

La sfida climatica si vince in città

Trasformare gli edifici in centrali di energia pulita, a partire da quelli esistenti. Senza consumare suolo ma dando linfa vitale al nostro sistema produttivo. E ripensare la mobilità. A colloquio con l'architetto Stefano Boeri

di **Elisa Cozzarini**

Da Milano, il bosco verticale di Stefano Boeri ha conquistato diverse città in tutto il mondo, disegnando nuovi spazi verdi. Trasformare i centri urbani, che già oggi consumano più del 76% delle risorse naturali e sono responsabili di oltre il 70% delle emissioni globali di anidride carbonica, è cruciale per la transizione ecologica di cui c'è urgente bisogno. *La Nuova Ecologia* ne ha parlato con l'architetto Stefano Boeri.

Qual è oggi il ruolo di architetti e urbanisti nel contesto della crisi climatica?

Ogni intervento di trasformazione dello spazio, dal più semplice al più complesso, deve tener conto di alcune grandi questioni: servono nuovi modi di produrre energia, muoversi, rapportarsi con la natura, l'acqua, il cibo. Una sostanziale riforma del modo di costruire riassume anche le altre questioni, perché gli spazi sono i luoghi in cui si realizzano i cambiamenti. Già quindici anni fa l'economista Jeremy Rifkin, con cui ho lavorato molto, sosteneva che gli edifici dovrebbero diventare centrali di produzione, conservazione e distribuzione di energia pulita. Oggi finalmente questo è possibile, per esempio attraverso l'idrogeno e altre forme di conservazione di energia. Le superfici degli edifici, comprese le facciate trasparenti, sono potenzialmente capaci di produrre energia, si è sviluppata la geotermia, può essere usato l'eolico... Questa è la prima grande rivoluzione, che può essere fatta in modo molto efficace trasformando i nuovi edifici. Ma si può cercare di intervenire anche sull'esistente.



| identikit |
Stefano Boeri
 insegna al Politecnico di Milano. Dirige il Future city lab della Tongji University di Shanghai, programma di ricerca sul futuro delle città in biodiversità e forestazione. Presiede il comitato scientifico di "Forestami", progetto di piantumazione di 3 milioni di alberi nell'area metropolitana di Milano entro il 2030.

Quanto è percorribile questa strada nel nostro Paese?

In Italia abbiamo circa 14 milioni di edifici, di cui 8 milioni sono stati realizzati tra gli anni Cinquanta e Settanta. La metà, secondo l'Associazione nazionale costruttori edili, sono degradati, costruiti con materiali inadatti, energivori perché con coibentazione insufficiente. Molti hanno perso la loro funzione e sono diventati inutilizzabili. Una buona parte è costruita in condizioni idrogeologiche di rischio. Questo patrimonio, esterno ai centri storici, che per il 95% non è soggetto alla soprintendenza, può essere sostituito con edifici nuovi, capaci di migliorare la qualità spaziale sia nella funzionalità che nell'estetica, inserendo elementi di naturalità. Questa è per me la risposta: c'è un'enorme possibilità di lavoro sull'esistente. Sostituire quattro milioni di edifici obsoleti ed energivori darebbe linfa vitale a diverse branche del mondo produttivo italiano, da quello degli arredi all'edilizia e all'energia.

Il tutto senza consumare suolo.

Esatto, questo è interessante. E non dimentichiamo che in Italia manca ancora una legge contro il consumo di suolo, ormai ferma in Parlamento da anni. Quello che noi prevediamo nei nostri piani regolatori potrebbe diventare una politica nazionale. Oggi invece la sostituzione edilizia non solo non viene facilitata, ma è ostacolata dal sistema degli oneri di urbanizzazione.

C'è poi l'enorme questione della mobilità: quali soluzioni propone?

Con l'esperto in mobilità Federico Parolotto stiamo preparando un progetto per Milano che dimostre-



rà un modo diverso di pensare la mobilità urbana, questo è il mio augurio almeno. La nostra idea è di passare dal concetto di Ztl a quello di città-arcipelago, con un insieme di isole pedonali e ciclabili che si estende in tutto lo spazio urbano e non riguarda solo il centro. Immagino un arcipelago di isole con accesso in auto solo ai residenti, con limite di velocità 30, circondato da un sistema più fluido, a 50/70 km orari. Dentro alle isole si lavora alla costruzione di una comunità ancora più ristretta di quella dei 15 minuti (*concetto elaborato dall'urbanista Carlos Moreno e inserito nel programma della sindaca di Parigi Anne Hidalgo: prevede di riorganizzare gli spazi urbani in modo che il cittadino possa trovare entro 15 minuti a piedi da casa tutto ciò che gli serve*, ndr), legata a un sistema di isolati con i servizi essenziali e qualità della vita maggiore. Ciò significa ridurre in modo drastico il numero delle auto private e tassare gradualmente il parcheggio sugli spazi pubblici, anche per i residenti, come avviene in tutte le grandi città europee. Sulla tassazione bisogna ovviamente tenere conto delle diverse fasce di reddito e dell'accessibilità ai mezzi pubblici.

La sua visione è però molto lontana dal discorso politico: come si fa a realizzare proposte tanto ambiziose?

Queste trasformazioni vanno introdotte in modo graduale. Bisogna iniziare a parlarne, a considerare ad esempio che parcheggiare un'auto in uno spazio pubblico non deve essere gratis. È una questione culturale e di coraggio politico, ma è obbligatorio ragionare con la prospettiva delle future generazioni. Avere più alberi e verde nelle città, occupando i tetti e allargando i parchi, non basta. La vera sfida è la sostituzione dei parcheggi, di quelle superfici che moltiplicano l'effetto di calore, già grave. La scorsa estate, con una telecamera termica, abbiamo girato per Milano facendo un confronto tra strade non alberate e alberate: la temperatura dell'asfalto passa da 60 gradi a 30. Abbiamo bisogno di ombra, quindi dobbiamo trovare spazio per gli alberi. L'ombra e l'acqua sono due elementi fondamentali per la vita urbana. Stiamo lavorando anche sulle possibilità di recupero delle acque piovane e grigie, ad esempio per l'irrigazione delle piante che ombreggiano l'edificio,

Il Bosco verticale inaugurato nel 2014 nel Centro direzionale di Milano

in un sistema in cui un elemento trae vantaggio dall'altro.

Perché la politica faccia proprie queste istanze, che ruolo può avere la società civile?

In Italia manca una posizione sull'ambiente che sia consapevole e capace di avere un equilibrio politico. In parte, certe istanze possono nascere dal basso ma io mi auguro che una nuova generazione di politici cominci a gestire questi temi come emergenze. Sull'eolico *off shore*, ad esempio, avere un sistema intelligente e ben costruito, con una potenza energetica rilevante e un impatto ridotto, a distanza di alcuni chilometri dalla costa e nei punti cruciali di maggiore ventosità, è cruciale. E poi i capannoni industriali, diffusi non solo nel Nord ma in tutta Italia, spesso abbandonati, dismessi, possono diventare superfici fotovoltaiche, centri di produzione di energia rinnovabile. Oggi il costo del fotovoltaico è ridotto e si dovrebbe tassare chi non fa questa operazione.

Durante il lockdown, lei ha parlato dell'opportunità offerta dalla pandemia per ripopolare i borghi nelle aree interne. Oggi che cosa dice?

Confermo quanto dicevo. Quell'esperienza ci ha permesso di ragionare su un'altra grande sfida per il nostro Paese: ripensare la distribuzione demografica per ridare valore ai piccoli centri delle aree interne, nella fascia appenninica e prealpina. A livello individuale è una scelta che alcuni hanno fatto. Sono mancate, anche in questo caso, politiche di incentivazione. L'idea non è abbandonare la città ma creare le condizioni per un'oscillazione tra città e piccoli centri, lavorando sulle reciprocità tra queste due dimensioni della vita urbana.

Il suo studio ha messo a punto il piano regolatore di Tirana: come è stato lavorare in quel contesto?

Nel 2014 siamo stati chiamati a immaginare Tirana nel 2030 e abbiamo progettato una città che tenesse conto della sua funzione di capitale. Abbiamo previsto interventi importanti di sostituzione edilizia, come quelli di cui ho parlato prima, un sistema

'Una riforma del modo di costruire riassume anche le altre questioni, perché gli spazi sono i luoghi in cui si realizzano i cambiamenti'



MILANO CAPITALE NATURALE

Si è conclusa lo scorso novembre la prima edizione di "Custodiscimi", iniziativa congiunta di Forestami e Legambiente Lombardia, che ha coinvolto i cittadini nella cura e crescita del verde del futuro. Per otto mesi, 2.500 persone hanno custodito una piantina proveniente da un vivaio dell'Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste (Ersaf). Gli esemplari riconsegnati, di quattro specie autoctone certificate (ciliegio, quercia farnia, olmo bianco e pado), verranno poi messi a dimora nel Milanese. "Forestami", progetto che mira a incrementare il capitale naturale della "Grande Milano", con "Custodiscimi" mette sotto i riflettori il legame tra uomo e natura, responsabilizzando il singolo cittadino nel custodire e difendere l'ambiente, alleato per contrastare la crisi climatica e ridurre l'inquinamento.

Nella foto, un momento delle attività previste dall'iniziativa "Custodiscimi"

di bosco orbitale, che si sta facendo attorno alla città, e una rete di nuove scuole pubbliche, che sono anche *hub* di quartiere. Credo molto nell'idea di scuola come nodo di una socialità a livello locale, sempre aperta, per tutte le età. Stiamo lavorando su questo.

Lei è il secondo firmatario, dopo Norman Foster, della "Dichiarazione di San Marino", adottata dalla Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite lo scorso ottobre per ribadire i principi della progettazione urbana e dell'architettura sostenibile e inclusiva. Qual è il senso di questa iniziativa?

L'abbiamo fatto per lo stesso motivo per cui abbiamo deciso di non firmare le modifiche al nostro piano regolatore per San Marino, mirate a legittimare l'edificazione in zone a rischio. Noi abbiamo voluto invece ribadire la necessità di agire con attenzione al territorio e alla salvaguardia della vita degli abitanti e lanciare un messaggio ad architetti, urbanisti, politici e amministratori di tutto il mondo.