il giornale dell'ARCHITETTURA.com
MAGAZINE LIBERO E INDIPENDENTE SULLE CULTURE DEL PROGETTO E DELLA CITTÀ



Climate change/4. Danimarca docet

© C.F. Møller Architects

Il paese scandinavo è all'avanguardia nelle iniziative di adattamento al cambiamento climatico, dagli strumenti di governo alle proposte progettuali. Breve tour attraverso 6 casi studio

Leggi le altre puntate del report

Parlare di adattamento al cambiamento climatico significa parlare di **Danimarca.** Che, **nel panorama mondiale, rappresenta un caso a sé**. Una specificità, che pone il paese scandinavo **all'avanguardia nel campo della progettazione climatica**. Un primato che si spiega con una tradizione e una cultura progettuale attenta all'ambiente, ma che trova un'altra giustificazione nell'esistenza di **strumenti di governo della questione climatica ancora non molto diffusi** in altre parti del mondo. In Danimarca si sta dunque assistendo a una sorta di rovesciamento del problema: **il cambiamento climatico è un'opportunità per migliorare la città**, puntando al verde (della vegetazione) e al blu (dell'acqua) e non più al grigio (del cemento).

Pensiamo a **Copenaghen,** che dal **2013** ha un **piano di adattamento al cambiamento climatico**, il Climate Adaptation Plan, che offre indicazioni operative che vanno dalla realizzazione di aree verdi ai micro-parchi di quartiere, dai tetti e dalle pareti verdi per la

laminazione delle acque piovane all'aumento della capacità dei sistemi fognari. Oppure al **masterplan** della città di **Randers,** nella Danimarca centrale, che con il progetto **City to the Water** (C.F. Møller Architects) si è aggiudicato uno dei premi del Climate Prize Building Awards 2019, per aver ideato una tra le migliori proposte di adattamento del Paese. Si tratta di un progetto che si sviluppa su un'area di 59 ettari, che apre il centro cittadino all'acqua, collegando il nucleo medievale al fiume e al suo fiordo. L'idea si propone di risolvere contemporaneamente le sfide delle piogge torrenziali, delle mareggiate e dell'innalzamento del livello del mare: un modello di centro urbano a prova di futuro. Il piano prevede due differenti infrastrutture blu, che danno vita ad altrettanti nuovi quartieri: un'area naturale lungo il Gudenå e un'altra, urbana, attorno al bacino settentrionale del porto. Entrambe funzioneranno come spazio ricreativo e serbatoio di acqua piovana. Un altro esempio è rappresentato dal progetto climatico della città di **Middelfart,** il **KlimaByen** (Città del clima), che grazie al suo carattere innovativo ha fatto il giro del mondo e vinto il primo premio al Climate Prize Building Awards 2019. Si tratta di un progetto pilota, adattabile alle altre città costiere della Danimarca (frutto del lavoro dei danesi Ghb Landskabsarchitekter e Adept), che affronta gli effetti dei cambiamenti climatici enfatizzando la correlazione tra spazi verdi e pianificazione urbana.

Copenaghen: dalla nuova piazza...

Per **piazza Sankt Kjelds e il viale di Bryggervangen**, nel quartiere di Østerbro, uno dei più antichi della capitale, dall'approvazione del masterplan redatto dallo studio **Tredje Natur** (2013) si è arrivati al progetto esecutivo (2015) e alle prime realizzazioni (2016-2019). Il compito è stato affidato a **SLA Architects**, che ha dato vita a uno dei più importanti progetti di contrasto agli eventi estremi su un'area di circa 35.000 mq. Si è trattato di un intervento di adattamento climatico che ha contemporaneamente migliorato la biodiversità e la qualità della vita dei cittadini, ridotto l'inquinamento atmosferico e l'effetto delle isole di calore e gestito in modo razionale le acque meteoriche utilizzate per annaffiare le piante. La trasformazione di Sankt Kjelds, che in origine era una grande rotatoria pensata per il traffico veicolare, ha conferito alla piazza una forte identità, trasformandola in luogo urbano riconosciuto. Il risultato è un nuovo spazio, che offre l'idea di una natura a portata di mano grazie a 586 nuovi alberi di specie autoctona messi a dimora.

… all'anima di Nørrebro…

A oltre di tre anni dalla vittoria del primo premio di Nordic Built Cities Challenge Awards, sempre **SLA Architects** sta ora lavorando al progetto preliminare di **The Soul of Nørrebro**. Un intervento, il cui completamento è previsto per il 2023, che si misura con il tema dei nubifragi urbani e ha riguardato, in particolare, la riqualificazione del parco Hans Tavsens e del viale Korsgade nel quartiere Nørrebro della capitale. Il progetto prevede la realizzazione di un grande bacino naturale capace d'intercettare e far defluire le acque piovane in eccesso (18.000 mc), che vengono poi inviate al vicino corso d'acqua di Peblinge Sø e trattate grazie a sistemi di fitodepurazione. Le soluzioni contenute definiscono un nuovo approccio al tema della presenza dell'acqua in città per quanto riguarda gli aspetti idraulici, biologici e sociali del quartiere: l'acqua è considerata una risorsa e un'occasione per concepire nuovi spazi urbani attrattivi che hanno come scopo la diversità biologica, lo scambio culturale e la socialità. Con SLA hanno collaborato lo studio danese di ingegneria Rambøll, quello tedesco Dreiseitl e alcune associazioni e organizzazioni no profit, oltre allo studio norvegese di architettura Saunders Architecture.

… alla piastrella climatica per le pavimentazioni

Sempre a Nørrebro, da circa un anno è stata inaugurata la prima pavimentazione da impiegare per le azioni di adattamento climatico in città. Si chiama **The Climate Tile**, la piastrella climatica. Si tratta di una pavimentazione che fa parte di un sistema per la gestione sostenibile delle risorse idriche in ambito urbano. Per il momento è un tratto di marciapiede di una cinquantina di metri, un intervento pilota, che non solo contribuisce all'adattamento climatico delle vie cittadine, ma che aggiunge qualità urbana con interventi sulle alberature e sull'estetica della strada. L'idea è dello studio danese **Tredje Natur** ed è stata sviluppata in collaborazione con Ibf e Aco Nordic. Il marciapiede è stato progettato ed equipaggiato con una serie di funzioni aggiuntive, con lo scopo di reintrodurre il circuito idrico naturale negli ambiti urbani esistenti, attraverso un semplice processo che gestisce l'acqua piovana dal tetto e dai marciapiedi e assicura che l'acqua scorra nella direzione voluta, ad esempio per innaffiare le alberate cittadine o per farla defluire nelle vasche di contenimento.

Randers: The Climate Ribbon…

Un progetto del 2018 (firmato da **C.F. Møller Architects con Orbicon e De Urbanisten**) che intende dimostrare come l'innalzamento delle acque del mare, i nubifragi e gli eventi estremi rappresentino una sfida e allo stesso tempo un'opportunità per rafforzare l'identità locale e lo sviluppo urbano. Commissionato dalla municipalità locale e supportato dal programma europeo Coast to Coast Climate Challenge, The Climate Ribbon è un'infrastruttura verde, un nastro lungo 6 km che si sviluppa su un'area di 120 ettari, tra il centro e il fiume Gudenå, con lo scopo di proteggere la città dalle mareggiate. Fa parte del masterplan di sviluppo urbano **City to the Water**. Con una strategia globale di protezione dal cambiamento climatico, viene data priorità alle aree lungo le rive del fiume. L'obiettivo è rafforzare la connessione tra il centro città, l'acqua e la natura, attraverso la realizzazione di nuove strutture quali una piscina lungo il fiume, una passeggiata sul delta del corso d'acqua, un parco naturale, un'area fluviale per eventi culturali e sportivi. E lungo il nastro verde percorsi ciclabili e pedonali per collegare il centro urbano, il fiume e il suo delta.

… e il progetto Storkeengen

All'interno del masterplan City to the Water si colloca il secondo progetto dello studio **C.F. Møller Architects**, realizzato sempre in collaborazione **con Orbicon** a **Vorup**, sobborgo sud-occidentale di Randers. Obiettivo della proposta (2017), sviluppata su un'area di 83 ettari e commissionata dalla municipalità locale e da Vandmiljø Randers (la società di gestione del servizio idrico), è affrontare le future sfide climatiche attraverso la riconversione dell'area di Storkeengen (Stork Meadow) in un parco naturale pubblico. Grazie alle strategie di resilienza climatica, il parco si spingerà fino al delta del fiume Gudenå e ancor più vicino al centro di Randers. Grazie alla nuova rete, l'acqua piovana che viene convogliata da tetti, parcheggi e strade di Vorup viene incanalata e condotta a Storkeengen, dove viene raccolta in bacini naturali di depurazione, prima di essere immessa nel Gudenå. Lo sbarramento esistente tra l'area naturale di Storkeengen e il torrente protegge dalle inondazioni le zone abitate collocate a quote più basse.

Middelfart: la Città del clima

Si chiama **KlimaByen** (Città del clima), il progetto climatico firmato dagli studi danesi **Ghb**

Landskabsarchitekter e Adept. L'iter è partito nel 2013, con uno studio di fattibilità sull'adattamento climatico e sullo sviluppo urbano del distretto di Kongebrovej, che ha visto il lancio di un concorso internazionale (2014) e l'attuazione di un progetto di adattamento climatico (2018). Middelfart è un centro costiero in cui l'acqua è onnipresente e rappresenta una grande sfida, dovuta all'aumento delle piogge e all'insufficienza del drenaggio idrico. Su un terreno in declivio, l'area d'intervento misura 800.000 mq e si estende dai quartieri residenziali della periferia occidentale al centro storico, vicino al porto. La strategia di adattamento climatico è consistita nello sfruttare il dislivello naturale del terreno per deviare l'acqua piovana verso un corso d'acqua esistente, mentre nelle zone residenziali l'intervento ha riguardato il disaccoppiamento delle reti delle acque nere e chiare e nella separazione dei percorsi della rete fognaria dalle strade cittadine. Oltre a queste sono state realizzate aree verdi, un parco e spazi per lo svago dei cittadini.

Autore

Pietro Mezzi

Architetto e giornalista professionista. Per anni ha lavorato all'interno di redazioni di testate specializzate nel settore delle costruzioni. Attualmente come freelance scrive per riviste di architettura, design, edilizia e ambiente. È co-autore del libro "La città resiliente" (Altreconomia; 2016) e autore del libro "Fare Resilienza (Altreconomia, 2020)