

Il caso Aree riprogettate per sfidare il clima e riprodurre processi biologici. Il modello di Rotterdam, il progetto di New York

Benvenuti nella bio-città

Piazza quando c'è il sole, stagno quando piove Così le metropoli (Copenaghen in testa) adottano piani per quartieri natura-compatibili

di FEDERICA COLONNA

Copenaghen: prima città climaresiliente al mondo. La capitale danese saprà infatti affrontare gli effetti del cambiamento climatico — che secondo il Gruppo intergovernativo sul clima corrispondono a piogge intense e violente — in maniera particolarmente creativa, trasformandoli in vantaggi grazie al *Climate Adoption Plan*. Il piano, adottato dal governo locale e finanziato con risorse pubbliche e private, dura vent'anni e prevede la trasformazione di 300 piazze e parchi urbani in aree multi-funzionali. Luoghi in cui passeggiare quando c'è il sole che diventano stagni quando piove, sul modello di Bentheplein Watersquare a Rotterdam. Alcuni dei laghi, invece, saranno sotterranei: qui si accumulerà l'acqua piovana cui attingere per irrigare quotidianamente gli orti e le aree verdi della città.

Il prototipo? Tåsinge Plads, nel quartiere Saint Kjeld, fino a qualche anno fa un parcheggio, oggi un esempio di architettura innovativa. L'area è stata infatti riprogettata dai designer dello studio Tredje Natur per sfruttare gli acquazzoni e rendere la piazza il posto più fertile di tutta Copenaghen. Le sculture di metallo a forma di ombrello rovesciato, posizionate come tanti alberi artificiali, servono infatti a raccogliere la pioggia e a conservarla per irrigare i giardini e gli orti circostanti mentre l'acqua in eccesso viene trasporta-


ta, grazie a un sistema complesso di canali, in un grande serbatoio sotterraneo, un lago che si riempie a ogni diluvio. Al di sopra una pavimentazione mista: erba e pannelli elastici, i quali permettono di trasformare i salti dei bambini e i passi dei pedoni in energia cinetica, utile a spingere l'acqua accumulata lungo canali in superficie. Copenaghen, ha dichiarato il responsabile del progetto René Sommer Lindsay, cambierà così sotto e sopra, perché l'ambizione del *Climate Adoption Plan* è riprogettare tutto l'ambiente urbano, a partire dal sottosuolo e sfruttando i fenomeni naturali. «La nostra è una città ibrida — ha spiegato Fleming Rafn Thomsen, designer di Tredje Natur —, qui natura e biologia urbana sono fuse insieme». Ecco la formula delle città future: non solo metropoli agriurbane, in grado, cioè, di inglobare la campagna e di ospitare attività di produzione del cibo. Ma, nei casi più originali, anche ipernaturali, caratterizzate da architetture biomimetiche, capaci di sfruttare e riprodurre i processi biologici. Lo spiegano Blaine Brownell e Marc Swackhamer dell'Università del Minnesota in *Hypernatural: Architecture's New Relationship with Nature*. I due docenti raccontano come, nonostante la produzione di materiali sintetici sempre più raffinati, è la natura ad affascinare i designer all'avanguardia.

Un esempio? *Living Breakwater* dello studio Scape/Landscape Architecture: per proteggere Staten Island dall'erosione delle onde, invece di edificare un muro tra New York e l'oceano, gli architetti hanno pensato di far interagire città e ambiente marino disegnando una scogliera artificiale formata da micro ambienti adatti alla proliferazione di ostriche e aragoste. Il progetto, non ancora realizzato, ha però vinto diversi premi tra cui il Ny Engineering Excellence Award del 2015. Diversa, ma sempre fondata sulla fusione tra architettura e natura, è TreeXOffice, struttura ideata dall'ingegnere-artista Natalie Jeremijenko e installata a Hoxton

Square, Londra. L'idea è semplice: un coworking pop-up (un ufficio da montare e smontare con facilità) realizzato in polycarbonato tutto intorno a un albero. Le otto postazioni interne, dotate di wifi, sono così connesse alla natura, rendendo più salubri le ore di lavoro. Secondo Omid Kardan dell'Università di Chicago, la prosimità agli alberi migliorerebbe la percezione del proprio benessere, tanto che avere dieci piante in più nella strada in cui si abita equivarrebbe a sentirsi ben sette anni più giovane.

TreeXOffice, però, è solo uno dei progetti di Jeremijenko, animatrice presso la New York University dell'Environmental Health Clinic, un consultorio ambientale urbano. Qui i pazienti sono chiamati impazienti — perché, spiega, «non aspettano i tempi dei governi per prendersi cura dell'ambiente» — e le prescrizioni riguardano la vita all'aria aperta. «Le persone — ha spiegato Jeremijenko al "New York Times" — sanno cosa fare quando hanno la tosse, ma non sanno come smettere di respirare tossine». Così alla clinica sono prescritte tecniche per migliorare la qualità dell'ambiente urbano tramite coltivazioni da appendere alle finestre e giardini per attrarre api mellifere in terrazzo. E per far innamorare gli abitanti della fauna della propria città i ricercatori organizzano gli Ooz — il contrario di Zoo — safari urbani alla scoperta di quegli animali, tra cui farfalle e scoiattoli, che non vivono in gabbia e considerano le metropoli casa propria.

Se le città ipernaturali e agriurbane stanno aumentando è perché, secondo Jedediah Purdy, docente della Duke University e autore di *After Nature*, è mutato il nostro modo di pensare la natura. Siamo nel tempo dell'immaginazione ecologica: per noi il mondo è una rete di sistemi permeabili e mutevoli, dove niente è isolato. Natura e città sono fuse insieme, e formano un grande organismo, in evoluzione costante. Biologica e architettonica insieme.

 @fedecolonna

© RIPRODUZIONE RISERVATA

i

L'emergenza

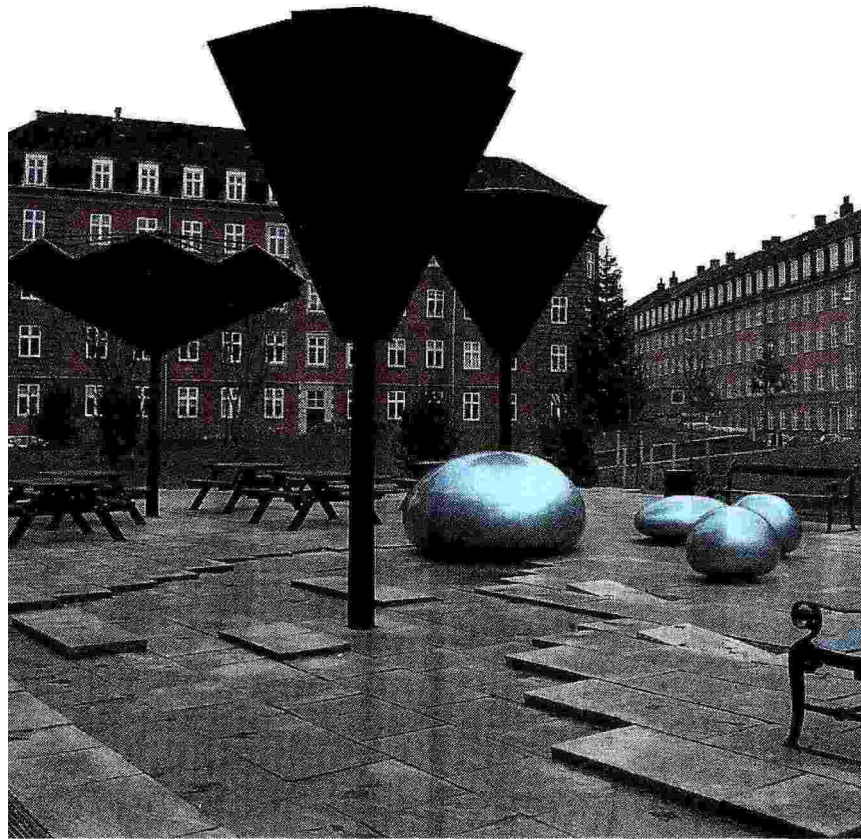
Rispondere a un'emergenza con una visione. Ecco cosa è accaduto a Copenaghen (570 mila abitanti) quando la capitale ha dovuto fronteggiare un'alluvione nel 2011. Il governo locale in quell'occasione ha deciso di non agire solo nel breve termine, ma di intervenire sulla struttura urbana per preparare la città alle conseguenze del cambiamento climatico: piogge abbondanti e, secondo il centro di ricerca Niels Bohr Institute, l'innalzamento delle acque marine di 1,6 metri in un secolo

Il progetto

È nato così il Climate Adaptation Plan, il piano per rendere Copenaghen a prova di cambiamento climatico. Gli interventi previsti sono ancora in corso d'opera e si fondano su una intuizione: la pioggia è una risorsa. Nascono così i parchi-lago, come quello previsto a Enghaveparken: l'area giochi diventa uno stagno grazie a un sistema di canali che fa confluire l'acqua in un unico punto trasportandola dai vialetti e dalle aiuole vicine. Un'idea simile riguarda alcuni boulevard: diventano fiumi in cui sono raccolti i flussi dalle strade circostanti. Il risultato? La città è più facile da vivere e più fertile. Parte dell'acqua è, infatti, immagazzinata in serbatoi sotterranei e usata per innaffiare gli orti urbani e le aree verdi

L'ambizione

Copenaghen, però, non si accontenta di trasformarsi in una futuristica Venezia «sostenibile», ma vuole diventare capitale del co-design. Gli architetti selezionati per riprogettarla lavoreranno con gli abitanti per far emergere i loro desideri e trasformarli in proposte



Tåsinge Plads, nel quartiere Saint Kjeld a Copenaghen. La piazza della capitale danese è stata riprogettata dai designer dello studio Tredje Natur per raccogliere l'acqua grazie agli alberi-scultura in metallo

