

Costruire la biodiversità

Città e natura non sono sempre rivali: integrando correttamente gli aspetti ambientali nell'edilizia, il contesto urbano può accogliere alcuni habitat che stanno scomparendo con notevoli vantaggi anche per abitazioni e giardini.



© Foto Davric

A Milano, durante Expo 2015 il padiglione di Israele ha mostrato in maniera stimolante quali siano le potenzialità di un edificio anche in ambito 'agricolo'. Il tema di Israele era infatti "Fields of Tomorrow" e su una parete esterna della costruzione sono stati coltivati grano, riso e mais utilizzando un sistema di irrigazione a goccia, a basso impatto ambientale, e materiali riciclati per la realizzazione del campo verticale. A livello visivo una soluzione del genere è suggestiva ed è un esempio, certamente sensazionale, di come si possa coniugare il costruito e l'ambiente.

È pur vero che ogni edificio, anche se in maniera meno spettacolare, può essere ripensato nell'ottica di favorire la diversità biologica, essenziale per assicurare la produzione di beni importanti dal profilo socioeconomico e irrinunciabili per l'essere umano (dal ramo alimentare a medi-

cinali, tessili e altre materie prime) e per svolgere varie funzioni regolatrici vitali per l'esistenza della vita sulla terra (formazione di suolo fertile, ciclo dell'acqua, impollinazione, regolazione del clima, ecc.).

Sembra difficile immaginare che l'ambiente costruito e quello urbano possano incrementare la biodiversità. Eppure è così. Recenti studi hanno dimostrato che le città svizzere - parchi, giardini, aree dismesse, viali alberati, corsi e specchi d'acqua, ma anche parcheggi, cantieri ed edifici - possono ospitare una diversità di specie vegetali e animali inaspettatamente elevata, sopperendo ad alcuni habitat che in natura stanno scomparendo. Un esempio è costituito dalle zone ruderali, dai selciati e dalle aree frequentemente perturbate, che offrono habitat a piante che crescono normalmente sui gretti dei fiumi, un ambiente diventato in Svizzera piut-

Il padiglione di Israele a Expo 2015.

tosto raro con l'arginatura. Integrare correttamente gli aspetti naturali nell'edilizia e nella gestione dello spazio esterno significa nel concreto migliorare il microclima, riducendo gli sbalzi termici, l'inquinamento acustico e facilitando il drenaggio delle acque meteoriche, soprattutto in caso di forti precipitazioni.

Tre sono le modalità principali per incrementare la biodiversità nelle proprie abitazioni e giardini: conservare ciò che di meritevole già esiste, inserire nuovi elementi e habitat su edifici o giardini già presenti o integrare questi aspetti nella progettazione di nuove costruzioni.

Giardini. Con pochi elementi è possibile creare nel proprio giardino una varietà di microhabitat. Fondamentale è privilegiare piante indigene che offrano un ottimo

rifornimento di cibo e protezione alle specie animali. Il corniolo sanguinello (*Cornus sanguinea*), ad esempio, è una gradita fonte di nutrimento per 8 specie di api selvatiche, 24 specie di uccelli e 8 di mammiferi, mentre il corniolo serico (*Cornus sericea*) - pianta originaria del Nord America e spesso presente nei nostri giardini - desta l'interesse di due sole specie di uccelli.

Le neofite invasive, specie non indigene in grado di soppiantare quelle autoctone, sono invece determinanti nella composizione delle siepi. Una possibilità di incrementare senza grandi stravolgimenti la biodiversità in una siepe esistente (di lauroceraso o tuja) consiste nel togliere alcuni esemplari qui e là e sostituirli con arbusti indigeni come la rosa, il ligustro, il nocciolo o il sambuco, oppure piantando alcuni alberi, tenendo conto delle prescrizioni in merito alle distanze previste dalle disposizioni cantonali e dalle norme di applicazione del piano regolatore comunale.

In maniera ancora più semplice è possibile prevedere alcune zone 'selvagge' - vale a dire tagliate poche volte (anche solo una in luglio e una in autunno) - nelle quali lasciare i fiori liberi di crescere. Quelli del dente di leone e del trifoglio costituiscono un'ottima fonte di nutrimento per api, farfalle e bombi, mentre l'ortica è l'unica pianta di cui si nutre la *Nymphalis urticae*, detta infatti Vanessa dell'ortica, una spettacolare farfalla rossa e nera. In questo senso si potrebbe prevedere una zona intensiva e tagliata spesso laddove il giardino è molto sfruttato per giocare, mangiare o godersi il bel tempo, e una zona selvatica. Quest'ultima potrà essere valorizzata con ulteriori elementi che favoriscano alcune specie animali. Grazie alle cataste di legna e di ramaglia si può ad esempio creare un habitat per molti piccoli animali: ricci, lucertole, uccelli, pipistrelli e insetti vi troveranno rifugio e cibo; il pettirosso e lo scricciolo, in determinate condizioni, possono addirittura nidificarvi. Mucchi di sassi o di ghiaia, se posti in luoghi ben soleggiati, sono ideali per i rettili come la lucertola, e pure insetti e farfalle possono approfittarne.

D'altro canto i nostri giardini nascondono pericoli per diversi animali: un recinto o un muro può essere un ostacolo per rane, rospi, ricci e piccole volpi. Sarebbe qui utile prevedere che il recinto arrivi a circa 20 cm dal suolo consentendo alla piccola fauna il passaggio. Un'altra insidia per molti anfibi sono i tombini: attirati

Strategia Biodiversità Svizzera 2020

Approvata dal Consiglio federale nel 2012, la Strategia Biodiversità Svizzera (SBS) formula in dieci obiettivi i principali orientamenti ai quali dovranno attenersi gli attori federali, cantonali, comunali e i privati per salvaguardare e promuovere nel lungo periodo la biodiversità e i suoi servizi ecosistemici. Lo stato della biodiversità nella Confederazione è ancora ritenuto insoddisfacente: oltre un terzo delle specie esaminate è minacciato, gli spazi vitali ecologicamente pregiati si sono notevolmente ridotti e le peculiarità regionali vanno scomparendo. Nella sua Strategia Biodiversità 2020, l'Ufficio federale dell'ambiente ha riconosciuto alla zona urbana un ampio potenziale per aumentare la biodiversità. L'ottavo obiettivo riguarda proprio lo spazio urbano e recita: "Entro il 2020, lo spazio urbano contribuisce all'interconnessione degli habitat grazie alla promozione della diversità biologica negli spazi insediati, le specie tipiche di questi spazi sono preservate e la popolazione ha la possibilità di vivere a contatto con la natura nel contesto abitativo e nelle zone ricreative".

dall'umidità o portati tramite canalette ai pozzetti, questi piccoli animali vi cadono rimanendo intrappolati. In questo caso è sufficiente apporre un semplice aiuto per uscire oppure mettere in sicurezza i tombini o altri pozzetti.

Edifici. Nel momento in cui si progettano nuove costruzioni o si ristrutturano stabili esistenti, si possono prendere svariate misure: scegliere attentamente i materiali, realizzare strutture per la nidificazione (installando cassette-nido per pipistrelli, uccelli o api selvatiche) o, semplicemente, rimuovere i pericoli e gli ostacoli per alcuni animali sono solo alcuni esempi. Un altro intervento adottato è il rinverdimento delle facciate e dei balconi (giardini, orti o boschi verticali).

Una delle superfici che può essere sin dall'inizio concepita come spazio verde è il tetto. Molti cantoni prevedono che i tetti piani di una certa dimensione siano rinverdiati. In questo caso una progettazione attenta è di fondamentale importanza. I vantaggi sono molteplici: oltre a quelli già citati, legati al microclima e alla ritenzione dell'acqua piovana, il rinverdimento protegge il tetto da danni meccanici, dall'esposizione ai raggi UV e da escursioni termiche eccessive. L'investimento iniziale risulta maggiore, ma sul lungo termine è compensato da una durata di vita prolungata. Impianti solari e tetti rinverdiati vanno inoltre a braccetto: la vegetazione aiuta a mantenere un microclima più fresco, favorendo un rendimento maggiore dell'impianto fotovoltaico. E i pannelli, dal canto loro, contribuiscono a creare microambienti ombreggiati, adatti ad alcune specie vegetali e animali. Anche nel caso dei tetti è possibile aggiungere

componenti che valorizzino l'ambiente, come piccole cataste di legno o mucchi di sassi.

Superfici residue esterne. Parcheggi, piazzali e viottoli si possono facilmente valorizzare e vegetalizzare utilizzando come alternativa ai rivestimenti tradizionali impermeabili in conglomerato bituminoso elementi grigliati, pietre a lastre o a blocchi (selciati) o ghiaia. Per permettere la colonizzazione e la crescita delle piante, è fondamentale che gli elementi della pavimentazione non siano cementati tra loro e che non venga effettuata una pulizia troppo minuziosa delle fughe. Le pavimentazioni così realizzate presentano vari vantaggi, tra i quali: rapido drenaggio dell'acqua nel terreno sottostante, miglior controllo dei fenomeni di erosione del terreno dovuti alla pioggia (grazie all'apparato radicale della vegetazione), minore capacità termica (che in estate si traduce in un minore irraggiamento del calore), maggiore durata e costi di manutenzione ridotti.

Concludendo, va ricordato che tutte le tipologie di intervento a favore della biodiversità illustrate richiedono di essere studiate nei particolari: bisogna garantire l'incolumità e la sicurezza degli edifici, ma anche tenere conto delle esigenze delle specie che si vogliono favorire per evitare di investire in provvedimenti che nella pratica non portino ai benefici auspicati. Nella progettazione occorre pure considerare la gestione futura e le esigenze dei proprietari e dei vicini. Solo in questo modo la convivenza sarà armoniosa e la qualità di vita migliorerà per tutti gli attori coinvolti.

Katharina Schuhmacher