminanti e sedute a forma di foglia d’albero. Tradotto in soluzioni costruttive dal team di *Estonoesunsolar*, il nuovo giardino è stato realizzato in pochi giorni, con la supervisione dei bambini, che hanno potuto vedere realizzata la loro idea





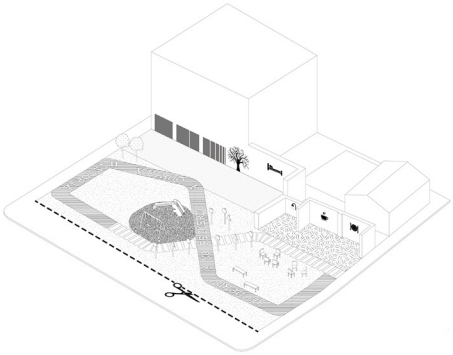


Fig. 4 | “Calle Santa Rosa”. Lo spazio è situato nei pressi di un centro per la cura dell’Alzheimer e di un asilo infantile. Il progetto lavora con i concetti di ricordo e di memoria. Si poteva interpretare lo spazio come un punto di contatto tra quei bambini, che cominciavano a memorizzare ricordi, e gli anziani, che cominciavano a perderli. Dopo aver parlato con i responsabili del centro e aver raccolto indicazioni sui problemi dell’Alzheimer e i metodi di lavoro, sono stati messi a punto una serie di dispositivi che sarebbero potuti servire ad attivare ed esercitare la memoria. Un percorso attraversa il lotto: parte da una pavimentazione in cemento e poi progressivamente va perdendo materialità e si diluisce come i ricordi, per tornare di nuovo al punto di partenza. Un percorso a tappe, tra piante aromatiche, cartelli con immagini ed esercizi mnemonici



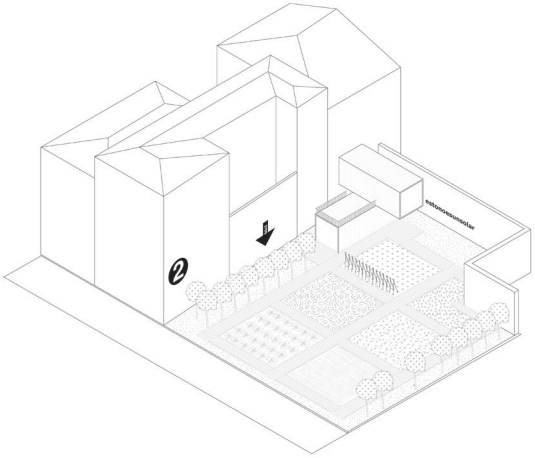


Fig. 5 | “Armas 92”. L’intervento prevede la realizzazione di orti urbani (5 parcelles) offerti in gestione ad alcuni enti e associazioni del rione di San Pablo (scuola pubblica Santo Domingo; associazioni ludiche infantili Cadeneta e Gusantina; centro anziani diurno San Blas)



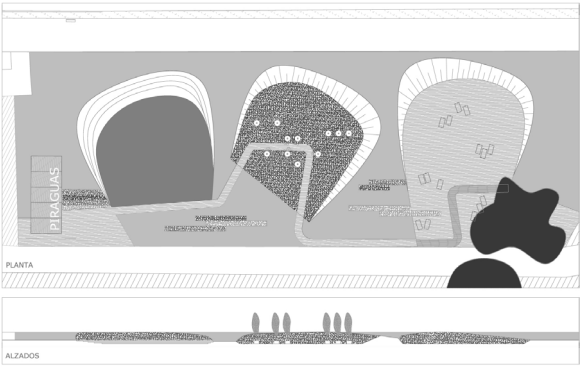


Fig. 6 | “Embarcadero de Vadorrey”. La piattaforma destinata a spiaggia urbana è uno dei luoghi preferiti lungo il fiume degli abitanti di Saragozza, che vengono a prendere il sole o che fanno qui una sosta durante la loro attività sportiva sul lungofiume (corsa, bicicletta, camminata). L’intervento ha sfruttato il dislivello presente tra il fiume e il Paseo de la Ribera per impiantare un ampio pendio verde che unisce i due livelli e che accoglie tre grandi ‘morsicature’ sul terreno. Questi tre spazi formano differenti piazze connesse con una passerella di legno che favorisce un percorso alternativo tra le piante aromatiche e la vegetazione preesistente. Le tre piattaforme hanno texture e usi differenti: una zona di gioco con gradoni di cemento (anfiteatro) e pavimentazione ammortizzante in gomma; una zona centrale con un bosco autoctono e un passerella sinuosa; una terza zona di relax con una piazza-spiaggia attrezzata con lettini, con struttura in ferro rivestiti in legno, orientati verso il sole e il fiume, nuovo protagonista della città





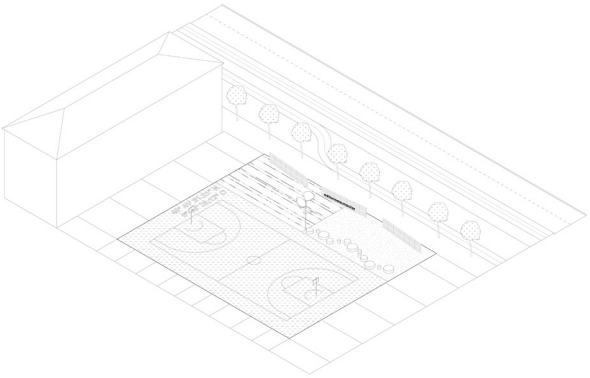


Fig. 7 | “Octavio Paz”. Il progetto venne sviluppato in forte connessione con il Centro de tiempo libre os Mesaches, che oggi utilizza questo spazio per lo sviluppo delle sue attività con i bambini e i ragazzi. Per facilitare diverse forme di uso, è stato configurato uno spazio aperto caratterizzato da *texture*s diverse e tre spessori differenti. Un campetto di pallacanestro con una pavimentazione in cemento colorato e due zone di ritrovo pavimentate diversamente, una in gomma e l’altra con prato artificiale, integrate da un sistema continuo di sedute circolari e da un lampione con petali luminosi. Questo spazio pubblico è oggi un luogo importantissimo per il quartiere, frequentatissimo nel dopo scuola dai bambini, ma anche dagli adulti che alla sera si ritrovano a giocare a basket



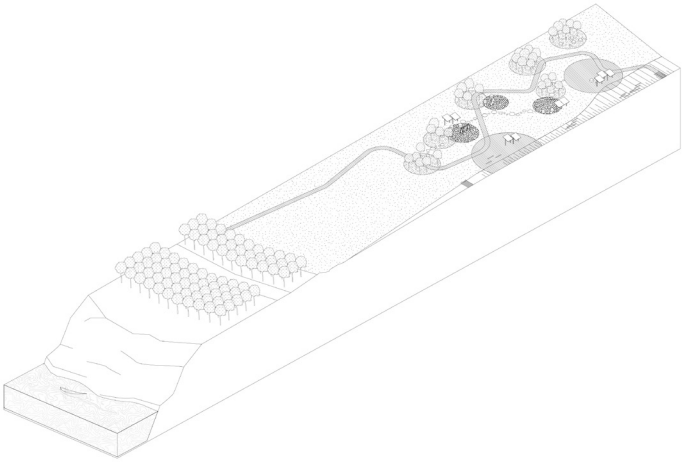


Fig. 8 | “Alzamora”. Un vuoto di interfaccia tra il contesto urbano e la riva del fiume, che in passato aveva ospitato i vivai comunali e che pertanto esprimeva la sua vocazione di spazio verde. Qui è stata realizzata una sequenza di ambiti differenti: aree gioco per i bambini, piazzette con pergole e panchine, aree a prato con nuove alberature. Tutti gli ambiti sono interconnessi attraverso diversi percorsi e organizzati per accogliere le feste di quartiere



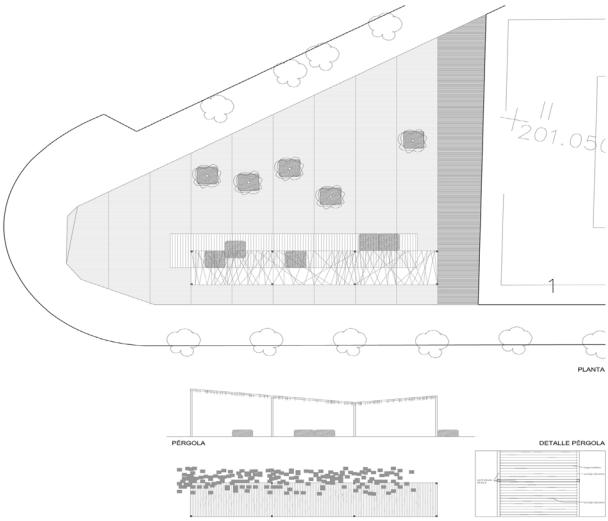


Fig. 9 | “La Fuentes”. Un lotto era utilizzato come parcheggio, generando un elemento di disturbo in un nodo di relazioni urbane. Al suo posto è stata realizzata una piazza, con una pergola orientata in modo da potenziare la direzione delle strada



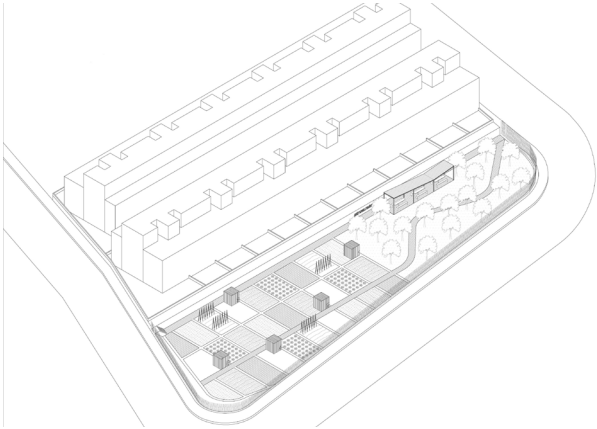


Fig. 10 | “Casetas”. Il vuoto di limite urbano poteva essere interpretato come uno spazio di transizione tra il contesto costruito e il paesaggio agrario esistente, costituito da campi coltivati. Il lotto, di forma rettangolare, è diviso in due ambiti: una che ospita orti individuali e l’altra pubblica, configurata come uno spazio alberato. In questa parte si è costruita una pergola con una zona pic-nic come luogo di incontro. Negli orti sono inserite una serie di casette di legno per gli attrezzi, dotate di illuminazione interna, a cui è stata assegnata anche dimensione paesaggistica, dal momento che la zona degli orti, al tramonto, risulta incorporata al paesaggio urbano



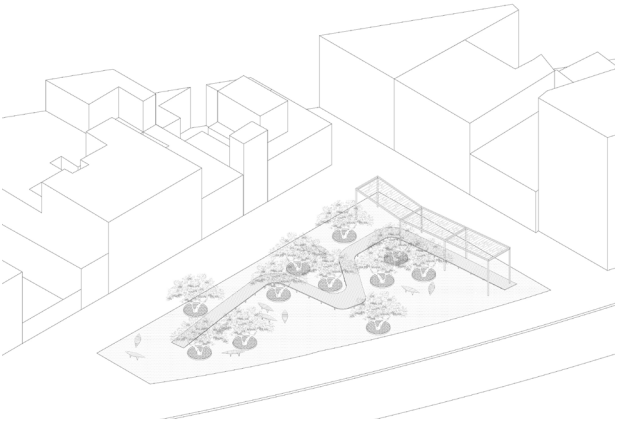


Fig. 11 | “Oliver”. Una piazza e un’area a verde realizzati su un lotto di forma triangolare occupano una superficie di poco più di 400 mq. Uno spazio paesaggistico progettato con ulivi, panchine, una passerella in legno rialzata. La parte rimanente dello spazio è realizzato con sabbia e con un pergolato di ferro illuminato





Nei primi 13 mesi di durata (da giugno a dicembre 2009 e da maggio a dicembre 2010), il programma è intervenuto su 28 spazi aperti, per un totale di più di 42.000 metri quadrati di superficie urbana rigenerata (9.800 metri quadrati nel 2009 e 32.000 metri quadrati nel 2010), collaborando con 60 associazioni di vicinato e con i consigli e gli uffici dei 14 *distritos* (municipi) della città.
Nel 2009 sono stati spesi 800.000 euro (di cui 240.000 euro per il costo dei materiali, il resto per stipendi) e nel 2010 un totale di 1.840.000 euro (di cui 700.000 euro per il costo dei materiali, il resto per stipendi), con una media di 25 euro al metro quadrato, mano d'opera inclusa (20 euro al metro quadrato, mano d'opera esclusa).
Le operazioni del 2009, iscritte esclusivamente all'interno del *casco historico*, riguardavano una scala operativa assai ridotta, che in molti casi interessava piccoli spazi aperti interstiziali del tessuto storico. L'intenzione dei progettisti era di dare coerenza a questi spazi, considerata la vicinanza fisica tra i vari lotti, così che si potesse ottenere una leggibilità di sistema, formando una rete di luoghi. Per enfatizzare questi sottili legami i progettisti hanno deciso di utilizzare una simbologia comune e alcune caratteristiche che rendessero gli spazi facilmente leggibili e riconoscibili. Ad esempio, si è proceduto a segnalare ciascun lotto assegnandogli un nome e un numero da 1 a 14, attribuito in base all'ordine di occupazione. Una volta collocato il 'punto' di *Estonoesunsolar*, lo spazio era pronto per essere colonizzato dagli abitanti e diventava '100% utilizzabile'. Questa strategia è stata adottata in particolare nei quartieri di San Pablo, Magdalena e Arrabal, i più carenti di spazi pubblici e servizi. Tutte le proposte sono consapevoli della loro temporaneità e lo trasmettono tanto nei materiali quanto nel sistema costruttivo, proponendo un linguaggio leggero, legato alla 'data di scadenza'. Sono interventi effettuati dagli operai assunti, escludendo così qualsiasi acquisto di elementi appositamente progettati. Le proposte presentano diverse intensità di intervento sulla base delle previsioni di cessione dei terreni, divenendo più leggeri quanto minore è l'aspettativa di durata.
Alla fine del 2009, considerato il successo dell'operazione, l'amministrazione comunale decise di continuare il programma, estendendolo ad altri quartieri della città e applicandolo esclusivamente a lotti di proprietà pubblica. Nel 2010 *Estonoesunsolar* ha lavorato pertanto su spazi più eterogenei, con differenti geometrie, dimensioni e contesti urbani. La filosofia del programma, basata sul principio della partecipazione cittadina, è però rimasta invariata. La volontà dell'amministrazione è stata quella di realizzare un intervento in ogni *distrito* della città e ciascun municipio ha proposto una serie di lotti disponibili che sono stati valutati attentamente dall'equipe di *Estonoesunsolar*. Dopo alcune riunioni con la Giunta del *distrito* di ciascun quartiere, le associazioni di vicinato e i gruppi di cittadini, si selezionarono i più adeguati. Negli interventi del 2010, persa la condizione di vicinanza fisica tra i lotti e dovendo lavorare ad una

scala urbana più ampia, piuttosto che numerare i vuoti si è deciso di assegnare a ciascuno delle coordinate geografiche. Un modo matematico, razionale ed esatto per segnalare la messa in atto della volontà pubblica.
Particolarmente amato è risultato il progetto della spiaggia urbana sul fiume Ebro a Vadorrey (Embarcadero di Vadorrey), con il solarium, l'area gioco per i bambini e uno spazio verde. Nelle belle giornate vi si trova sempre qualcuno intento a prendere il sole e molti ciclisti o corridori ne approfittano per una pausa durante la loro attività sportiva. Oltre alla spiaggia urbana sono stati costruiti alcuni parchi (Parque de la Cruz Roja, Rubì), piazze (Monasterio de Pueyo, Estonoesunsolar Oliver, Calle Santa Rosa), aree per il gioco o per lo sport in zone che ne erano carenti (Rosales del Canal, Valdespartera, Octavio Paz, Valle del Broto, Rebolledo), aree per la sosta e il relax (Calle Antonio Labordeta, Avenida Movera) e orti urbani (Caminos de las Huertas).
Nel 2011 l'ufficio *Estonoesunsolar* ha chiuso, ma il programma è faticosamente continuato attraverso Zaragoza Vivienda e i progettisti promotori. Nel 2013 sono stati realizzati altri quattro interventi temporanei in tre quartieri della città. Nel 2014 due interventi sono stati conclusi e altri quattro programmati. A causa dei segni lasciati dalla crisi economica, moltissimi altri lotti attendono di essere edificati e sarebbero nel frattempo disponibili per usi temporanei, ma è sempre più difficile trovare le risorse per attrezzarli.

Considerazioni e aspetti di interesse del programma *Estonoesunsolar*

C'è qualcosa di strano in questa esperienza: forse è qualcosa di straordinariamente semplice ed efficace ed è ciò che rende ragione del suo successo.
Un successo che si misura in primo luogo nei fatti, ovvero nel riscontro favorevole – immediato e durevole – che i diversi interventi operati in molti luoghi negletti del centro storico di Saragozza hanno avuto da parte della popolazione locale. Ancora oggi, in alcuni casi, le sistemazioni previste dai progetti di recupero dei singoli *solar* nei quartieri del centro storico (2009) permangono e i luoghi continuano a essere utilizzati. Un apprezzamento evidente, che ha suggerito alla Municipalità di Saragozza di replicare a breve termine (2010) il programma in altri luoghi della periferia della città aragonese, allocando in questa seconda fase risorse economiche e tecniche consistenti, segno evidente della volontà di dare seguito a un'azione rilevante e di radicare progressivamente una politica urbana promettente per qualificare anche gli ambiti urbani più recenti con una dotazione di spazi aperti fruibili da realizzarsi in tempi brevi e mediante una procedura efficiente e collaudata.
Un successo che però si misura anche nell'interesse che – a dieci anni dalla sua ideazione e dal suo compimento – questa esperienza continua a suscitare in diversi contesti e molteplici occasioni e, più in generale, nel dibattito disciplinare sul recupero e sul riuso dei vuoti urbani nell'ambito di operazioni di

rigenerazione urbana basate sul progetto dello spazio pubblico.[2]
Lungi dal poter essere ridotta a un'operazione di semplice disegno e allestimento temporaneo di alcuni lotti liberi nel centro antico della città medievale o di spazi interstiziali e di margine in alcuni ambiti di più recente urbanizzazione, *Estonoesunsolar* costituisce a tutti gli effetti un programma urbano in cui coesistono (trovando una felice sintesi) obiettivi di diversa natura, per perseguire i quali si affrontano problemi rilevanti entro diverse prospettive e si mettono a punto soluzioni tecniche intelligenti ed efficaci.

Un programma come politica urbana integrata

Tra le due fasi in cui si è articolato il programma *Estonoesunsolar* – la prima concepita e condotta nel 2009 che ha investito alcuni quartieri del centro storico e la seconda che nel 2010 ha lavorato in aree più esterne della città recente – qui interessa approfondire soprattutto aspetti e condizioni propri della prima operazione. In questa prima fase, infatti, è possibile riscontrare condizioni contestuali, obiettivi specifici, soluzioni tecniche e dispositivi negoziali forse più interessanti e originali, laddove invece la seconda fase del programma sperimenta condizioni operative più favorevoli e, anche legate a ciò, soluzioni tecniche nel disegno degli spazi e modalità di gestione del processo più piane e per certi versi meno innovative.
Un primo aspetto d'interesse riguarda senza dubbio la natura molteplice del programma e la sintesi assai virtuosa tra obiettivi e istanze di diversa natura.
Il sostegno occupazionale e l'impiego di manodopera specializzata nelle attività edili (attraverso il *Plan de Empleo* promosso dalla Municipalità di Saragozza nella fase più pronunciata della crisi economica e finanziaria globale dei primi anni 2000) e le istanze di massima urgenza volte alla messa in sicurezza di alcuni spazi fatiscenti del centro storico costituiscono il singolare innesco di un'operazione con evidenti e prevalenti finalità sociali che in questa prospettiva trova il sostegno della municipalità locale.
A partire da un'originale e autonoma operazione di mappatura dei vuoti urbani presenti nel centro storico di Saragozza condotta dallo studio associato GravalosDiMonte Arquitectos, in una subitanea e fertile rielaborazione del mandato progettuale ricevuto, il programma si carica di obiettivi e valenze ulteriori, superando i semplici aspetti di messa in sicurezza degli spazi e orientandosi verso la riapertura e il riuso dei siti in cui sperimentare l'attivazione di nuove pratiche sociali di vita in pubblico, favorendo in questo modo occasioni

2 È ormai relativamente consistente la letteratura su quest'esperienza, in parte documentata in Di Giovanni (2014; 2018). Premiata in diverse sedi, essa è stata inizialmente documentata in prevalenza da fonti eterogenee e documenti on-line e in molte occasioni espositive. Da ultima e tra le più rilevanti, la mostra *Arcipelago Italia. Progetti per il futuro dei territori interni del Paese*, allestita a cura di M. Cucinella presso il Padiglione Italia nell'ambito della XVI edizione della Mostra internazionale di architettura organizzata dalla Biennale di Venezia (Venezia, 26 maggio - 25 novembre 2018).

di socializzazione e implementando su base materiale un dispositivo di rafforzamento della coesione sociale locale e dell'integrazione fra popolazioni che abitano i quartieri del centro storico appartenenti a diversi segmenti sociali, etnie e culture.
Interventi di carattere fisico inerenti la ristrutturazione dello spazio urbano e misure di carattere sociale volte a sostenere economicamente, culturalmente e nelle forme di reciproca interazione le popolazioni locali sembrano dunque intrecciarsi in un modo virtuoso e sostenibile basato su azioni trasformative concrete e misure di auto-attivazione guidata degli abitanti.
Se la dimensione fortemente integrata fra obiettivi e istanze di diversa natura – fisica e sociale – contemplati da un insieme unitario di azioni su luoghi identificati rappresenta una dimensione rilevante, un interesse ancora maggiore riveste la modalità di conseguimento di questa condizione. L'autonoma ridefinizione dell'incarico professionale rappresenta un aspetto particolarmente significativo in questa esperienza e un contenuto progettuale proprio e originale che consente l'evoluzione di misure di carattere assistenziale e di sostegno occupazionale (*Plan de Empleo*) e di provvedimenti interdittivi e di messa in sicurezza di alcuni siti in un più interessante e ambizioso programma di rigenerazione urbana basato invece sull'apertura, sul riuso temporaneo, sulla riappropriazione e ri-significazione di alcuni spazi urbani.
In questo senso *Estonoesunsolar* rappresenta un programma urbano di rigenerazione fisica e sociale che allarga i propri confini semantici, ma anche geografici. A partire da una prima identificazione dei *solar* candidati a essere inclusi nel progetto condotta dagli architetti promotori, esso estende progressivamente il campo d'azione includendo altri vuoti urbani segnalati da cittadini e associazioni locali attivi e coinvolti. Da un insieme limitato di luoghi e di interventi attivabili prende forma un programma estensivo che lavora su spazi e vuoti urbani con diverse caratteristiche[3], capace di esprimere effetti urbanistici su contesti più ampi rispetto a quelli circoscritti del singolo intervento, esprimendo una logica che approssima e ricorda gli interventi di agopuntura urbana, ma che rispetto a quelli amplifica ulteriormente gli effetti organizzando un insieme articolato di interventi nel contesto urbano. Se infatti le modalità di selezione dei vuoti sono molteplici, il criterio per tale selezione considera in primo luogo la possibilità di attivare flussi di persone e relazioni tra attività che si svolgono in *solar* tra loro prossimi collocati nei quartieri storici del nucleo centrale di Saragozza.
La valenza e le implicazioni sociali del programma sono tanto rilevanti quanto gli aspetti legati al recupero e al riuso dei vuoti urbani selezionati: le occasioni di partecipazione e il coinvolgimento di singoli cittadini e associazioni locali promossi da *Estonoesunsolar* sono funzionali al rafforzamento della coesione

3 Ciò è evidente se si considerano gli ambiti d'intervento inclusi anche nella seconda fase del programma.

sociale, alla promozione di occupazione e lavoro come occasioni abilitanti individuali, ma anche alla definizione di soluzioni spaziali fortemente contestualizzate, dunque localmente pertinenti e utili, a partire dalle quali sia ulteriormente possibile favorire l'innesco di relazioni sociali fra persone e gruppi inizialmente coinvolti o semplicemente interessati a utilizzare gli spazi recuperati per porre in essere alcuni tipi di pratiche d'uso (Pasqui, 2018).

Il progetto come atto di interpretazione e riabilitazione del vuoto

Il disegno degli spazi è in tutti i casi leggero ma accurato, la configurazione dei luoghi che ne scaturisce è semplice, in molti casi essenziale, ma ricca di "prese"[4] che consentano usi previsti e usi ulteriori e molteplici non indicati dalla caratterizzazione del sito. Spazi per il gioco e la sosta divengono superfici per la danza, gli orti si rivelano luoghi accoglienti di incontro e socializzazione. A fronte della limitatezza delle risorse disponibili e dell'impiego in molti casi di materiali da costruzione di recupero, gli interventi prodotti sono di rilevante qualità architettonica e formale.

Il progetto è concepito e impiegato come dispositivo di interpretazione del contesto e di ridefinizione del senso dei luoghi su cui interviene (in origine negletti e abbandonati), atto di apertura e disvelamento di significati, usi e pratiche possibili (De Certeau, 2005). In questa prospettiva il progetto di architettura e il programma urbanistico assumono una fondamentale valenza sociale e politica[5] e sono volti essenzialmente a incentivare e consentire forme innovative di elaborazione del "vivere insieme" (Viganò, Pellegrini, 2006).

Il livello di determinazione degli usi operato dal disegno degli spazi non è però sempre uguale: esso sembra essere in molti casi conseguenza dell'interazione che si stabilisce con i soggetti locali che si attivano rispetto alla trasformazione di ogni *solar*. Laddove associazioni e cittadini esprimono un orientamento definito gli spazi assumono un carattere preciso e si costituiscono attorno a un'idea (la pratica sportiva, il gioco informale, la danza, il ricordo, ecc.).

L'idea, il motto che costituisce il motivo ispiratore di ciascun intervento lascia in molti casi ampi margini di indeterminazione nella configurazione spaziale e degli usi. Questo aspetto sembra particolarmente coerente e capace di interpretare la dimensione ontologica più profonda dei siti su cui il progetto interviene, laddove un certo grado di 'leggerezza' del disegno sembra conservare e valorizzare il carattere di costitutiva indeterminatezza, di attesa e di possibilità espresso dal vuoto d'origine.

La leggerezza e la reversibilità degli interventi sembrano inoltre dimostrarsi aspetti di successo delle diverse sistemazioni, rispetto alle quali i processi di

4 G. Pasqui (2008) considera in questo modo le diverse occasioni offerte dagli spazi urbani alle pratiche sociali che li usano e se ne appropriano.

5 Diverse le declinazioni possibili della vocazione politica del progetto. Un'interessante rassegna di posizioni si trova nei saggi raccolti in (Piva, Bonicalzi, Galliani, 2007).

appropriazione, uso e talvolta di modificazione non incontrano inibizioni e restrizioni ai diversi comportamenti. Il vuoto è in questo senso tema progettuale ben interpretato e trattato nelle sue potenzialità semantiche e funzionali (Di Giovanni, 2013; 2018).

Condizioni, ovvero come e perchè le cose accadono

Ciò che più sorprende, tuttavia, e forse rappresenta il principale motivo di successo di *Estonoesunsolar*, riguarda l'ampiezza e la varietà dello spettro di soggetti che intervengono nel processo e vi agiscono in diverse forme e da diverse posizioni. L'iniziativa dello studio professionale associato GravalosDiMonte Arquitectos, che avvia autonomamente un'operazione di censimento dei vuoti urbani nel centro storico, intercetta la Municipalità di Saragozza, che a sua volta attiva la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda nella gestione tecnica e amministrativa del processo. Quest'ultima ha però visto anche il coinvolgimento di alcune associazioni (culturali, sportive, di cura e assistenza) e soggetti istituzionali locali (scuole e uffici decentrati dell'amministrazione), nonché la partecipazione di singoli individui nella definizione delle scelte relative all'organizzazione spaziale e funzionale dei luoghi. La preventiva inclusione nel programma di alcune categorie sociali interessate da temporanee condizioni di fragilità (perdita momentanea del lavoro o disoccupazione di più lungo corso) ha ulteriormente allargato e articolato lo spettro dei soggetti coinvolti.
Assai rilevante, infine, il fatto che il programma abbia interessato nella sua prima fase quasi esclusivamente suoli di proprietà privata: ciò ha richiesto l'ulteriore coinvolgimento di un certo numero di soggetti proprietari dei *solar* e l'attivazione di procedure negoziali volte a ottenere la cessione temporanea dei suoli privati per usi collettivi. Dunque un'iniziativa privata, che ha coinvolto soggetti pubblici e privati e ha visto l'accoglimento e l'attivazione di un'importante agenzia pubblica.
Alcuni aspetti meritano una specifica attenzione.
In primo luogo lo spettro delle competenze e dei saperi attivati: esperienze e conoscenze dei luoghi radicate negli abitanti dei quartieri storici; *expertise* specifiche delle associazioni e dei soggetti istituzionali coinvolti nel processo decisionale; competenze tecniche, giuridiche e amministrative in capo all'azienda pubblica per l'abitazione (Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda); culture progettuali non comuni e capacità gestionali nell'ambito di processi complessi da parte dei progettisti e direttori tecnici dell'operazione (GravalosDiMonte Arquitectos).
In secondo luogo il consenso e la disponibilità ottenuta dai soggetti privati, proprietari di suoli non immediatamente interessati da interventi trasformativi di altra natura, alla cessione temporanea dei lotti di loro proprietà per la realizzazione di interventi a vocazione pubblica e con valenza sociale. Si tratta evidentemente di un risultato non scontato, conseguito grazie all'attivazione

di processi negoziali trasparenti tra il soggetto pubblico e la proprietà, senza la corresponsione di specifiche indennità o l'attivazione di meccanismi premiali di tipo urbanistico e/o finanziario, semplicemente garantendo a quest'ultima la possibilità di un rientro nelle piene facoltà di possesso e godimento dei beni a fronte di eventuali futuri cambiamenti che potranno intervenire.
Infine, l'incardinamento istituzionale dell'operazione entro le strutture tecniche e amministrative della Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda, azienda pubblica presso la quale si costituisce temporaneamente, come struttura speciale di missione, l'ufficio tecnico di progetto *Estonoesunsolar* diretto dagli stessi architetti promotori.
Con ogni probabilità, l'esperienza di arte urbana *Vacios Cotidianos* nel 2006 ha costituito un precedente importante per il successo di *Estonoesunsolar*: agendo come innesco di una più vasta operazione, ha stimolato e favorito l'elaborazione del programma e dei numerosi progetti in cui si articola. Ha consentito una prima definizione progettuale del tema del vuoto urbano e un'identificazione di alcuni dei siti poi oggetto di intervento. Inoltre, ha operato favorendo l'attivazione della municipalità locale. Non da ultimo, ha contribuito alla prefigurazione degli obiettivi di riuso urbano e facilitato la loro comprensione, creando le condizioni per una favorevole predisposizione dei soggetti locali, tra cui *in primis* i proprietari dei lotti interessati dal programma. Sembra dunque possibile dedurre che la reiterazione di azioni tra loro coerenti e consecutive rappresenti una condizione importante per il successo di programmi urbani orientati alla riattivazione di luoghi e al rafforzamento della coesione sociale che scelgano di confrontarsi e di attivare risorse locali di tipo politico, fiduciario e solidale.

La comunicazione come elemento cardinale del programma

Un ulteriore aspetto, certamente rilevante rispetto alle modalità tecniche di organizzazione e conduzione del programma *Estonoesunsolar* e al suo successo riguarda le forme e l'orientamento della comunicazione.
La comunicazione nel programma è un costrutto strategico che agisce come *driver* dell'intero processo e definisce il *framework* dei diversi interventi. Blog e social media dedicati al programma divengono strumento di lancio delle iniziative, di loro documentazione e accompagnamento nelle diverse fasi. Non solo strumenti di comunicazione e coinvolgimento dei soggetti locali, essi sono impiegati come veri e propri *tools* operativi e luoghi di elaborazione grazie ai quali prendono forma i singoli interventi. Nonostante le azioni prevedano una scala di attivazione perlopiù locale, esse si avvalgono di una piattaforma di interazione che fa eco alle azioni, fungendo non solo da innesco per i singoli interventi, ma anche e soprattutto da volàno per l'intera iniziativa.
Il nome stesso attribuito al programma stimola fantasia e immaginazione col-

lettive che vengono incanalate verso luoghi concreti, contribuendo a instaurare un atteggiamento creativo positivo che, attraverso un radicale cambio di prospettiva, nega e supera l'evidenza problematica dei *solar*. Il nome diventa motto e missione che si esprime entro una dimensione ludica, sotto forma di gioco semantico (con le parole che compongono lo slogan "esto-no-es-un-solar"), gioco di squadra per la riconquista dello spazio urbano, attività di auto-costruzione di spazi per l'attività ludica informale e non organizzata. La stessa attività progettuale diventa attività ludica, avvicinando tutti coloro i quali siano interessati a partecipare.

L'attività ludica come chiave del programma, il progetto come attivatore di relazioni sociali

Il gioco, dunque, diventa atto di costruzione del senso e del ruolo di ogni spazio su cui il programma interviene definendo per questa via un tema progettuale specifico e fortemente contestuale. Un'attività di ideazione che, sebbene proposta in chiave ludica, risulta fortemente implicante per i soggetti coinvolti e richiede un elevato livello di assunzione di responsabilità individuale e collettiva che si esprime nelle fasi di ideazione, conduzione e accompagnamento del progetto.

L'attivazione di un network di relazioni di significazione e cura dei luoghi contribuisce all'affermazione di pratiche molteplici. Sono ammesse e in certa misura favorite attività diverse nello spazio pubblico riconquistato e ridefinito: il progetto e il disegno dello spazio divengono pratica accogliente rispetto a diverse forme di cittadinanza e di socialità (Bianchetti, 2016).

In questa prospettiva il programma stabilisce un legame duraturo fra gli individui e le associazioni locali attivate in fase di definizione degli interventi e i luoghi che ne sono oggetto. Le modalità di gestione degli spazi trasformati prevedono in molti casi l'affidamento all'associazione proponente o alle associazioni e gruppi di cittadini attivatisi. Gli uni e le altre conservano dunque un certo grado di impegno rispetto ai luoghi riabilitati, facendosi carico della loro gestione e prendendosene cura.

Il progetto dei luoghi supera la contingenza del momento ideativo e si trasforma in un potente attivatore di relazioni sociali che si esprimono prima, durante e dopo l'intervento sugli spazi.

Per le forme assunte e la geometria delle relazioni sociali e istituzionali attivate, *Estonoesunsolar* assume dunque i caratteri definiti e convincenti di un programma di rigenerazione urbana capace di contemplare aspetti di riqualificazione fisica dei siti specifici in cui interviene attraverso interventi di riuso temporaneo; nondimeno esso agisce come attivatore di relazioni sociali in corrispondenza dei luoghi che investe e (nel caso del centro storico) tra di essi, costruendo occasioni di incontro e socialità informale non strutturata tra le persone.

Si tratta di un programma che supera le forme contingenti ed effimere dell'urbanistica tattica, introducendo piuttosto una dimensione strategica (Gabellini, 2018), modesta ma efficace, di ri-attivazione delle componenti fisiche e sociali di un contesto urbano in sofferenza.

Riferimenti bibliografici

Bianchetti C. (2016), *Spazi che contano. Il progetto urbanistico in epoca neo-liberale*, Donzelli, Roma.

De Certeau M. (2005), *L'invenzione del quotidiano*, Edizioni Lavoro, Roma (ed. or. 1990).

Di Giovanni A. (2013), "Forme e significati del vuoto nella città contemporanea. Temi e strumenti per il progetto urbanistico", in A. Magnier, M. Morandi (a cura di), *Paesaggi in mutamento. L'approccio paesaggistico alla trasformazione della città europea*, Franco Angeli, Milano.

Di Giovanni A. (2014), "Outcropping public spaces", in C. Toscani, E. Dedé (a cura di), *Rethinking public space*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.

Di Giovanni A. (2018), "Urban voids as a resource for the design of contemporary public spaces", in *Planum. The Journal of Urbanism*, n. 37, vol II [www.planum.net/planum-magazine/themes-online/urban-voids-as-a-resource-for-the-design-of-contemporary-public-spaces].

Gabellini P. (2018), *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci, Roma.

Pasqui G. (2008), *Città, popolazioni, politiche*, Jaca Book, Milano.

Pasqui G. (2018), *La città, i saperi, le pratiche*, Donzelli, Roma.

Piva A., Bonicalzi P., Galliani P. (a cura di, 2007), *Architettura e politica*, Gangemi, Roma.

Viganò P., Pellegrini P. (a cura di, 2006), *Comment vivre ensemble*, Officina, Roma.

Spazi aperti e servizi ecosistemici nel piano urbanistico di un comune metropolitano lombardo

Andrea Arcidiacono, Viviana di Martino,
Laura Pogliani, Silvia Restelli, Silvia Ronchi

Il processo di formazione del piano e gli obiettivi strategici

La revisione del Piano di governo del territorio (Pgt) di Rescaldina[1], un comune di oltre 14.000 abitanti localizzato nell'ambito dell'alto milanese della città metropolitana di Milano al confine con la provincia di Varese, si inserisce in una fase di mutamento del quadro legislativo regionale. Negli ultimi anni un'accresciuta sensibilità nei confronti delle vulnerabilità dei suoli e delle acque e l'introduzione di nuovi adempimenti in materia geologica, sismica e idrogeologica in risposta all'emergere di questioni sempre più centrali, quali il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici, hanno dato avvio al processo di aggiornamento dei due principali strumenti urbanistici regionali, il Piano territoriale regionale (Ptr) e il Piano paesaggistico regionale (Ppr).
Tra gli elementi progettuali introdotti dalla variante del Ppr in corso di redazione[2] che hanno influenzato il processo di costruzione del nuovo Pgt, par-

1 Il Pgt di Rescaldina, vigente dal 31 luglio 2019, è stato l'esito di una collaborazione tra l'amministrazione pubblica (assessore M. Laino, sindaco M. Cattaneo e l'Ufficio di piano comunale) e il Dipartimento di architettura e studi urbani (Dastu) del Politecnico di Milano. Il Dastu ha prodotto studi e ricerche volti a restituire indagini conoscitive e interpretative sulla qualità degli spazi aperti e sulle dinamiche urbanizzative (in particolare attraverso una mappatura dei servizi ecosistemici e dei valori ambientali e paesaggistici del territorio), nonché a supportare la definizione delle strategie di piano, quale contributo metodologico e scientifico all'attività operativa dell'Ufficio tecnico comunale, incaricato della redazione del nuovo piano. Il gruppo di ricerca del Dastu (Lab Ppte, Laboratorio Piani paesaggio territori ecosistemi) ha operato sotto la responsabilità scientifica di A. Arcidiacono e L. Pogliani per gli aspetti urbanistici e paesaggistici, e di S. Ronchi per la componente di valutazione ambientale strategica, ed è costituito da: A. Brenna, V. di Martino, F. Jardini, S. Restelli, con S. Salata e A. Trevisan.

2 La Giunta regionale ha preso atto della proposta di Variante al Piano paesaggistico

ticolare interesse riveste la definizione della Rete verde regionale (Rvr) quale infrastruttura verde multifunzionale con carattere progettuale, all'interno della quale si coniugano la tutela della biodiversità, la riqualificazione paesaggistica e il mantenimento dei valori storici, culturali e identitari del territorio regionale. L'aggiornamento del Ptr, approvato con d.c.r. lombardo n. 64 del 10 luglio 2018, ha dato attuazione alle disposizioni introdotte dalla l.r. 31/2014 che disciplina e regola il consumo di suolo, in vista di una riforma organica della l.r. 12/2005 in materia di pianificazione territoriale. L'urgenza di un cambiamento radicale del modello di sviluppo territoriale, capace di rispondere alle emergenze ecologico ambientali che incidono direttamente sulle risorse naturali, sulla produzione alimentare, sulle condizioni climatiche e più in generale sul nostro benessere, rende infatti sempre più necessario sperimentare un rinnovamento della forma e dei contenuti del piano urbanistico. Si pone l'esigenza di un nuovo paradigma di piano in cui il disegno e la regolazione degli spazi aperti e delle aree libere costituiscano gli elementi fondativi e strutturali del progetto, in grado di limitare le pressioni urbanizzative e antropiche e di garantire nuove prestazioni ecologiche, ambientali e paesaggistiche del territorio (Arcidiacono, Salata, Ronchi, 2018).

Il percorso di revisione del Pgt di Rescaldina trova fondamento in questo nuovo paradigma, ponendosi l'obiettivo primario di costruire una "città più vivibile", capace di offrire condizioni abitative migliori, con tipologie insediative più efficienti dal punto di vista energetico ma anche in grado di rispondere in modo articolato ai differenti bisogni abitativi dei suoi cittadini. Al tempo stesso il piano persegue una più elevata qualità ambientale del territorio attraverso la tutela dei suoli naturali e agricoli, quale risorsa ambientale e produttiva primaria, così come attraverso l'incremento della dotazione di aree verdi, di carattere fruitivo o con valenza naturalistica ed ecologica, e la diffusione capillare di percorsi ciclabili e spazi pubblici fruibili.

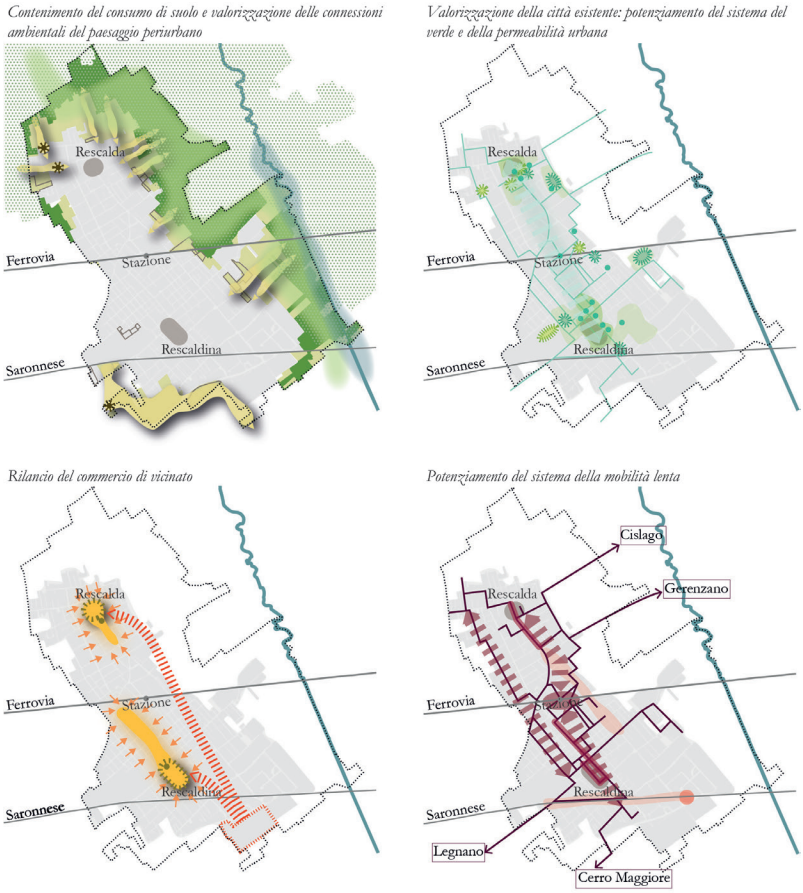
Il progetto di piano viene declinato rispetto a quattro strategie principali [Fig. 1], che si articolano a partire dal tema nodale del contenimento del consumo di suolo, affrontato innanzitutto a partire da una ridefinizione delle trasformazioni previste e non attuate del Pgt 2012, basata su una reale ricognizione dello stato di fatto del territorio, del suo valore ecologico e ambientale e dell'attuazione del piano e dei carichi urbanistici a fronte delle nuove esigenze della popolazione residente e fluttuante. Le analisi condotte, e in particolare la mappatura qualitativa delle funzionalità ecosistemiche dei suoli, hanno confermato la necessità di rivedere radicalmente le previsioni dello strumento urbanistico 2012, in favore di un progetto di piano fortemente orientato da una prospettiva di rigenerazione ecologica e ambientale del territorio.

Dei 21 ettari previsti come edificabili dal Pgt 2012, localizzati prevalentemente

regionale e dei relativi elaborati di Valutazione ambientale strategica nel luglio 2017.

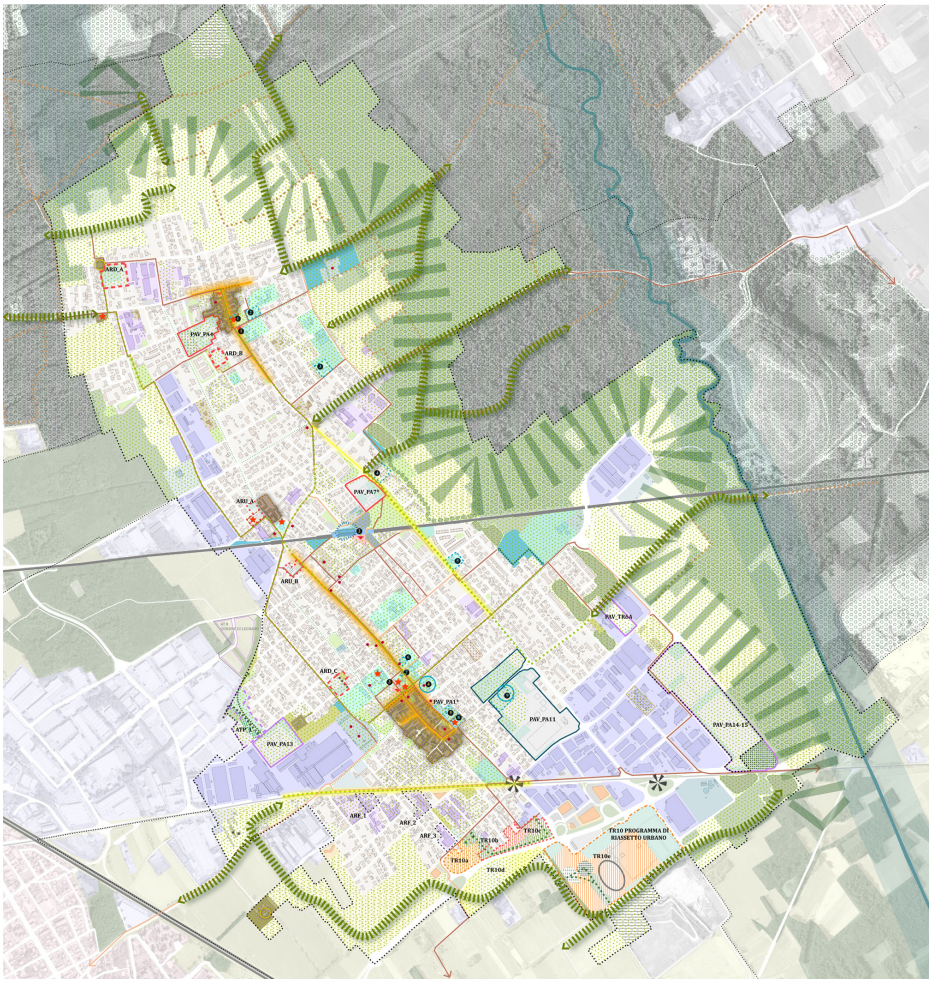
su suolo libero, il nuovo Pgt ha ridestinato a superficie agricola o naturale circa 14 ettari, prefigurando per quegli stessi suoli un differente progetto di valorizzazione agro-naturalistica. L'obiettivo del contenimento del consumo di suolo viene perseguito dal piano anche attraverso l'attuazione di una strategia generale di valorizzazione della città consolidata, promuovendo processi di trasformazione e riqualificazione della struttura insediativa esistente, introducendo criteri e indirizzi di sostenibilità urbanistica, ecologica ed energetica per tutte le trasformazioni, indirizzando prioritariamente il disegno di piano alla ricucitura dei vuoti interni e alla ridefinizione dei bordi e dei margini inedificati,

Fig. 1 | Le quattro strategie del piano: contenimento del consumo di suolo; valorizzazione della città esistente; rilancio del commercio di vicinato; potenziamento del sistema della mobilità lenta (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)



promuovendo il consolidamento dei caratteri identitari, il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio e la valorizzazione di edifici, spazi pubblici e attrezzature, al fine di incrementare la vitalità, la vivibilità e il potenziale attrattivo della città consolidata nel suo complesso. Il rilancio del commercio di vicinato costituisce un ulteriore obiettivo strategico dell'amministrazione comunale, definito in stretta relazione col punto precedente, da realizzarsi a partire dalla valorizzazione dei due nuclei storici di Rescalda e Rescaldina, prioritariamente attraverso la riqualificazione del sistema degli spazi aperti e l'integrazione tra il sistema del commercio urbano e quello di livello sovralocale.

Fig. 2 | La struttura e le azioni strategiche del piano (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Documento di piano, Tavola DP_01; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)



STRUTTURA DEL PIANO

SISTEMA DELLA MOBILITA'

Su ferro
- Tracciato ferroviario
- Stazione ferroviaria (con annessi servizi)
- Parcheggi di interscambio

Su gomma esistente
- Autostrada A8 (Milano-Varese)
- Viabilità principale provinciale

Ciclabile
- Rete ciclabile esistente

Aree e spazi per la mobilità
- Parcheggi
- Verde di arredo stradale
- Distributori di carburante

SISTEMA AGRICOLO E AMBIENTALE
- Aree boscate
- Zone agricole produttive
- Corsi d'acqua naturali (Torrente Bozzente)
- Fascia di tutela dei corsi d'acqua naturali ai senisi del D.Lgs 42/2004, art. 142 lett. c
- Insediamenti rurali
- Insediamenti rurali di interesse storico paesaggistico
- Edifici in ambito agricolo e naturale
- Filari alberati
- PLIS del Rugareto

SISTEMA DEI SERVIZI
- Aree e attrezzature di interesse generale e collettivo
- Aree e attrezzature per servizi speciali, tecnologici ed extraresidenziali
- Aree e attrezzature per l'industria
- Aree e attrezzature per lo sport
- Aree a verde pubblico
- Piazze e spazi pedonali

SISTEMA INSEDIATIVO

Città consolidata e di completamento
- Tessuto storico e insediamenti storici
- Tessuto urbano prevalentemente residenziale a media densità
- Tessuto urbano prevalentemente residenziale a bassa densità
- Edifici di interesse culturale, storico, archiettonico e artistico (Beni sottoposti a tutela D.Lgs 42/2004 art. 10 e 12)
- Edifici di interesse storico
- Nuclei di antica formazione
- Tessuto urbano prevalentemente produttivo artigianale in contesto residenziale
- Tessuto urbano prevalentemente produttivo
- Tessuto urbano per insediamenti commerciali e terziari
- Edifici non agricoli (industriali/residenziali) in ambito agricolo

Città della trasformazione e della rigenerazione

Piani Attuativi Vigenti (PAV) con funzione:
- prevalentemente residenziale
- prevalentemente industriale
- mista
- prevalentemente per servizi
- area destinata all'edificabilità privata
- area di cessione per verde e servizi
- area da mantere a bosco
- proposta nuova perimetrazione PA14-15

TR10 Programma di riassetto urbano
- prevalentemente commerciale media distribuzone (TR10 a) e GSV (TR 10e)
- prevalentemente residenziale (TR10 c)
- verde pubblico (TR10 b)
- agricola, area in cessione (TR10 d)
- area destinata all'ampliamento commerciale
- connessione verde e di fruizione pedonale in continuità con il sistema verde esterno all'ambito
- ambito di concentrazione dello standard
- possibile incremento di nuove aree verdi e boschive
- mantenimento di una quota parte dell'area a bosco "zona B2 aree boscate" esistente
- fascia di mitigazione arboreo-arbustiva aderente ai confini e di profondità min 15 m

Confine comunale

AZIONI STRATEGICHE

SISTEMA DELLA MOBILITA'

Stazione ferroviaria da valorizzare
Le azioni strategiche riguardano interventi finalizzati al rafforzamento e al consolidamento della vivibilità e dell'accessibilità dell'area della stazione ferroviaria.

Nodi della viabilità principale da riorganizzare e potenziare
Le azioni strategiche riguardano interventi finalizzati alla riorganizzazione delle condizioni della viabilità esistente sulla Provinciale Saronnese.

Rete ciclabile di progetto e da riqualificare
Le azioni strategiche riguardano il potenziamento della rete ciclopedonale esistente attraverso la realizzazione di nuovi percorsi locali per i tratti inclusi nei progetti finanziati dal Bando Periferie (luglio 2016) e dal Bando Regionale (dicembre 2015) e per i tratti urbani individuati al fine di completare la rete esistente a livello locale e territoriale e a garantire una capillare accessibilità al sistema dei servizi esistenti e alla stazione ferroviaria in provenienza da nord (nucleo di Rescalda) e da sud (centralità di Rescaldina).

Rete dei percorsi ciclabili e pedonali in ambito naturalistico extraurbano
Le azioni strategiche riguardano il potenziamento della rete ciclopedonale extraurbana esistente attraverso il collegamento dei percorsi sviluppati in ambito naturalistico (PLIS Bosco del Rugareto) alla rete ciclabile urbana e migliorandone la qualità.

Da riqualificare gli assi e le aree urbane del commercio locale diffuso
Le azioni strategiche riguardano interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni di vivibilità delle due principali strade urbane commerciali di Rescalda (via A. da Giussano) e Rescaldina (via G. Matteotti) attraverso il potenziamento delle condizioni di pedonalità e di vivibilità ciclabile. Gli interventi prevedono l'ampliamento degli spazi pedonali esistenti, con modifica e riduzione dei flussi e delle direzioni di mobilità veicolare e l'inserimento di nuove piste ciclabili in sede protetta.

Da riqualificare gli assi urbani viabilistici
Le azioni strategiche riguardano la previsione di interventi puntuali di miglioramento dei caratteri di qualità urbana dei tratti di via A. de Gasperi e della Provinciale Saronnese per garantire condizioni di maggiore sicurezza nell'utilizzazione pedonale e ciclabile migliorando il sistema degli attraversamenti ciclopedonali, potenziando la rete della ciclabilità e incrementando la qualità degli spazi aperti nelle relazioni con le funzioni (comunali) esistenti.

SISTEMA AGRICOLO E AMBIENTALE

Rete Verde locale
Le azioni strategiche per la costruzione della Rete Verde sono individuate a partire dalle tre caratterizzazioni: storico-culturale, agricolo-produttivo ed ecologico-naturalistico.

Connessioni della Rete Verde Locale

Direttrice nord-sud della Rete Ecologica provinciale composta da un ganglio secondario disposto tra la pozione est di urbanizzato e il sistema ambientale e agricolo

Principali corridoi verdi di collegamento ambientale tra la Rete Verde urbana e il sistema ambientale e agricolo

Zone agricole periurbane di valorizzazione paesaggistica

Aree verdi urbane di valore ecologico ambientale private

Ambiti da sottoporre a interventi di bonifica e riqualificazione ambientale

Ambiti di recupero ambientale intensivo
Le azioni strategiche previste sono volte alla ricostruzione delle componenti naturalistiche e paesaggistiche degradate e alterate a seguito delle attività produttive di cava con la finalità di ricreare i paesaggi tipici dell'ambiente naturale.

Ambiti prioritari di rimboschimento e connessioni ambientali periurbane
Le azioni strategiche previste sono volte all'incremento e alla continuità degli ambiti boscati valorizzandone la multifunzionalità paesaggistica e ricreativa.

SISTEMA DEI SERVIZI

Ambiti di rigenerazione della città pubblica
Le azioni strategiche prevedono interventi volti alla riqualificazione e alla messa in efficienza energetica di edifici e di aree pubbliche e/o di interesse generale, anche con la previsione di nuove aree a carattere sociale e collettivo.
In particolare gli interventi riguardano le seguenti aree ed edifici:

Aree ed edifici di interesse pubblico da riqualificare o trasformare
1. Villa Rusconi
2. Scuola materna via Asilo
3. Asilo nido via Baita
4. Casa ERP via Moro
5. Poliambulatorio e mensa CSD
6. Auditorium
7. Sede associazioni
8. Torre Amigazzi con portici e passaggi coperti
9. Attrezzatura comunale via A. Gramsci

Elementi di interesse pubblico del tessuto urbano da valorizzare
1. Piazza di Rescalda
2. Stazione ferroviaria
3. Piazza di Rescaldina
4. Cinema teatro La Torre
5. Piazza del mercato

Ambiti di trasformazione della città pubblica
Le azioni strategiche prevedono l'ampliamento di due servizi pubblici esistenti: il cimitero di Rescalda e il centro sportivo in via B. Melzi.
- Nuove aree da destinare all'ampliamento di servizi esistenti
- Aree di trasformazione per servizi (Cinema, RSA)

SISTEMA INSEDIATIVO

Ambiti di recupero e rigenerazione della città consolidata
Le azioni strategiche prevedono interventi volti alla riqualificazione e alla valorizzazione del tessuto storico e degli insediamenti storici (nuclei di Rescalda e Rescaldina) e il recupero del patrimonio inutilizzato rispettando l'aspetto morfologico che caratterizza la città esistente.
- Tessuto storico e insediamenti storici (nuclei di antica formazione)

Ambiti di trasformazione
Le azioni strategiche prevedono l'individuazione di aree di completamento del tessuto insediativo attraverso modalità attuative convenzionate.
- Aree di Riorganizzazione e Densificazione con funzione prevalentemente residenziale: ARD_A / ARD_B / ARD_C
- Aree di Rigenerazione Urbanistica con funzione prevalentemente residenziale: ARU_A / ARU_B
- Aree di Trasformazione per attività produttive ad alta compensazione ambientale: ATP_1
- Aree di Riconversione Funzionale ARF_1 / ARF_2 / ARF_3
- area destinata all'edificabilità privata
- area di cessione per verde e servizi
- aree verdi urbane di valore ecologico ambientale private
- area boscata urbana a valenza ecologica
- percorso verde fruitivo
- viabilità di progetto

Infine, il piano indica come strategico il potenziamento del sistema dei percorsi ciclabili e pedonali all'interno del comune e in continuità con il sistema della mobilità lenta alla scala più vasta, al fine di rendere più accessibili le polarità locali, di concorrere alla rigenerazione della città consolidata e al rilancio o al potenziamento delle attività esistenti, nell'ambito di una più ampia strategia di valorizzazione e promozione territoriale.

La Rete verde locale come strumento di conoscenza, progetto e valorizzazione del territorio

Il quadro strategico e strutturale definito dal Documento di piano [Fig. 2] assume un modello di sviluppo in cui la limitazione del consumo di suolo si è combinata con la realizzazione di un progetto urbanistico articolato, capace di rispondere alle nuove esigenze ambientali, ecologiche e sociali del territorio, sviluppato a partire da una esplicita integrazione tra la mappatura qualitativa delle funzionalità e dei servizi ecosistemici, il disegno delle reti ambientali e il progetto spaziale e strategico. La definizione delle strategie di intervento sul territorio è stata in tal senso largamente condizionata dal disegno della Rete verde locale (Rvl), intesa quale componente ambientale e paesaggistica prioritaria e ossatura della connessione fruitiva, agricola e naturalistica del sistema degli spazi aperti urbani e periurbani, pubblici e privati, finalizzata ad un miglioramento delle condizioni di vivibilità e di qualità delle differenti parti del territorio (Arcidiacono, Pogliani, Ronchi, 2018).
La Rete verde locale di Rescaldina rappresenta la declinazione a livello comunale del progetto di Rete verde regionale, in cui il disegno strategico della Rete ecologica provinciale si integra con la rete dei servizi locali attraverso un approccio 'multifunzionale'. Si tratta di un processo di composizione delle *green infrastructure* (European Commission, 2013), in grado di garantire una molteplicità di servizi derivata dalla compresenza di elevati valori ecosistemici (ecologici, agricoli e storico-culturali) da tutelare e valorizzare attraverso un sistema di norme e prescrizioni finalizzate a mantenere, incrementare e riconnettere gli spazi che la compongono (Salata, Ronchi, Ghirardelli, 2016). Attraverso il progetto di rete verde, oltre a promuovere la qualificazione paesaggistica del territorio nelle sue diverse componenti, è possibile incidere direttamente sulla qualità della vita e sulla salute delle comunità insediate, ad esempio incrementando la vivibilità degli spazi urbani facilitandone così la riappropriazione, promuovendo forme di mobilità lenta in modo da favorire la diffusione di stili di vita più sani, migliorando il microclima urbano con conseguente riduzione dell'effetto isola di calore, aumentando il valore ecologico-naturalistico dei territori con conseguente incremento della biodiversità e al contempo 'regolando' i cicli biologici del suolo che consentono un migliore stoccaggio del carbonio, una più efficiente regolazione delle acque e del loro assorbimento nel

sottosuolo, una più estesa purificazione dagli agenti inquinanti e la protezione dai fenomeni di erosione (Maes *et al.*, 2014; Millennium ecosystem assessment, 2005; Pauleit *et al.*, 2011). La metodologia individuata per la costruzione della Rvl di Rescaldina, e sviluppata all'interno del processo di Valutazione ambientale strategica (Vas), ha preso le mosse dalla mappatura e dall'analisi combinata di differenti funzionalità ecosistemiche dei suoli, realizzata in ambiente Gis nell'ambito della costruzione del quadro conoscitivo ambientale di livello locale. Nello specifico, sono state valutate la qualità degli habitat, ovvero un servizio principalmente a supporto della funzionalità naturalistico-ecologica dei contesti presi in esame, nonché la produttività e la capacità ecosistemica del comparto agricolo, ovvero un servizio di approvvigionamento e regolazione derivato da una misurazione del valore produttivo, ecologico e paesaggistico dei suoli destinati ad attività agricola. È stato inoltre considerato il valore storico-culturale e fruitivo, ovvero una funzione appartenente alla categoria dei servizi culturali e derivata da un'analisi dei valori storico-culturali identitari nel territorio comunale, associati alle condizioni qualitative e fruitive del paesaggio, dalla disponibilità di spazi di socializzazione e di servizi, e dalle condizioni di connettività garantite dalle infrastrutture della mobilità lenta (ciclabile e pedonale).

Il disegno strategico che ne deriva [Fig. 3] si compone a partire dalla selezione di aree e contesti caratterizzati da valori ecosistemici elevati con riferimento alle tre vocazioni principali della Rvl: la vocazione ecologico-naturalistica, che prevale laddove il valore ambientale, rappresentato dall'*habitat quality* (Salata, Ronchi, Arcidiacono, Ghirardelli, 2017), costituisce una risorsa fondamentale per il capitale naturale del territorio; quella agricola-produttiva, che contraddistingue le aree a destinazione agricola nello stato di fatto, compresi gli ambiti di parziale o totale interclusione nei tessuti periurbani; e quella storico-culturale, legata alla presenza diffusa nella città consolidata, così come nelle aree periurbane, di elementi (edifici, spazi, percorsi) che valorizzano il territorio incrementandone il potenziale ricreativo.

Le tre caratterizzazioni così definite vengono ulteriormente articolate con riferimento a tre macro-obiettivi strategici che, per ciascun ambito, indirizzano alternativamente al mantenimento del valore ecosistemico attuale, laddove le aree in esame presentano già valori elevati, al potenziamento del valore ecosistemico esistente, in presenza di aree che di norma costituiscono l'interfaccia tra l'ambiente rurale e quello urbano, e alla riqualificazione del valore ecosistemico attualmente degradato o in fase di compromissione in corrispondenza delle aree ritenute strategiche all'interno della città.

La Rvl intercetta ambiti della città consolidata, pubblica e della trasformazione, definendo la trama delle connessioni urbane ed extraurbane da rafforzare e valorizzare, e riconoscendo nel complesso 28 luoghi o condizioni, costituiti da singole aree o da aggregati più estesi, per i quali vengono segnalate le specifiche criticità, gli elementi di valore e gli obiettivi di progetto [Fig. 4].

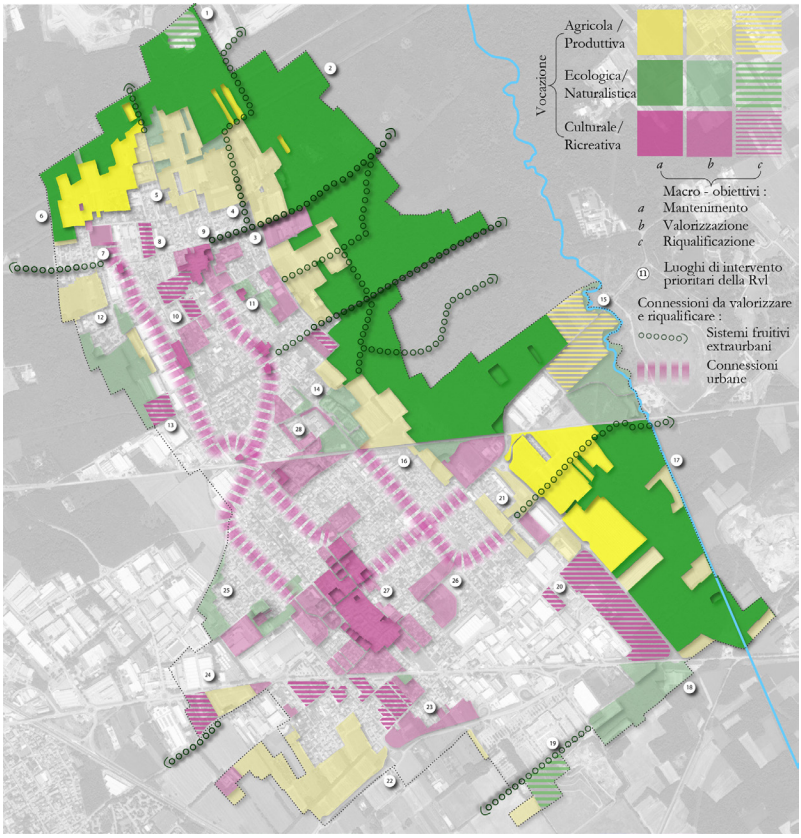


Fig. 3 | La Rete verde locale: identificare la vocazione e definire macro-obiettivi per le aree di valore ecosistemico (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Documento di piano, Tavola DP_02; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)

Fig. 4 | Esempio di definizione di criticità, elementi di valore e obiettivi per le aree comprese nella Rete verde locale (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Documento di piano, Tavola DP_02; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)



2

Criticità:

-

Elementi di valore:

Ottima dotazione arborea e arbustiva

Obiettivo:

Mantenere il valore ecosistemico esistente migliorando le relazioni con le aree agricole adiacenti



14

Criticità:

Aree di frangia soggette a pressioni insediative

Elementi di valore:

Tessuto urbano discontinuo con buona dotazione di aree libere

Obiettivo:

Consolidare i caratteri territoriali valorizzando le vocazioni ecosistemiche



16

Criticità:

Aree di frangia soggette a pressioni insediative

Elementi di valore:

Nuovi servizi pubblici di valenza comunale

Obiettivo:

Mitigare l'impatto derivante dalla realizzazione dell'area a servizio consolidando i caratteri ecologici delle aree circostanti



Fig. 5 | Le ricadute della Rete verde locale all'interno del Documento di piano (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Documento di piano, Tavole DP_02 e DP_01; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)

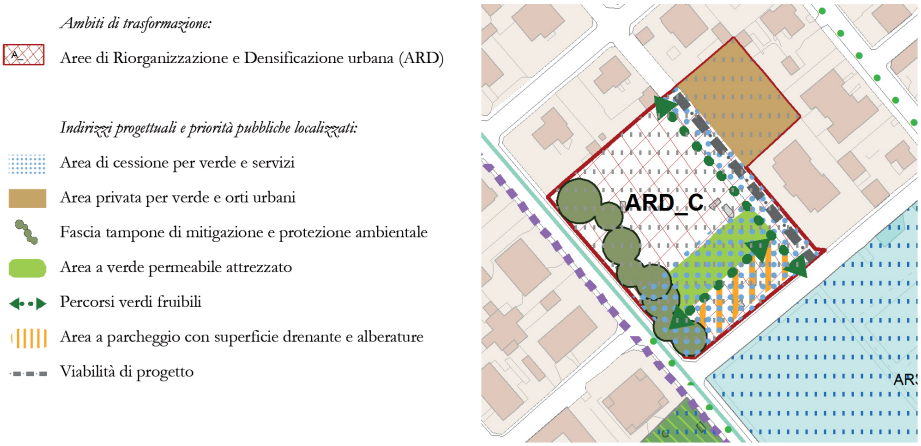
Come risulta evidente dal confronto tra i due elaborati [Fig. 5], il Documento di piano fa proprie le indicazioni della Rvl e le traduce in orientamenti e azioni strategiche mirate per il sistema agricolo-ambientale, insediativo, dei servizi e della mobilità, al fine di tutelare e, laddove possibile, incrementare la dotazione del capitale naturale territoriale. Se la Rete verde ad esempio, nel riconoscere l'elevato valore ecosistemico degli ambiti ricompresi nel Plis (Parco locale di interesse sovracomunale) Boschi del Rugareto (luogo di interesse prioritario 2 della Rvl, coincidente con la direttrice nord-sud della Rete ecologica provinciale), indica come obiettivo prioritario il miglioramento delle relazioni con le aree agricole adiacenti, la strategia di piano identifica un sistema di corridoi verdi di collegamento ambientale che, appoggiandosi alla rete ciclopedonale extraurbana, mette in diretta relazione il sistema dei percorsi interni al Plis, gli ambiti agricoli periurbani e la rete della mobilità lenta urbana, che a sua volta risulta oggetto di interventi di riqualificazione e valorizzazione al fine di incrementare l'accessibilità del sistema dei servizi. Al tempo stesso il piano prevede la realizzazione di nuovi boschi a delimitazione del margine tra l'urbanizzato e l'agricoltura periurbana adiacente alle aree naturalistiche del Plis, in coerenza con gli indirizzi della Rvl, che identifica tali aree come frangia urbana soggetta a pressioni insediative all'interno delle quaali risulta necessario consolidare i caratteri territoriali, valorizzandone la multifunzionalità paesaggistica e ricreativa (luogo di interesse prioritario 14 della Rvl). Anche il sistema dei servizi concorre alla realizzazione delle strategie di valorizzazione fruitiva e ambientale degli ambiti di frangia a ridosso del Plis: il luogo di interesse prioritario 16 della Rvl ad esempio comprende la vasta area destinata all'ampliamento di un

servizio sportivo esistente, la cui realizzazione richiede però azioni di mitigazione finalizzate al consolidamento dei caratteri ecologici delle aree circostanti. La strategia di piano prevede quindi la realizzazione di un percorso verde fruitivo che definisca il margine dell'urbanizzato in continuità con gli interventi di rimboschimento previsti nelle aree agricole adiacenti, garantendo al contempo l'accessibilità pedonale e ciclabile al nuovo servizio all'interno di un più ampio progetto di riqualificazione e potenziamento della rete ciclabile esistente.

La centralità del progetto degli spazi aperti nella definizione delle strategie di piano

Rispetto alla strategia complessiva del Pgt, e in modo trasversale all'interno dei tre strumenti che in Lombardia lo compongono (Documento di piano, Piano dei servizi e Piano delle regole), il progetto dello spazio aperto ha assunto quindi un ruolo centrale, attraverso cui consolidare e tutelare le potenzialità ecologiche del territorio, salvaguardare gli elementi vulnerabili del suolo e delle acque, restituire qualità fisica e relazionale alla città e rafforzare il concetto di identità locale, motore chiave dei progetti di sviluppo e valorizzazione territoriale. La strategia di piano per gli spazi aperti si struttura a partire da un approccio qualitativo, riferito a principi di sostenibilità ambientale ma anche sociale, definendo indirizzi, opere, strumenti normativi e azioni puntuali per la città pubblica così come per le aree verdi private, che vengono riconosciute quali elementi di connettivo ambientale e di infrastrutturazione ecologica degli insediamenti previsti. È in particolare attraverso le schede di assetto urbanistico e ambientale [Fig. 6] che nel Documento di piano, in coerenza con le

Fig. 6 | Esempio di definizione di interventi progettuali e priorità pubbliche all'interno di un ambito di trasformazione (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Piano dei servizi, Tavola PdS_01E; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)



previsioni del Piano dei servizi e con gli obiettivi della Rvl, vengono definiti gli indirizzi progettuali e le priorità pubbliche da realizzare per gli Ambiti di trasformazione e per gli Ambiti di rifunzionalizzazione (Arcidiacono, Galuzzi, Pogliani, Vitillo, 2018).
Le schede di assetto, oltre a identificare la localizzazione e il dimensionamento di massima delle aree di cessione per verde e servizi, definiscono anche alcuni elementi strategici per la progettazione degli spazi aperti privati e pubblici. Gli indirizzi progettuali per gli spazi privati riguardano principalmente la localizzazione di aree da destinare a verde condiviso o ad orti urbani, da attrezzare con alberature garantendo elevate condizioni di permeabilità, nonché di nuove aree boscate ad alta densità arborea e arbustiva con funzioni di protezione e mitigazione ambientale e di potenziamento ecologico del sistema urbano e periurbano. Gli interventi sullo spazio pubblico, oltre alla localizzazione di massima delle aree da destinare a verde fruibile, per le quali viene indicata la necessità di rispondere a criteri di carattere qualitativo, quali ad esempio elevati valori di permeabilità dei suoli, o la presenza significativa di alberature e di attrezzature per la fruizione ecologicamente compatibili, comprendono anche la realizzazione di fasce tampone alberate a protezione degli spazi aperti o finalizzate a migliorare le condizioni di inserimento dei percorsi pedonali e ciclabili previsti all'interno degli ambiti di trasformazione.

Fig. 7 | Ipotesi progettuale per il parcheggio in prossimità della stazione ferroviaria. Le Norme di attuazione del Piano dei servizi regolano la dotazione arborea minima da garantire all'interno delle aree destinate a servizi, in relazione alla diversa destinazione (da 1 albero ogni 50 m² di superficie complessiva per le aree a verde pubblico a 1 albero ogni 500 m² per le aree e attrezzature religiose). Negli Indirizzi normativi del Documento di piano è definita la dotazione arborea minima da garantire negli Ambiti di trasformazione, in relazione alla diversa destinazione funzionale prevista (da 1 albero ogni 200 m² a 1 albero ogni 300 m² di superficie fondiaria). Inoltre, è prevista una dotazione minima di 1 albero ogni 5 posti auto messi a dimora (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Piano dei servizi, PdS_03 Linee guida per il progetto della mobilità lenta; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)



Tali percorsi vengono individuati preferibilmente a completamento della rete dei percorsi esistenti o in modo da realizzare una continuità tra i diversi elementi che compongono il sistema degli spazi aperti, e devono rispondere a loro volta a criteri di carattere qualitativo legati alla presenza di attrezzature, elementi di arredo e spazi per la sosta lungo il tracciato. Infine, le schede di assetto definiscono indirizzi anche per le aree destinate a parcheggio pubblico a servizio dei nuovi insediamenti, che analogamente agli altri spazi aperti devono rispettare condizioni di elevata permeabilità dei suoli e di adeguata dotazione arborea [Fig. 7].

Il progetto della città pubblica si realizza quindi attraverso l'incremento della dotazione qualitativa e quantitativa delle aree destinate a verde e servizi di interesse generale, in ragione della creazione di una rete capillare di spazi verdi di valenza ecologica e paesaggistica, di un disegno organico delle attrezzature sportive e del recupero e della valorizzazione di alcuni nuclei identitari [Fig. 8].

Un ruolo di primaria importanza viene attribuito al progetto di potenziamento della rete della mobilità lenta, soprattutto nei contesti abitati di Rescalda e Rescaldina, dove si concentrano i principali servizi e le aree del commercio locale diffuso. Il documento "Linee guida per il progetto della mobilità lenta" costituisce uno specifico allegato del piano in cui sono illustrati i possibili esiti progettuali delle azioni previste su alcuni tratti di viabilità esistente [Fig. 9].

Le ipotesi sono raccontate attraverso mappe, fotografie dello stato di fatto, dettagli progettuali e alcune immagini che, pur non avendo valore prescrittivo, si configurano come orientamenti di progettazione di supporto al processo decisionale dell'amministrazione comunale.

Fig. 8 | Gli interventi prioritari di riqualificazione e di nuova realizzazione degli spazi aperti e degli edifici pubblici e di interesse pubblico (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Piano dei servizi, Tavola PdS_01; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)

Spazi aperti pubblici:

1 - Riqualificazione strada superiore saronnese
2 - Nuovi percorsi ciclabili
3 - Riqualificazione assi commerciali
4 - Riqualificazione dell'area del mercato
5 - Ampliamento centro sportivo
6 - Cimitero parco di Rescalda
7 - Riqualificazione parcheggi esistenti
8 - Nuovo parcheggio (via Oberdan)
9 - Area agricola prossima al centro commerciale Auchan
10 - Area verde in continuità con il cimitero di Rescaldina

Edifici pubblici e di interesse pubblico:

A - Cinema teatro "La Torre" e ex villa Saccal
B - Attrezzatura culturale ex asilo nido via baita
C - Torre Amigazzi
D - Villa Rusconi
E - Poliambulatorio



Il progetto dello spazio aperto infine coinvolge anche gli ambiti della città consolidata per i quali il piano prevede azioni di ri-permeabilizzazione (*deseaing*) dei suoli urbani privati e pubblici, nonché indirizzi di assetto e obiettivi prestazionali per la rigenerazione e il recupero delle aree abbandonate o sotto-utilizzate.

Fig. 9 | Il progetto della mobilità lenta nei nuclei storici di Rescalda e Rescaldina (Fonte: Comune di Rescaldina, Pgt, 2019, estratto del Piano dei servizi, PdS_03 Linee guida per il progetto della mobilità lenta; elaborazione: Lab Ppte, Politecnico di Milano)



Al fine di prevenire i processi di banalizzazione e degrado del paesaggio urbano, tali azioni trovano applicazione anche all'interno delle aree produttive esistenti, in particolare attraverso l'individuazione di disposizioni regolative che insistono sull'aumento delle piantumazioni, della permeabilità dei terreni di pertinenza oltre che delle politiche energetiche rinnovabili. L'insieme delle azioni così definite trova fondamento nel disegno della rete verde locale che nella sperimentazione del nuovo Pgt di Rescaldina assume dunque un ruolo strutturale nella costruzione complessiva delle strategie di intervento sul territorio, sia come strumento di protezione dei valori paesaggistici a supporto delle misure di contenimento del consumo di suolo, sia come disegno spaziale e dispositivo di progetto per la rigenerazione urbana, capace di condizionare e indirizzare l'attuazione delle previsioni urbanistiche, pubbliche e private, verso un più ampio processo di 'riurbanizzazione' del territorio.

Riferimenti bibliografici

Arcidiacono A., Galuzzi P., Pogliani L., Vitillo P. (2018), "Un'innovazione controversa. L'esperienza lombarda e il Pgt di Milano", in Giaimo C. (a cura di), *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia*, Inu Edizioni, Roma, pp. 97-103.

Arcidiacono A., Pogliani L., Ronchi S. (2018), "Contenere il consumo di suolo attraverso il progetto urbanistico. Il disegno della rete verde quale struttura strategica nel Pgt del Comune di Rescaldina (Mi)", in Arcidiacono A., Di Simine D., Ronchi S., Salata S. (a cura di), *Consumo di suolo, servizi ecosistemici e green infrastructures: caratteri territoriali, approcci disciplinari e progetti innovativi. Rapporto CRCS 2018*, Inu Edizioni, Roma, pp. 138-150.

Arcidiacono A., Salata S., Ronchi S. (2018), "Un approccio ecosistemico al progetto delle infrastrutture verdi nella pianificazione urbanistica. Sperimentazioni in Lombardia / An ecosystemic approach to green infrastructure design in urban planning. Experiments from Lombardy, Italy", in *Urbanistica*, n. 159, pp. 102-114.

European Commission (2013), *Building a green infrastructure for Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Maes J., Barbosa A., Baranzelli C., Zulian G., Batista e Silva F., Vandecasteele I., Hiederer R., Liquete C., Paracchini M.L., Mubareka S., Jacobs-Crisioni C., Castillo C.P., Lavalle C. (2014), "More green infrastructure is required to maintain ecosystem services under current trends in land-use change in Europe", in *Landscape ecology,* vol. 30, pp. 517-534.

Millennium ecosystem assessment (2005), *Ecosystems and human well-being: synthesis*, Island press, Washington, DC, USA.

Pauleit S., Liu L., Ahern J., Kazmierczak A. (2011), "Multifunctional green infrastructure planning to promote ecological services in the city", in Niemelä

J., Breuste J.H., Elmqvist T., Guntenspergen G., James P., McIntyre N.E. (a cura di), *Urban ecology: patterns, processes, and applications*, Oxford Scholarship Online, Oxford, UK, pp. 272-285.

Salata S., Ronchi S., Arcidiacono A., Ghirardelli F. (2017), "Mapping habitat quality in the Lombardy Region, Italy", in *One Ecosystem*, vol. 2.

Salata S., Ronchi S., Ghirardelli F. (2016), "I servizi ecosistemici a supporto della pianificazione paesaggistica", in *Territorio*, n. 77, pp. 45-52.

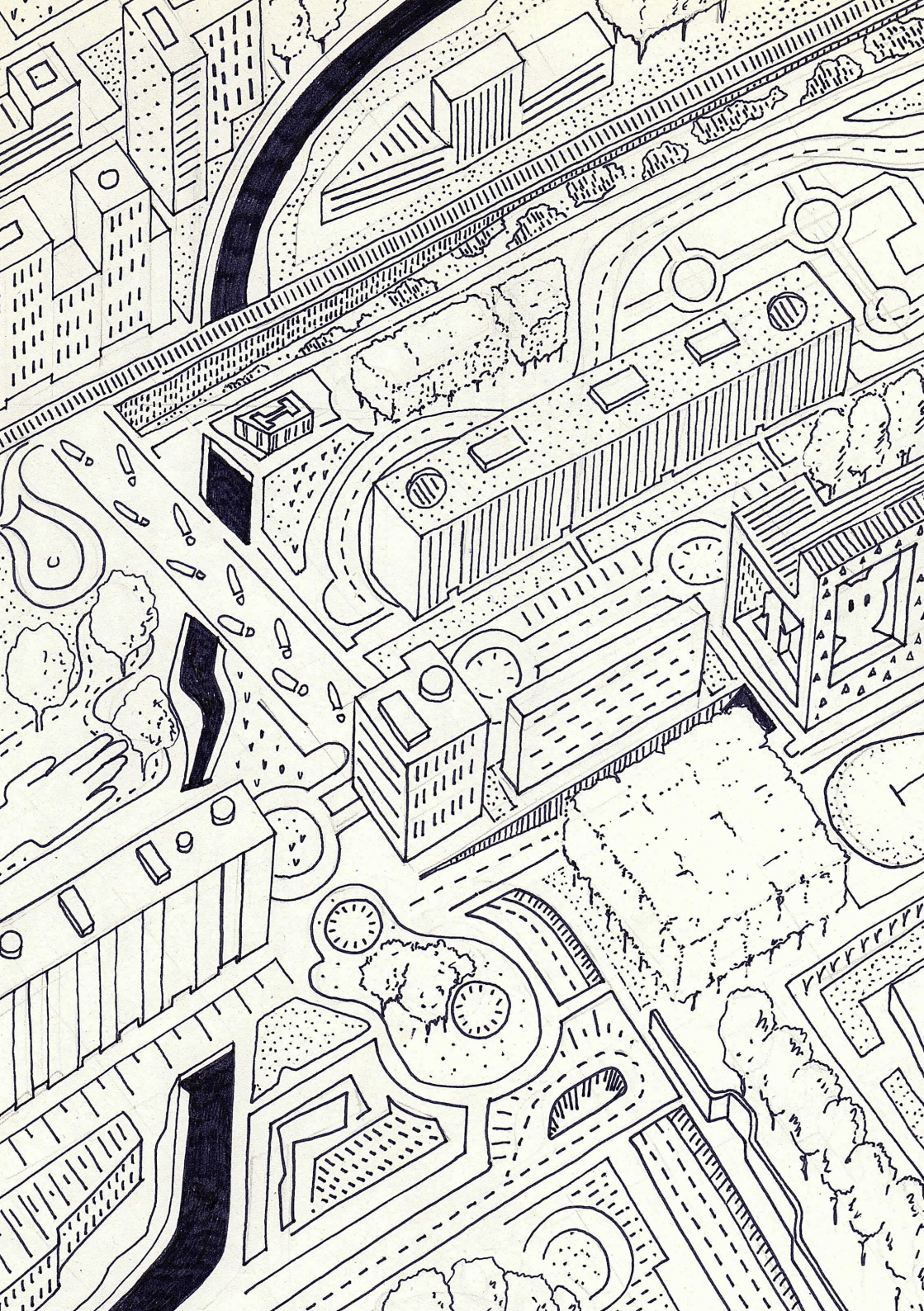
Spazi aperti e paesaggio delle metropoli contemporanee

Antonio Longo

Spazi aperti, spazi di libertà

In un celebre saggio scritto per il libro di György Kepes sui fondamenti artistici della progettazione ambientale e intitolato *The openess of open space*, Kevin Lynch richiamava la condizione ricorrente degli spazi aperti urbani e dei progetti che li disegnano, ovvero la loro "apertura". Così descrive gli spazi aperti e la loro natura. "We proceed directly from the meaning of open: free to be entered or used, unobstructed, unrestricted, accessible, available, exposed, extended, candid, undetermined, loose, disengaged, responsive, ready to hear or see as in an open heart, open eyes, open hand, open mind, open house, open city. (…) A space is open if it allows people to act freely" (Lynch, 1972: 108). Nella sua piena attualità, l'espressione utilizzata nel titolo del saggio cinquant'anni fa è tutt'altro che lapalissiana: rimanda infatti alla libertà di interpretazione e alla duttilità che caratterizza gli spazi aperti urbani, tanto da parte di chi li vive quanto da parte di chi li interpreta, li gestisce, li progetta. Gli spazi aperti e le molteplici relazioni tra gli elementi che li formano definiscono la scena e l'immagine dello spazio e del paesaggio urbano percepito dagli abitanti nel tempo, attraverso i sensi e attraverso la misura nell'attraversamento e nello stare; formano la trama durevole della città in un testo aperto che si adatta nel tempo. Così *l'apertura* di cui ci parla Lynch richiama i molti significati che gli spazi aperti possono assumere, perché organizzano e strutturano le forme della città e del paesaggio e, nelle loro diverse forme, rispondono alle funzioni e alle domande che derivano dalla vita urbana come luogo privilegiato delle relazioni e della dimensione pubblica e civile.

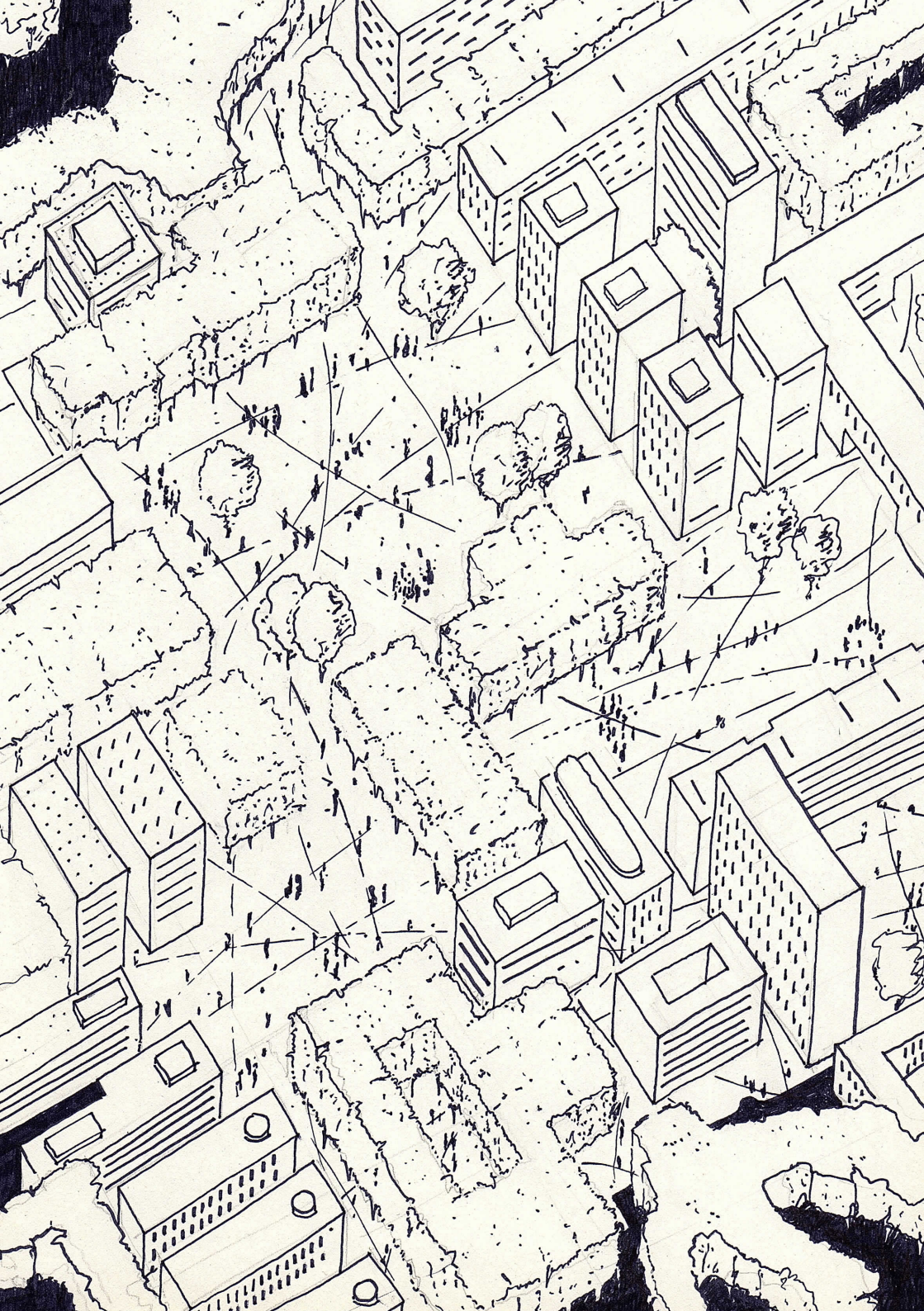
Lynch all'inizio degli anni '70 scriveva muovendo dall'esperienza della città americana, dove la dimensione politica, dinamica dello spazio aperto e dello spazio collettivo è stata una costante nella riflessione sulle dinamiche urbane, sia fisiche e spaziali che sociali (Chermaieff, Alexander, 1965; Jacobs, 1961).



Quello descritto da Lynch cinquant'anni fa è il quadro plurale, ma ancora ordinato, in cui gli spazi aperti sono il luogo del possibile rispetto alle consuetudini di vita urbana; ma anche i materiali di una precisa organizzazione della città, che ancora risente di una visione moderna, in cui lo spazio e la libertà individuale si collocano in un rapporto definito e stabile con i codici e le regole pubbliche, con la condizione specifica di relativa presenza e valore delle preesistenze del patrimonio storico: quanto di più distante rispetto alle condizioni contemporanee delle città europee e delle città italiane in particolare, uno scenario lontano nel tempo.

Progettare oggi la città e il territorio attraverso il disegno e la gestione degli spazi aperti significa praticare terreni molto incerti e, nel contempo, ancora con ampi margini di possibilità. Nell'accezione più consolidata e consueta del progetto significa dare forma a nuove dotazioni che rispondono a necessità specifiche, ad esempio nel progetto di strade, piazze, parchi. Oppure significa progettare la modificazione di elementi durevoli, a volte ereditati dalla storia o dalla natura (un tracciato di strade, un'antica piazza, o un prato comune, una valle interna alla città, …) che permettono di organizzare le trasformazioni nel tempo, come infrastrutture e supporto per la composizione di diversi elementi, sia nuovi che esistenti. In tal caso il progetto può produrre manufatti riconoscibili e dotati di valore simbolico, oppure meno evidenti e visibili infrastrutture; il progetto di spazi aperti quando ricorre all'utilizzo di elementi naturali può innescare processi lunghi di trasformazione del paesaggio, oppure definire un insieme di regole e riferimenti che in varie forme possono influire sui comportamenti, sulle decisioni e quindi sugli assetti futuri, agendo in modo differito nel tempo.

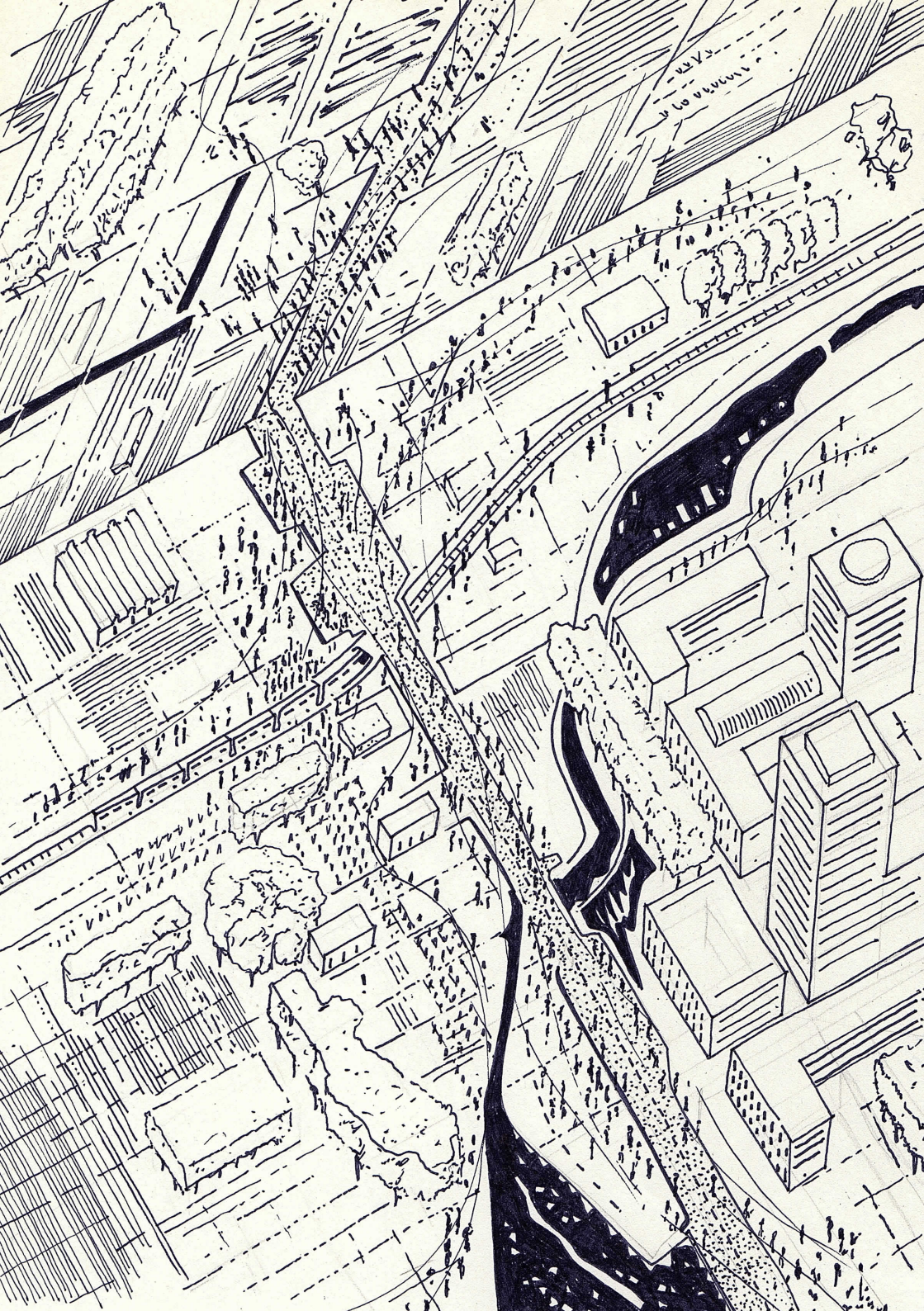
Certamente il progetto di spazi aperti mal si adatta ad un approccio per parti ed elementi isolati e fuori da una prospettiva temporale. All'autonomia dell'architettura e al progetto dell'eccezione, del singolo fatto, si contrappone ciò che potremmo definire un principio di continua interferenza nella continuità delle relazioni: interferenza – ovvero interazione variabile, non necessariamente prevedibile e comunque interpretabile – tra elementi fisici e visibili ed aspetti sociali della città, differenti e molteplici. Questo principio ha sempre informato il progetto degli spazi aperti urbani almeno da quando, con la formazione delle grandi città industriali, gli strumenti, le tecniche e i linguaggi del progetto di paesaggio ereditato dal passato sono stati utilizzati per affrontare nuovi temi e ideare spazi adatti alle nuove condizioni sociali e politiche. Ciò è avvenuto sia in continuità con la tradizione del progetto di giardini e della costruzione del suolo a fini agronomici, idraulici, sanitari e difensivi, sia portando all'interno dello spazio urbano la dimensione simbolica della natura, introducendo nuove idee di modernità nell'organizzazione funzionale degli spazi aperti pubblici: così le mura delle città hanno lasciato spazio ai viali alberati e agli edifici pubblici, i parchi pubblici hanno affiancato i giardini, i sistemi idraulici hanno



permesso di riorganizzare o costruire parti di città e territorio (Chadwik, 1966; Cranz, 1982; Panzini, 1993; Haney, 2010); le selve sono state trasformate in foreste urbane, delimitando le città e rompendo un antico antagonismo (Harrison, 1992).
Gli spazi aperti sono, in senso proprio e metaforico, le radure del sistema ecologico della città, i luoghi in cui la vita si manifesta in modo più visibile, fuori dallo spazio coperto della foresta e sotto la luce del sole. Qui la compresenza e l'accostarsi di habitat consueti o estranei, amichevoli od ostili, inclusivi o esclusivi, rischiosi e respingenti, curati e presidiati o abbandonati è più immediatamente visibile e comprensibile; qui le traiettorie si intrecciano e si sfiorano costruendo trame di relazioni o semplicemente intrecci casuali; le radure sono il luogo della conoscenza e dei riti collettivi, sono i luoghi dove è possibile l'osservazione diretta dell'evidenza dei fenomeni più innovativi che interessano il rapporto tra spazio e società; le radure, gli spazi aperti, sono anche il luogo previlegiato della sperimentazione progettuale nella città contemporanea, perché si prestano a interventi rapidi, a volte frugali, che interessano direttamente la vita delle persone e che si prestano al loro diretto coinvolgimento, i cui esiti possono essere verificati in tempi brevi. Fuor di metafora, sono radure gli spazi in cui la natura trova spazio, ove il suolo può essere riportato al suo ruolo primario contribuendo in modo concreto alla qualificazione ambientale e climatica delle città, alla costruzione di paesaggi riconoscibili e confortevoli, allo svago e al tempo libero nel continuo edificato delle grandi regioni urbane. Gli spazi aperti non presuppongono la convivenza composta, al contrario, nel rispetto della metafora ecologica ammettono la semplice condivisione fisica dello spazio, sottraendo il progetto della città all'equivoco per cui debba farsi carico della soluzione delle incongruenze e delle situazioni eventualmente conflittuali e di attrito nel tempo. Gli spazi aperti, spazi diacronici, sono per loro natura instabili e in cambiamento. I cambiamenti e gli usi temporanei convivono con le permanenze e le persistenze del patrimonio materiale e immateriale ereditato dal passato: opere e manufatti anonimi, a volte slegati dallo scopo originale per cui sono stati costruiti, si accostano a monumenti con il loro portato simbolico collettivo e civile.
La percezione e il paesaggio riconosciuto, gli usi e le consuetudini di vita, la materialità degli spazi e la loro storia, lo stato di diritto e le competenze di gestione descrivono così un quadro composito e in evoluzione che è, nel contempo, sia spazio di libertà per chi vive la città, sia contesto e spazio di lavoro da conoscere e interpretare, per chi in libertà la progetta.

Spazi aperti, spazi scomodi

La piena attualità del discorso di Lynch risiede nella capacità di collocare le osservazioni che riguardano gli spazi aperti urbani, la loro molteplicità di significati e di senso in equilibrio tra cittadini/abitanti e progettisti.



E forse la maggiore distanza rispetto alle osservazioni di cinquant'anni fa è determinata dal fatto che, sia nel senso comune sia in senso tecnico, gli spazi aperti urbani non sono più un luogo rassicurante e positivo.
Gli spazi aperti delle nostre città sono infatti sempre più scomodi. Non mi riferisco solo alla convivenza nello spazio collettivo, ove ancora si possa riconoscere questa dimensione nella pluralità delle popolazioni che vivono gli spazi della città (Crosta, 2010; Bianchetti, 2016; Pasqui, 2018). Mi riferisco piuttosto alla semplice esperienza comune dell'affrontare la quotidianità degli spazi ordinari, nel percorso da casa al lavoro o alla ricerca di un luogo dove camminare e fare sport, trascorrere il tempo libero, incontrare altre persone. Muoversi agevolmente e in sicurezza, respirando aria pulita, protetti dal sole, camminare senza intralci e fermarsi in spazi confortevoli e belli può essere difficile per chiunque. Attraversare una strada può essere un percorso a ostacoli tra barriere, dislivelli, cartelli, pali, tombini, cambiamenti di materiali. Raggiungere e attraversare una parte di città progettata unitariamente da poco, magari con la presenza di edifici importanti e curati, può essere un'esperienza surreale così come cercare di raggiungere in sicurezza, a piedi o in bicicletta, un grande parco urbano rinunciando ad utilizzare l'automobile. Oltre a ciò la disfunzionalità degli spazi aperti corrisponde ad una grande povertà del paesaggio, all'assenza di riconoscibilità e di qualità estetiche familiari. E non è certo una novità il fatto che apprezziamo la qualità degli spazi aperti delle città storiche, prodotti da consuetudini tecniche e civili antiche e solide, ma che oggi non reggerebbero la prova di nessuna norma e collaudo.
Tutto ciò rappresenta un paradosso, perché non vi è alcuna parte della città contemporanea che non sia l'esito di un processo di progettazione guidato da scelte, investimenti, disegni, norme e responsabilità e che non sia inquadrabile sullo sfondo di regole, spesso applicate attraverso lunghe procedure e faticose sequenze di progettazione e autorizzazione. All'origine del disagio che suscitano gli spazi aperti e il paesaggio delle nostre città vi è dunque un preciso ambito di responsabilità tecnica e politica, rispetto al quale la resistenza all'innovazione da parte delle discipline del progetto non è estranea. Ogni parte è accostata alle altre in modo imperfetto e ciascuna è l'esito di una specifica storia progettuale: innumerevoli vicende tecniche, a volte recentissime, altre più remote hanno depositato oggetti (a volte dimenticati e privi di reale utilità), manufatti superficiali e nel suolo, tracce di idee e intenzioni interrotte, fino a rendere irriconoscibile, quando esisteva, lo sfondo congruente delle preesistenze del passato, senza però costruire una nuova storia coerente, un nuovo testo comprensibile. Così il paesaggio di molte parti di città recenti può vedere accostate, in modo incongruente, strade con sezioni anomale rispetto all'intorno, percorsi ciclabili e pedonali interrotti, giardini e spazi per il gioco poco accessibili ma perfettamente attrezzati, marciapiedi troppo larghi, o inutili e troppo stretti perché vincolati da elementi preesistenti, selve di pali,

cartelli, semafori, dissuasori. A Milano, ad esempio, attraversare piazza XXV Aprile, dopo la sistemazione della Darsena – un sistema di spazi progettati unitariamente fino all'ultimo dettaglio, con l'apporto di settori amministrativi e tecnici evidentemente poco disponibili al coordinamento – fa comprendere come nella gerarchia delle opere, la palificazione semaforica, sia stata l'azione conclusiva e dominante. A parte gli effetti estetici surreali, gli esiti di queste sistemazioni, completate da una selva di paletti, cartelli segnaletici, barriere, compromettono la più semplice percorribilità, con buona pace delle indicazioni che certamente la soprintendenza avrà fornito a tutela della monumentalità e dell'estetica dello spazio monumentale. Questi luoghi raccontano sia il semplice sovrapporsi di diverse regole e razionalità, indifferenti l'una all'altra nella perfezione delle procedure, ma anche la perdita di saperi costruttivi e di tecniche, che spesso hanno permesso di risolvere attraverso la consuetudine e la sapienza del cantiere i problemi della costruzione degli spazi aperti urbani, garantendone nel tempo la qualità, il comfort e la durata (Beltrami Gadola, 2018).

Spazi aperti, spazi di innovazione

Come comportarsi da progettisti rispetto a queste condizioni? Se è scomodo per chi lo vive quotidianamente, un simile insieme di spazi è complicatissimo anche per chi li immagina, li disegna e li gestisce. Il disagio è proporzionale alla consapevolezza che queste azioni comportano una nuova e differente responsabilità, diversa dal disegno di singoli oggetti e dalla risposta precisa a domande precise. Ciò accade specialmente in quei luoghi e in quelle città – in Italia è un fatto comune – dove la frammentazione delle responsabilità amministrative, la suddivisione tecnica, la perdita di saperi costruttivi, la difficoltà politica e tecnica nell'orientare nel tempo piccoli investimenti in un quadro di coerenza, hanno impoverito e banalizzato le prassi di progettazione degli spazi aperti, già fragile per le intrinseche caratteristiche di pluralità della città contemporanea.
In una condizione di frammentazione e perdita dei codici di riferimento comuni, di perdita delle regole di sintassi del linguaggio urbano e territoriale, trovare nuove forme di composizione e coerenza può apparire un'impresa impossibile ancorché necessaria. D'altra parte ogni ragionamento che proponga soluzioni rassicuranti di ritorno all'ordine perduto appare quantomeno ingenuo se non velleitario e accademico. Non vi sono infatti le condizioni tecniche, politiche e amministrative, sociali, per immaginare progetti che ricompongono attraverso linguaggi unitari le forme della città, salvo relegare il progetto al ruolo di un semplice esercizio di rappresentazione slegato dai processi reali: una sorta di messaggio in bottiglia consolatorio per chi lo scrive ma che, se mai sarà letto, rischierà di risultare del tutto incomprensibile.
Il disegno degli spazi aperti e del paesaggio antropizzato è un sapere pratico

cumulativo che si confronta con condizioni manifestamente nuove rispetto a quelle che hanno prodotto il patrimonio di spazi pubblici e collettivi che abbiamo ereditato dal passato. Infrastrutture, elementi connettivi, costitutivi della scena e del palinsesto comune delle città in costante evoluzione e cambiamento, che ancora mostrano la loro efficienza possono essere considerati sia per il loro aspetto durevole, sia per la capacità dimostrata alle necessità e alla pluralità della città contemporanea. Gli esiti materiali del progetto di spazi aperti del passato – sia i più antichi che hanno prodotto le parti di città che più apprezziamo, sia i più recenti e innovativi – possono essere riconsiderati non tanto per il loro assetto attuale, per la loro evidenza come fatti urbani durevoli destinati forse a divenire desueti, usurati o come modelli da riprodurre, quanto come dotazioni e patrimonio della città in evoluzione, esito di processi di cambiamento e adattamento nella continuità, in rapporto con le scelte, le politiche, gli investimenti possibili e praticati, ed entro i quali, in continuità, ci inseriamo con ruoli specifici.
Qui e ora, si tratta di ricostruire criticamente il contesto del progetto attraverso il confronto con la complessità di condizioni vive, in evoluzione, creative, rispetto alle quali, di volta in volta, entro un preciso spazio delimitato di responsabilità e di competenza, si precisano e si adottano differenti strumenti di analisi, di conoscenza, di azione e modificazione: i materiali del progetto sono inevitabilmente frammenti che si prestano a ricomposizioni parziali di coerenza e di senso. A volte ciò comporta un'azione di semplificazione e di pulizia (fino alla demolizione), altre l'attribuzione di nuovi valori e significati, riconoscendo come risorse parti ed elementi esistenti, da mantenere o modificare; a volte l'integrazione con nuovi elementi, nei limiti del possibile. In ogni caso, la pluralità di ruoli, regole, spazi e possibilità di investimento, se pur complessa e frammentaria non è necessariamente caotica. L'innovazione e il cambiamento derivano dalla combinazione di queste differenti possibili azioni e necessità prioritariamente, di nuove capacità di lettura delle relazioni nella complessità.
Il progetto di spazi aperti e del paesaggio delle metropoli contemporanee, così inteso, è – ancora – un campo di azione tecnica e creativa specifico che si colloca entro la sfera sociale e politica, un ambito di ricerca attraverso la pratica riflessiva che ha nella libertà d'azione un fondamentale e antico presupposto e nella sperimentazione costante di nuove forme del progetto un'indispensabile modalità.

Disegni di A. Longo, 2020: a p. 178, La città dei progetti perfetti; a p. 180, La città delle radure abitate; a p. 182, La città delle popolazioni in cammino.

Riferimenti bibliografici

Beltrami Gadola L. (2018), "Strade e masselli: la sconfitta milanese", in *Arcipe-*

lagomilano, 10 aprile [www.arcipelagomilano.org/archives/50010].
Bianchetti C. (2016*), Spazi che contano. Il progetto urbanistico in epoca neo-liberale,* Donzelli, Roma.
Chadwik G.F. (1966), *The park and the town: public landscape in the 19th and 20th centuries*, F.A. Praeger, New York.
Chermayeff S., Alexander C. (1965), *Community and privacy: toward a new architecture of humanism*, Anchor Books, New York; tr. it. (1968), *Spazio di relazione e spazio privato*, Il Saggiatore, Milano.
Cranz G. (1982), *The politics of park design. A history of urban parks in America*, MIT Press, Cambridge, MA.
Crosta P.L. (2010), *Pratiche. Il territorio "è l'uso che se ne fa",* Franco Angeli, Milano.
Haney D. (2010), *When modern was green: life and work of landscape architect Leberecht Migge*, Routledge, New York e Londra.
Harrison R.P. (1992), *Foreste. L'ombra della civiltà*, Garzanti, Milano.
Jacobs J. (1961), *The death and life of great American cities*, Random House, New York.
Lynch K. (1972), "The openess of open spaces", in Kepes G., *Arts of the environment*, Jorge Braziller, New York, pp. 108-124.
Panzini F. (1993), *Per i piaceri del popolo. L'evoluzione del giardino pubblico in Europa dalle origini al XX Secolo*, Zanichelli, Bologna.
Pasqui G. (2018), *Le città, i saperi, le pratiche*, Donzelli, Roma.

SPAZI APERTI
Ragioni, progetti e piani urbanistici

a cura di **Marco Mareggi**

PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Per la città e il territorio gli spazi aperti sono infrastruttura per eccellenza, sia essa verde, blu o grigia. Sono struttura, spina dorsale che organizza, dà senso e ricompone città e territori diversi e frammentati. Sono disegno morfogenetico che velocemente sfugge al senso per cui è stato creato, per farsi vincolo e invariante. Sono supporto per attività molteplici: scena urbana di riti collettivi di lunga durata anche quotidiani e di espressione informale, ma anche ambito territoriale di connettività ecologica e continuità spaziale visiva e per il movimento umano e animale. Sono luogo privilegiato dove lo spessore del suolo può garantire i cicli delle acque, dell'aria e del cibo.

9 788899 237196