

to, e nuove tecnologie e nuove pratiche sono nate per ottimizzare l'uso dei vuoti lasciati dall'edilizia sfrenata. Sono nati orti su parcheggi e distese di cemento, orti verticali appoggiati alle pareti e orti sui tetti, che tra l'altro hanno anche il vantaggio di far risparmiare l'acqua, evitare le sostanze contaminanti e minimizzare la produzione di rifiuti.

Coprire gli edifici con il verde non è una novità. Da circa vent'anni numerosi urbanisti hanno visto in questa pratica una possibilità concreta di migliorare il clima in città. Le città infatti sono "isole di calore". I climatologi hanno coniato questo termine perché la temperatura urbana, nei mesi estivi, può superare di tre gradi quella delle campagne circostanti. La prima causa di questo fenomeno è l'assenza di vegetazione; le piante infatti fanno ombra, e inoltre la fotosintesi è una reazione chimica che consuma calore, sottraendolo all'ambiente esterno. La prova è che nelle sere estive, quando il sole è tramontato e dunque non c'è l'effetto ombra, si prova più frescura in un parco. In città si accumula molto calore perché i materiali utilizzati per gli edifici e le strade sono scuri e assorbono i raggi solari. Le temperature salgono per un effetto canyon: i palazzi alti e molto vicini creano corridoi verticali all'interno dei quali la radiazione viene intrappolata da una serie di riflessioni multiple tra una parete e l'altra. Questo calore viene in parte riemesso nel corso delle ore notturne, non permettendo alcun raffreddamento.

Le pareti verdi dunque sono un'ottima strategia per combattere questo effetto. In molte città sono stati approvati progetti che prevedono la coltivazione di tetti e pareti di grandi palazzi. Gli urbanisti finora hanno però considerato interessante proporre la coltivazione delle verdure, al posto delle piante ornamentali, solo per i paesi del sud del mondo, in qualche modo etichettando inevitabilmente l'orto come una cosa da poveri. Per esempio in Senegal, nel 2003, sono stati realizzati progetti di orti da tetto, da realizzare con contenitori di legno o di mattoni crudi, riempiti di compost e coltivati con pomodori, melanzane, peperoncini e girasoli. Oppure coltivazioni idroponiche (vale a dire a immersione nell'acqua e senza terra), in scatole e bottiglie di plastica.

Coltivare un tetto dunque riduce la temperatura di un edificio, e riduce allo stesso tempo l'energia necessaria per riscaldarlo. Il ri-

sparmio di energia ottenuto con un tetto verde può arrivare al 14,5 per cento. Il tetto è la parte dell'edificio dove si ha la maggiore dispersione termica; un tetto verde diventa una sorta di "volano termico" tra strutture murarie e ambiente. In estate un tetto coperto da cemento o incatramato (come spesso sono i palazzi di città) può raggiungere temperature intorno a 80° C, mentre di notte cede calore all'aria e scende a temperature sui 20° C. Un buon tetto verde può mantenere la temperatura massima estiva intorno ai 25° C. E può inoltre contribuire alla riduzione dell'effetto serra, perché le piante fotosintetizzano, assorbendo anidride carbonica.

Identici benefici si ottengono realizzando pareti verdi verticali, che oltre a mascherare brutte facciate hanno il vantaggio di facilitare l'assorbimento delle famigerate polveri sottili prodotte dal traffico.

Sono disponibili ormai moltissimi tipi di strutture per ospitare i giardini verticali. Ma gli esperimenti più interessanti sono venuti proprio dal mondo degli orti: molte persone, per risolvere il problema dello spazio sul balcone, hanno dato vita a un fai da te che spesso è stato poi utilizzato dai progettisti come fonte di ispirazione. Moduli di plastica, tasche di feltro e pile di contenitori di legno sono stati sperimentati con successo.

Un bisogno fondamentale

Le teorie dei bisogni fondamentali dell'uomo, come quella descritta dallo psicologo statunitense Abraham Maslow, individuano la necessità per ciascuno di poter contare su protezione, affetto o stima, partecipazione, autorealizzazione o creazione, identità o appartenenza, e sul soddisfacimento dei bisogni fisiologici. Non c'è gerarchia di valore tra questi bisogni, che sono indipendenti e hanno la stessa importanza. Si ritiene che siano universali e non siano mai cambiati nel corso della storia; cambiano solo i mezzi con cui possono essere soddisfatti. L'orto lo ha sempre fatto.

Tra l'altro la soddisfazione di più fattori ha un effetto moltiplicatore del benessere.

Se lo spazio pubblico dovesse accogliere i bisogni fondamentali all'interno dei suoi confini, andrebbe riprogettato il concetto stesso di