

CASA

la Repubblica delle Donne

Scenografie cult
**CHI ARREDA
MAD MAN?**

Londra, Tokyo, Dubai
**LOFT DA SINGLE
PIRAMIDI PER FAMIGLIE**

Psicoterapia
**UN COACH
FARÀ ORDINE**

Living italiano
**49 PEZZI
DA SALOTTO**

**ABITARE IN
STANZE RELAX**

C'È UNA FORESTA DI BETULLE ALL'80° PIANO

PAESAGGI
Progettare il verde dove non te lo aspetti: sul tetto. E la sfida dei guru del sostenibile

di Giuliana Zoppis

Tutto è cominciato nell'antica Mesopotamia: i *green roof* che tanto affasciano architetti e paesaggisti contemporanei sono nati con lo ziggurat di Nanna e i favolosi giardini di Babilonia, tra le sette meraviglie cantate dai lirici classici. Si racconta che furono costruiti nel 590 a.C. dal re Nabucodonosor II, anche se alcuni attribuiscono la loro invenzione alla regina assira Semiramide. «Io sono per l'ipotesi Semiramide», afferma Tiziano Lera, bioarchitetto ed esperto conoscitore di feng-shui e di altri sistemi in cui la progettazione sposa la natura. «I giardini pensili non sono solo una moda del momento, ma un'eredità costruttiva "rispontaneizzata"». Dagli ziggurat assiri all'Orangerie di Versailles, ai quarant'anni di esperienze maturate in Germania, Austria e Stati Uniti giungono modelli e paradigmi di grande interesse.

«Nel progettare i tetti verdi mi rifaccio alle lezioni di integrazione armonica tra l'architettura



e la natura degli architetti ecologisti Emilio Ambasz e Hunterwasser», afferma l'agronomo bolognese Riccardo Rigolli, tra i maggiori esperti italiani nella creazione di coperture vegetali (al momento sta costruendo il verde pensile e indoor per il nuovo edificio di Jean Nouvel a Maranello). «Oggi le nuove tendenze dell'abitare naturale ed ecologico migrano velocemente dall'abitazione unifamiliare d'élite a un più vasto approccio urbanistico, anche grazie

alle nuove esigenze di risparmio energetico. Tale tendenza consente di esprimere modelli abitativi caratterizzati dal recupero di superfici, altrimenti inagibili, a spazi verdi destinati a usi collettivi. Fino alla creazione di parchi urbani sui tetti dei palazzi, che sanno dialogare con il verde esistente creando un tessuto continuo di grande impatto ambientale ed estetico».

Esempi ci giungono da amministrazioni non avventate come quella di Tokyo, che dal

Il tetto verde del Chicago City Hall, ideato dal guru del sostenibile William McDonough.

2001 ha avviato il rinverdimento del 20 per cento delle coperture piane esistenti. Città dove le temperature superano di almeno otto gradi quelle dei luoghi campestri, marini e lacustri. Un gap che d'estate porta inevitabilmente con sé due infauste conseguenze: maggior inquinamento e costi energetici alle stelle per rinfrescare gli ambienti. Nel documento *2008 State of*

IL VERDE PENSILE INTRAPPOLA LE POLVERI SOTTILI, BILANCIA IL CICLO DELLE ACQUE PIOVANE E ABBASSA LE TEMPERATURE DEGLI ULTIMI PIANI (I PIU ROVENTI)



Città green: 5 casi italiani

Aumentano i Comuni che vogliono far fiorire il verde sui tetti. Le regole sono riunite nella nuova norma UNI 11235. Nelle città del Lazio, nel 2006, la Regione e l'università Tor Vergata hanno avviato un progetto di nuovo "polo-eco" finanziato dalla Ue. Una delle azioni è sostenere la trasformazione delle terrazze sui tetti in giardini pensili, per restituire bellezza alle superfici invase da brutture abusive e "padelle" satellitari. Più di recente, il Comune di Reggio Emilia ha introdotto nel regolamento edilizio incentivi volumetrici ed economici per l'architettura che punta sulla qualità energetica ed ecologica. Tra i requisiti, la realizzazione di verde pensile per più del 50 per cento della superficie di copertura, "...con il vantaggio di un'elevata ritenzione idrica, un maggior isolamento acustico e termico,

the future delle Nazioni Unite si afferma che l'effetto serra e i problemi energetici correlati costituiscono la grande scommessa dei prossimi 15 anni. Ebbene, le difficoltà di pianificare un'economia sostenibile possono appianarsi anche grazie ad azioni virtuose sul piano architettonico. E tra le soluzioni più facili da realizzare, e a costi non esorbitanti, ci sono proprio gli interventi "verdi" sui tetti.

Passeggiare in quota

Prati di varie tipologie, orti e giardini si possono ora realizzare in tutta sicurezza sulle sommità degli edifici. Si tratta di una soluzione ideale non soltanto per i palazzi residenziali, ma anche per tetti di garage, capannoni industriali, parcheggi, hotel, centri fieristici, cliniche e impianti sportivi. Oltre a rendere più gradevoli i profili degli edifici, il verde pensile intrappola le polveri sottili, bilancia il ciclo delle acque piovane, abbassa le temperature degli ultimi piani (i più roventi) e quelle dell'area circostante, e regala agli abitanti nuove zone di svago e incontro immerse nel verde. Con ricadute economiche notevoli. «Le coperture verdi hanno sempre fatto parte dei miei interventi, insieme allo studio dei venti, del soleggiamento e dei movimenti dell'energia nel sottosuolo», aggiunge Lera. «Mi rifaccio al Rinascimento e al Palladio per integrare questi saperi cosmici con lo spazio costruito. **Esterno e interno della serra per l'Art Park di Glasgow, arch. Gross.Max, che fa crescere piante esotiche in qualunque clima.**

Credo nell'origine nobile e antica di quella che chiamo architettura sistemica, dove la storia incontra l'arte, la natura e l'architettura. Solo così si riuscirà a dare bellezza e benessere alle generazioni future. Con questi criteri ho progettato, negli anni, diversi edifici sostenibili (la casa di Zuccherco Fornaciari, vari progetti per Hong Kong, la Versilia, il Golfo dei Poeti in Liguria)». Tra poco sorgerà il nuovo edificio disegnato da Tiziano Lera per l'ampliamento e la riqualificazione dell'Hotel Versilia Holiday a Forte dei Marmi: uno ziggurat a balconate verdi, tra pozze d'acqua sorgiva, cascatelle e serre. Sul tetto, ci sarà una piccola collina da cui sarà possibile ammirare le Alpi Apuane e il mar Tirreno. Tra i progettisti che sottolineano i vantaggi del crescere piante sui tetti delle case c'è il pioniere del sostenibile, lo statunitense William McDonough, autore con il collega tedesco Michael Braungart della teoria del *cradle-to-cradle*, il ciclo di vita di prodotti, processi, manufatti, costruzioni analizzato, per l'appunto, "dalla culla alla culla", dal progetto iniziale e reperimento delle materie prime alla dismissione e nascita di un nuovo ciclo. Tutto si crea e nulla si distrugge: cosa di meglio di un giardino o di un orto domestico per seguire questo miracoloso paradigma? A Chicago, futura città più verde d'America, McDonough ha appena completato il più grande progetto di giardino pensile su un edificio municipale, il City Hall Green Roof. «Che ci crediate o no, è sem-

LA RIQUALIFICAZIONE DI UN HOTEL IN VERSILIA PREVEDE UNO ZIGGURAT A BALCONATE VERDI, TRA POZZE D'ACQUA SORGIVA, CASCATELLE E SERRE

un incremento dell'inerzia termica delle strutture, una riduzione delle polveri sospese, una riduzione dell'effetto "isola di calore" (www.municipio.re.it). Anche il Comune di Faenza ha integrato il proprio regolamento puntando al verde pensile (www.comune.faenza.ra.it). Rimini prevede incentivi sotto forma di scorporo delle murature perimetrali dal calcolo della superficie utile o di riduzione degli oneri di urbanizzazione. Tra i requisiti che fanno punteggio, le coperture a verde che migliorano l'ombreggiamento estivo di tetti e coperture piane (www.riminiambiente.it/energia/bioedilizia). Il regolamento edilizio di Cesenatico stabilisce che, nei nuovi interventi, una quota di superficie vada destinata a verde, e che, se lo stato dei luoghi non lo consente, tale superficie può essere recuperata con verde pensile e verticale (per esempio sui parcheggi di aree residenziali e commerciali, www.comune.cesenatico.fo.it).



plicemente un parco sopraelevato», afferma il sindaco Richard M. Daley, che ha scelto lo studio associato di Charlottesville (autore, nel 1977, della prima casa solare in Irlanda e nel 1985 del primo "ufficio verde" degli Usa) per il grande appeal estetico ed eco-compatibile.

Tutti a bio-scuola

In Olanda, Germania e Stati Uniti esistono numerosi studi scientifici sui giardini pensili. In Europa abbiamo l'Efb, Federazione delle associazioni per il verde pensile (www.efb-greenroof.eu); negli Stati Uniti, il Green Roofs for Healthy Cities (www.greenroofs.org), che riunisce progettisti e imprese del settore, e l'Earth Pledge, che facilita i costruttori nell'impostare progetti di verde pensile urbano e gli uffici tecnici comunali e le agenzie governative nell'avvio di normative edilizie (www.earthpledge.org).

Anche in Italia nascono istituzioni e centri di ricerca specializzati. L'Associazione nazionale per il verde pensile (Aivep) promuove convegni e tecnologie innovative per il rinverdimento di ogni tipologia di coperture (www.aivep.org). Il centro per la formazione Maja natura & architettura, in collaborazione con la Scuola superiore di verde pensile, organizza seminari e corsi mirati a far conoscere ai progettisti. **Sopra: il nuovo Versilia Holiday ideato da Tiziano Lera ed Enrico Cosci, con giardini sui balconi e sul tetto. Sotto: percorsi nel verde e aiuole di lavanda a copertura di un edificio per anziani. Progetto arch. V. De Palo e R. Rigolli.**

le tecniche, le modalità operative e le problematiche legate alla progettazione e alla realizzazione dei tetti verdi (corso specialistico a Bologna dal 5 dicembre con l'agronomo Riccardo Rigolli, per informazioni www.majaformazione.net).

Racconta l'artefice e coordinatore, architetto Maurizio Corrado, autore del libro *Sky Garden. Il giardino sul tetto* (Macroedizioni 2006): «Sono arrivato ai giardini pensili partendo dall'automobile: penso che combattere l'inquinamento dell'aria limitando il traffico automobilistico nei centri urbani sia utile ma non risolutivo, poiché il grosso delle emissioni dipende dagli scarichi degli impianti di riscaldamento-raffrescamento e delle industrie». Allora, che fare? Qual è un sistema efficace, sperimentato, duraturo, che si possa inserire bene nelle logiche di un'amministrazione per risolvere gli infiniti problemi di qualità dell'aria alla radice? «La risposta c'è: le piante, che trasformano l'aria inquinata in sana e respirabile. Il risultato è duraturo e permanente. E come aumentare il numero di piante nelle nostre città, dove ogni spazio è sfruttato al massimo, deve rendere, deve essere abitabile? Non possiamo certo piantare giardini dove ci sono case e uffici. E dove sono gli spazi inutilizzati da trasformare in verde? In sostanza, dove possiamo mettere piante in modo da non creare fastidi, da non rubare spazio e magari creando convenienze economiche per tutti, abitanti e amministrazioni? Sui tetti».