

PAESAGGI URBANI

Tetti verdi sulle città

Da New York a Pechino, da Zurigo a Milano:
i giardini pensili sono belli ed ecologici

DI MARIA CRISTINA ZAZA — FOTO DI DANIELE CAVADINI

In questa pagina:
pelargoni, begonie
e bossi potati
in forma, secondo
antichi disegni
medievali, vestono
uno dei numerosi
tetti-piattaforma
del Rockefeller
Center a New York.

88 gardenia

da
guar
fanno
sono stabi
te a quest
Abram, vice
zione italiana ve
apporta una tale s
ratura.

pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



Tra cielo e cemento: un angolo di paradiso a Milano

Un intervento paesaggistico ha reso abitabile il tetto di un vecchio loft. Ecco i consigli tecnici e le essenze migliori

VALENTINA BALZAROTTI

Progetta, disegna e realizza terrazzi, balconi e giardini. Dal 1998 è specializzata in coperture verdi e lavora con i migliori vivaisti.



Nel mondo, e in particolare in Europa, i tetti verdi sono ormai un fatto acquisito, tanto che in Svizzera, Austria e Germania le amministrazioni comunali incentivano economicamente i cittadini che vogliono realizzare coperture di questo tipo. In Italia l'interesse delle amministrazioni sta aumentando negli ultimi anni: il comune di Bolzano è stato il primo a riconoscere ufficialmente l'efficacia del verde pensile per la regimazione delle acque, e una normativa nazionale di "Istruzioni per la progettazione e l'esecuzione di coperture a verde" entrerà in vigore proprio nel 2006. Da almeno una dozzina d'anni, però,

numerosi pionieri hanno scoperto anche nelle nostre città la piacevolezza di un verde pensile che "restituisce" al territorio quei frammenti di natura rubati dal cemento. Un esempio? Questi 320 metri quadrati di paradiso nel cuore di Milano, realizzati al momento della ristrutturazione di un vecchio *loft* vicino all'Arena. Un piccolo giardino con tutte le carte in regola per essere definito "tetto verde". «Al momento dell'acquisto, lo stabile era un vecchio magazzino seriamente lesionato, forse in seguito alla forte nevicata del 1985», racconta Valentina Balzarotti Barbieri, paesaggista milanese, artefice del progetto assieme a Paolo Albrigo, →

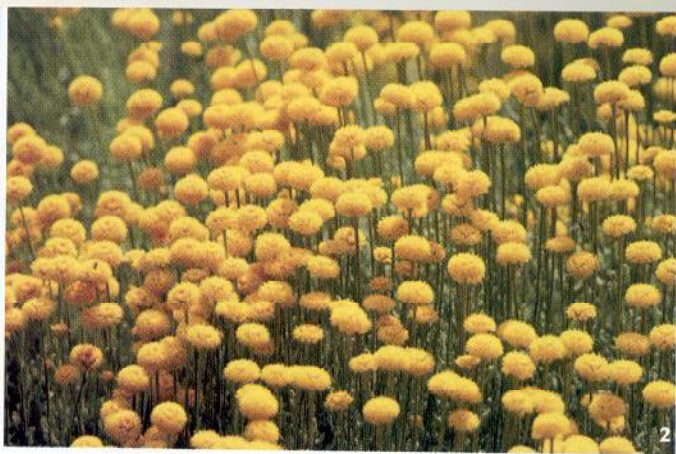
In alto: un tappeto di mesembriantemi (*Lampranthus* sp.) ha trasformato la copertura di nero catrame in un prato fiorito e rustico. Le tappezzanti scelte per questo tetto, infatti, sono tutte resistenti a lunghi periodi di siccità e ai forti sbalzi di temperatura.

pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



Colori, profumi e morbidi volumi rallegrano questo giardino in tutte le stagioni

1. Questo tetto verde, chiuso tra alti palazzi, è diventato un angolo gradevole da vedere anche per chi vi abita intorno.
 2. I fitti capolini gialli della santolina (*Santolina chamaecyparissus*) contrastano con il fogliame grigio.
 3. Per tutta l'estate sbocciano i minuti fiori rosa del timo (*Thymus serpyllum*).

4. I vistosi, coloratissimi fiori dei *Lampranthus*.
 5. I *Sedum* riescono a sopravvivere anche in condizioni siccitose grazie alle foglie carnose che accumulano acqua.
A fronte: uno scorcio del giardino con gli aceri circondati dal timo. Sullo sfondo, il gruppo di ginepri (*Juniperus sabina*).

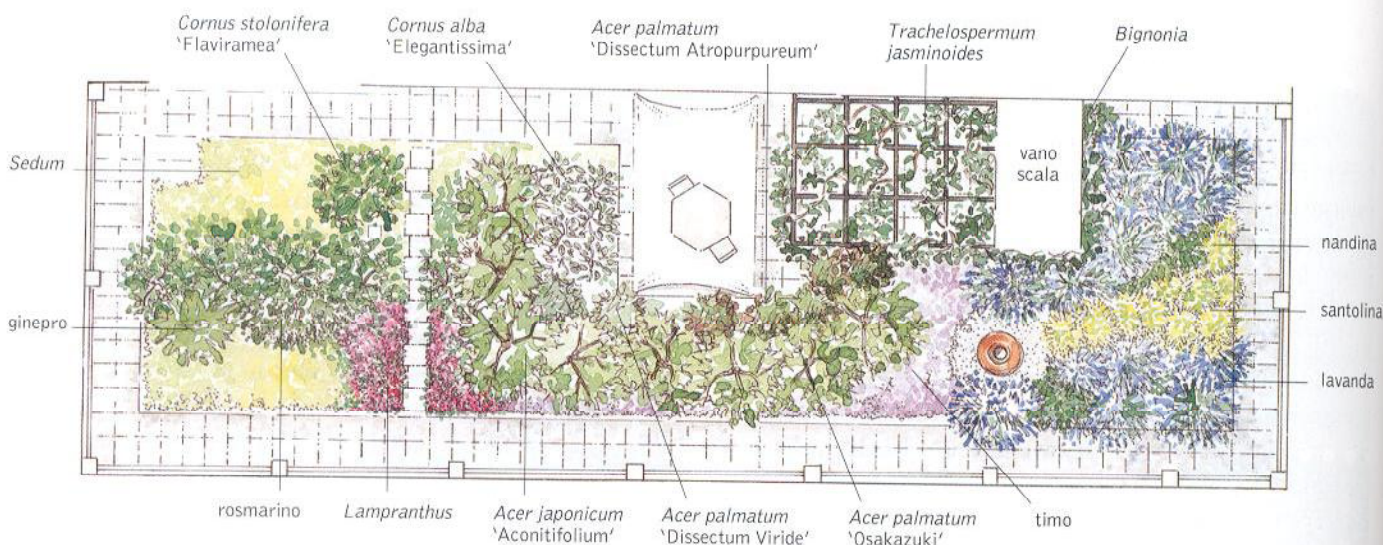
architetto di Varese: «La soletta di copertura consisteva in uno strato di bitume nero, come tanti se ne vedono in giro. I proprietari, aiutati dall'architetto Marco Colombo, hanno dovuto prima di tutto risolvere un grave problema di statica, posando una grossa trave nel senso longitudinale del tetto, intervento che demoliva il vecchio strato impermeabilizzante. Da qui l'idea di creare le condizioni per realizzare un giardino pensile, da godere in tutte le stagioni.

«La trave consentiva una portata tale da sopportare il peso di un notevole strato di terra (alto, secondo le zone, da 15 a 45 centimetri), adatto alla piantagione di arbusti e alberi leggeri. Era quindi possibile stendere un progetto interessante, che tenesse conto delle esigenze di privacy dei proprietari». La palazzina a due piani si trova infatti all'interno di un cortile, ed è circondata da edifici popolari

molto alti, un po' incumbenti e indiscreti.

I lavori sono iniziati nell'ottobre 2002; **rimossa la guaina impermeabilizzante, sono stati realizzati prima di tutto gli elementi strutturali:** una scala a chioccola per collegare il tetto all'appartamento, con relativa costruzione muraria di protezione, l'impianto elettrico del terrazzo e quello di condizionamento dell'abitazione, muretti di contenimento, grondaie e pluviali. Il percorso perimetrale e la zona destinata al relax, di circa 35 metri quadrati, sono stati pavimentati con piastrelle in ghiaia chiara lavata; una pergola essenziale, in ferro verniciato di nero, è stata preposta a coprire l'area pensata per stare sul terrazzo.

Solo a questo punto gli operai specializzati della Radaelli di Agrate Brianza (Milano) hanno posato gli strati tecnici per l'inverdimento pensile (vedere alle



pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



E, con il tempo, uccelli e farfalle hanno scoperto questo luogo per sostare in tranquillità

pagine seguenti), messo a dimora le piante e realizzato l'impianto di irrigazione, in parte ad ala gocciolante e in parte con irrigatori a scomparsa.

A passeggio sul tetto

Abbiamo visitato il giardino pensile ai primi di giugno. Erano giorni di caldo intenso, traffico e confusione, eppure, appena salita la scala a chiocciola, siamo stati avvolti da una gradevole frescura, l'aria profumata dai fiori, l'atmosfera attorno tranquilla e silenziosa. **La zona destinata al gioco e al pranzo era protetta da un boschetto di aceri**, scelti tra le specie di dimensioni più contenute: *Acer japonicum* 'Aconitifolium', con foglie dai lobi molto lunghi ed eleganti, rossi in autunno; *A. palmatum* 'Osakazuki', le cui foglie in autunno diventano arancioni e scarlatte; *A. p.* 'Dissectum Atropurpureum', rosso-bronzo durante tutta la stagione vegetativa; *A. p.* 'Dissectum Viride', con foglie verdi chiare finemente suddivise. L'ombra era assicurata da una pergola, coperta con *Trachelospermum jasminoides* (falso gelsomino) e *Bignonia radicans* (bignonia) e da una tenda "a vela" in robusto cotone bianco.

Proseguendo nel percorso lungo il tetto, delimitato da una ringhiera stile Ottocento, ecco sulla sinistra un gruppo di *Cornus alba* 'Elegantissima', con i fusti rossi e le foglie marginate di bianco, e di *Cornus stolonifera* 'Flaviramea', dalla corteccia gialla d'inverno. Poco oltre, tre ginepri (*Juniperus sabina* 'Tamariscifolia') erano immersi in un prato di →

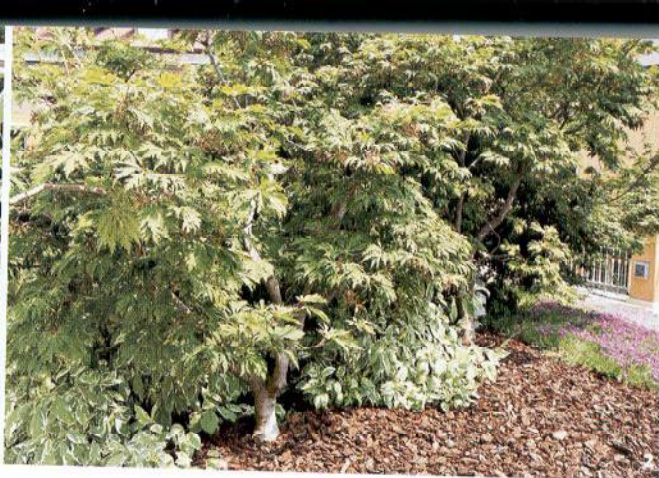


pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!



1. Aceri, *Cornus* e una tenda "a vela" assicurano la privacy dell'angolo-soggiorno.
2. Un piccolo *Acer palmatum* 'Dissectum Viride' e alcuni *Cornus alba* 'Elegantissima'.

Al riparo di una tenda e di un boschetto di aceri, è possibile sostare indisturbati

Sedum in varietà, che, assieme ai mesembrianti (*Lampranthus* sp.) coperti da margherite color rubino e a un tappeto di profumatissimo timo (*Thymus serpyllum*), costituivano le tappezzanti del giardino.

Queste erbacee perenni, adatte a condizioni estreme, tanto da nascere spontaneamente tra le tegole dei tetti, sono state messe a dimora nella zona in cui il substrato misura soltanto 15 centimetri

di spessore. Più avanti, sul retro del vano scala, in un'area poco fruibile perché confinante con un altro terrazzo, si è scelto di piantare arbusti semplici e facili, ma di grande impatto: lavande (*Lavandula spica* e *L. angustifolia*), santoline (*Santolina chamaecyparissus*) e nandine (*Nandina domestica* 'Firepower'). «La messa a dimora di questi arbusti è stata effettuata secondo onde armoniche», spiega Valentina Balzarotti, «così,

quando i fiori vengono recisi per essere seccati, restano morbide linee verdi, molto piacevoli a vedersi».

Tornati sul tetto in ottobre, quando l'autunno si annunciava con le prime giornate fredde, abbiamo trovato un giardino completamente diverso: le foglie degli aceri erano trascolorate in un rosso acceso, i *Cornus* iniziavano a spogliarsi lasciando a nudo i rami rossi e gialli, i tappeti di *Sedum*, timo e mesembriante erano più verdi che mai, rinvigoriti dalle temperature ormai fresche.

La manutenzione

Osservando una vegetazione così rigogliosa e ordinata, viene da pensare che la manutenzione di questo tetto verde debba essere onerosa e continua. Niente di più falso, sostiene la paesaggista, che, una volta realizzata la copertura, ha seguito anche le cure colturali: «La manutenzione è stata gravosa soltanto nel primo anno. Le piante sono state messe a dimora in settembre e nella primavera seguente è stato necessario, ogni 15 giorni, togliere le erbacce, perché, benché il terriccio fosse perfettamente sterile, le zolle delle piante non lo erano affatto. Nel secondo anno, una volta che tappezzanti e arbusti hanno coperto completamente la superficie, il diserbo non è stato quasi più necessario. Oggi vengono eseguiti sei interventi l'anno: due in autunno per pulire e togliere le foglie, gli altri per le potature di pulizia e le concimazioni primaverili e autunnali, realizzate con un fertilizzante a lenta cessione». *

A lato: lavande (*Lavandula spica* e *L. angustifolia*), santoline (*Santolina chamaecyparissus*) e nandine (*Nandina domestica*) formano onde sinuose, molto decorative anche quando, ormai quasi sfiorite, mostrano una sequenza di verdi contrastanti offerti dal fogliame.



pdfMachine

A pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Produce quality PDF files in seconds and preserve the integrity of your original documents. Compatible across nearly all Windows platforms, if you can print from a windows application you can use pdfMachine.

Get yours now!

Realizziamoli così

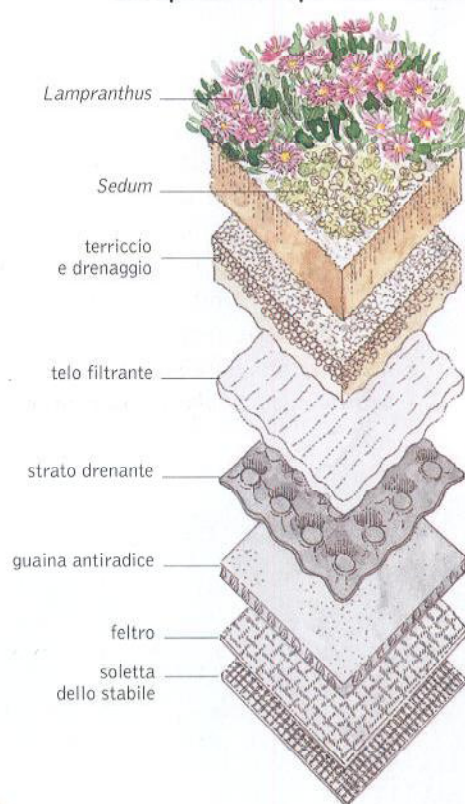
con i consigli di ANTONIO RADAELLI, DELLA FLORICOLTURA RADAELLI STEFANO

LA POSA DEGLI STRATI

Perché un tetto verde duri negli anni senza riservare brutte sorprese occorre che tutti gli **strati necessari**, nessuno escluso, **siano posati in modo rigoroso e corretto**. Per essere sicura che il lavoro fosse svolto ad opera d'arte, Valentina Balzarotti Barbieri si è rivolta ad Antonio Radaelli, titolare dell'omonimo vivaio di Agrate Brianza (Milano), da dodici anni specializzato in questo tipo di impermeabilizzazioni. «Sopra la copertura dello stabile abbiamo steso un **feltro** che protegga la soletta», spiega il vivaista, «quindi abbiamo saldato alle pareti murarie lo

strato più importante, ovvero la **guaina antiradice** che, per collaudo, abbiamo alla fine riempito d'acqua. Verificata la totale mancanza di infiltrazioni, abbiamo asciugato la guaina e posto lo "**strato drenante**", piuttosto rigido e foggiato con opportune cavità come fosse un portauovo: l'acqua delle innaffiature si ferma in questi fori, che fungono da deposito, e risale lentamente per capillarità nel terriccio soprastante, sino alle radici delle piante. Per evitare che la terra intasi lo strato drenante, vi abbiamo steso sopra un **telo filtrante**». E il **terriccio**: qual è il più adatto? Antonio Radaelli è categorico: «La nostra miscela è segreta. Genericamente posso dire solo che è formata da torba, terra e materiale drenante. I nostri tecnici, realizzando opere in tutta Italia e quindi con i climi più disparati, hanno studiato per quasi due anni la formula migliore, adatta a impianti così poco profondi, eppure fertili, e non vogliamo rivelare a nessuno il risultato eccezionale che abbiamo ottenuto».

La sequenza dell'impermeabilizzazione



PER SAPERNE DI PIÙ

IL LIBRO:

“Verde pensile” di Paolo Abram, Il verde editoriale, pag. 168, 30 €. Un manuale completo e chiaro sui tetti verdi: la loro evoluzione, i vantaggi, la tecnica, le specie adatte.

LA RIVISTA:

“Acer”, www.ilverdeeditoriale.com

I LINK SU INTERNET:

www.aivep.org (Associazione italiana verde pensile)
www.efb-bauwerksbegruenung.com (Federazione europea delle Associazioni nazionali per il verde pensile)
www.greenroofs.co.uk (Green Roofs & Earth Sheltered Buildings).

DOVE SI TROVA

Valentina Balzarotti Barbieri: via Pisacane 5, 20129 Milano, tel. 02 7383503, valbalz@tiscali.it

AZIENDE SPECIALIZZATE NELLA REALIZZAZIONE DI GIARDINI PENSILI

Floricoltura Radaelli Stefano: via Damiano Chiesa 2, 20041 Agrate Brianza (Mi), tel. 039 650884, www.radaelliflor.it

Poliflor: via Ravegnana 326, loc. Prada, 48026 Faenza (Ra), tel. 0546 44154, www.poliflor.net

Seic verde pensile: via Torino 34, 34123 Trieste, tel. 040 3186611, www.seic.it

Agrochimica: via Copernico 11, 39100 Bolzano, tel. 0471 563700, www.agrochimica.it

Coriver: via Feroggio 51, 10151 Torino, tel. 011 4544470, www.coriver.it