

Risparmio green con il verde pensile

Francesca Del Vecchio, giornalista

Vita cittadina frenetica, aumento della popolazione urbana e bisogno di aree verdi: in Italia, dopo il boom delle altre città del Nord Europa, si sta diffondendo la tendenza a realizzare aree verdi sfruttando spazi inutilizzati o in decadenza. I giardini sui tetti si stanno diffondendo anche nel nostro Paese: sono sempre di più gli italiani che desiderano un giardino o un piccolo orto e trovano la soluzione ai propri desideri grazie alle soluzioni di verde pensile realizzate su tetti di garage o terrazzi abbandonati.

Crescendo la richiesta, anche architetti, progettisti e garden designer orientano le proprie proposte verso questa soluzione verde pensile. Però, non è solo il lusso di potersi permettere un giardino sul tetto; è anche una concreta possibilità di riprogettare aree adibendole a nuovo uso, introducendo alloggi a prezzi accessibili creati con criteri di greenbuilding e pianificazione sostenibile, secondo principi applicabili anche in altri contesti. Anche contro lo smog e le polveri sottili nell'aria, croce di tante città soprattutto nei mesi invernali, la risposta dell'architettura è il verde pensile: i giardini che popolano le vette delle nostre metropoli sono un vero e proprio polmone ricco d'ossigeno per l'atmosfera.

Ci sono benefici?

«Oltre a incrementare il valore dell'immobile, i giardini pensili sono una soluzione ottimale per risparmiare energia e fanno bene all'ambiente a fronte di costi contenuti, se pensiamo che un metro quadro di giardino verde con piccole piante può costare tra i 100 e i 120 euro», spiega Maurizio Crasso, Direttore Harpo Verdepensile, azienda triestina che si occupa di green building e che ha tra l'altro fornito tecnologie per la realizzazione del Grattacielo Intesa Sanpaolo di Torino, progettato dall'architetto Renzo Piano

nel 2015, e per la Galleria Museo Ferrari di Maranello realizzata dall'architetto Jean Nouvel nel 2009. «Grandi urbanisti e architetti si stanno orientando sempre di più sul giardino pensile, ottimo anche come strumento di tutela della biodiversità», continua Crasso. Che i tetti verdi siano energeticamente intelligenti, d'altra parte, lo aveva confermato una decisione del Ministero dell'Ambiente che per l'anno 2016 aveva introdotto sgravi fiscali fino al 75% per chi scegliesse il verde pensile come elemento di coibentazione estiva. Questa manovra ha di fatto equiparato il green roof a qualsiasi altro intervento di riqualificazione energetica. I dati parlano di risparmi in bolletta con conseguente diminuzione delle emissioni in atmosfera, diminuzione delle polveri sottili grazie al lavoro incessante delle piante che al contempo aiutano il drenaggio delle acque meteoriche trattenendole e rilasciandole gradualmente. Non è finita, c'è anche un aumento dell'umidità nell'aria tra il 10 e il 20%.

Oltre a garantire una temperatura fresca per la stagione estiva, il verde pensile protegge anche l'abitazione dal freddo invernale: le temperature estive favoriscono l'uscita spontanea del calore attraverso il tetto dalla mattina presto alla sera tardi rendendo gli ambienti piacevolmente freschi. D'inverno invece il verde aumenta la resistenza termica del tetto di circa il 10% aiutando a trattenere il calore. Oltre al contributo termico, da non sottovalutare, c'è un altro importante aiuto che viene dal verde pensile, quello del risparmio energetico. Contrariamente a quanto si pensi, il giardino pensile fa durare di più il tetto dell'abitazione: il manto impermeabile viene protetto dall'escursione termica giornaliera, dal gelo, dai raggi UV e da ogni possibile danneggiamento meccanico. Importante è anche il ruolo giocato per la prevenzione dagli allagamenti: la ritenzione idrica può toccare picchi



Figura 1 – Complesso residenziale a Udine con sistemi a verde pensile.



Figura 2 – Porta Nuova a Milano con giardini pensili.



Figura 3 – Torino International English School.



Figura 4 – SuperOrtoPiù di Milano, sul tetto del SuperStudioPiù di via Tortona.

del 70-90%; il sistema di drenaggio delle acque permette un importante alleggerimento del carico sulla rete di canalizzazione delle acque bianche, rendendo percorribile la strada del riutilizzo delle acque piovane per usi irrigui, previo recupero e filtrazione.

Il progetto SuperOrtoPiù

Il verde pensile non è solo bello, ma anche possibile; i costi, in rapporto ai benefici ottenuti, sono modici: circa 70 euro a metro quadrato per fare una copertura verde, tra 100 e 120 euro a metro quadrato per prato verde e piccole piante, circa 200 euro a metro quadrato per prato verde e arbusti. La spesa media per un condominio si aggira intorno ai 30.000 euro e con le detrazioni fiscali si può arrivare a dimezzare il costo.

Questi vantaggi sono stati ben compresi da Harpo Verdepensile che a Milano ha dato vita a una serie di progetti di social housing e di orti urbani. Uno di questi è il SuperOrtoPiù.

Tutto è cominciato nel 2014, quando l'architetto Michelangelo Pistoletto – nell'ambito del contenitore culturale "Coltivare la città" degli architetti Lorenza Daverio e Tiziana Monterisi – in collaborazione con Harpo, ha dato vita a un orto di 750 metri quadri sul tetto del SuperStudioPiù di via Tortona. L'orto era piaciuto così tanto che nel 2015, anno di Expo, era stato trasformato in parte in una risaia. Chiuso Expo, il terreno verde è diventato un vero e proprio orto sociale affidato alla cura delle pensionate della zona che fanno riferimento al progetto "Coltivare la città" di Novacivitas. «Il successo di quella che all'inizio doveva essere un'installazione, dimostra che l'orto pensile è oggi a tutti gli effetti uno strumento di socializzazione ma anche di risparmio economico», ha commentato il direttore della Harpo Verdepensile, Maurizio Crasso. «Grazie al progresso tecnologico, oggi gli orti sul tetto si realizzano con pochi centimetri di terreno, hanno una bassissima manutenzione e costi contenuti. Non solo, sono uno strumento molto efficace di risparmio energetico».



Figura 5 – Orto sul tetto delle Fonderie Ozanam di Torino.

Per le signore, quell'orto pensile è un piccolo paradiso personale: «Abbiamo un risparmio di 30 euro a settimana», assicurano, «sappiamo quel che mangiamo e la qualità della verdura non è paragonabile a quella che trovi al supermercato». Quello che non consumano, va alle famiglie del quartiere meno fortunate. Da via Tortona, il progetto si è esteso fino alla Barona dove, in questi tre anni, sono cresciuti tanti altri orti sui tetti delle case popolari di proprietà dell'ALER. A curarli c'è sempre il gruppetto delle irriducibili pensionate che con successo hanno fatto fiorire il SuperOrtoPiù.

Torino: intervento sulle ex fonderie

Allontanandosi da Milano si scopre un altro gioiello nascosto sui tetti di un'ex fonderia: siamo a Torino. Costruite nel 1938 dall'architetto bulgaro Nikolay Diulgheroff, le ex Fonderie Ozanam di via Foligno 14 sono state completamente rimesse a nuovo in un intervento che include elementi innovativi di rinascita degli spazi degradati, grazie al verde. L'orto ha ricoperto una funzione sociale ed educativa in maniera innovativa: oltre a rappresentare un intervento di rigenerazione urbana, ha creato spazi inediti e innescato nuove micro-economie coinvolgendo cooperative sociali e associazioni di quartiere. Il progetto degli architetti Elena Carmagnani e Emanuela Saporito – fondatrici di OrtiAlti con la collaborazione di Harpo – ha saputo cogliere le potenzialità del verde pensile come strumento di riqualificazione urbana, di nuova socialità e di una rinnovata attenzione al verde che diventa come in questo caso un vero e proprio stile di vita. Sul tetto, nel pieno della vita urbana, le piante crescono sane grazie al particolare substrato, ricco di ossidi di ferro e alluminio che contribuiscono a rendere gli inquinanti poco solubili in acqua.