

SPAZI GRIGI SPAZI VERDI

Idee semplici per rinverdire gli spazi condominiali



IL CORTILE

LA FACCIATA

IL GIARDINO PENSILE

IL TETTO



Sommario

- 7 **Presentazione** - Loredana de Petris, Assessore all'ambiente
Sandro Del Fattore, Assessore alla partecipazione
- 9 **Introduzione** - Mirella Di Giovine, direttore Dipartimento X Comune di Roma,
Mario Spada, direttore USPEL Comune di Roma
- 11 **L'opinione di...** - Renata Bizzotto, membro del Consiglio Nazionale degli Architetti

Verde e città

- 15 La città dei colli (La storia attraverso il paesaggio romano) - arch. Bianca Ortu
- 21 Il verde ed il clima della città (Ruolo della vegetazione) - arch. Aurelia D'Andria

Verde ed edifici

- 29 **IL CORTILE**
 - Uniamo i piccoli spazi (L'unione fa la forza) - arch. Silvia Giachini
 - La pavimentazione (La strada permeabile) - arch. Silvia Giachini
 - Permesso giocare (Le ore dei giochi) - arch. Silvia Giachini
 - Un cortile tropicale a Roma (Effetti del microclima) - ing. Tiberio Scozzafava
 - Aspettando le lucciole (L'illuminazione) - arch. Silvia Giachini
 - Il risparmio energetico - arch. Anna Simone
 - L'illuminazione ragionata - arch. Silvia Giachini
 - Il giardino dell'acqua (L'acqua) - arch. Silvia Giachini
 - Il recupero della pioggia (L'acqua è un bene prezioso) - arch. Flavia Scanzani
 - Una risorsa golosa (L'orto urbano) - dott.ssa naturalista Paola Marzi
 - Il profumo e la salute (Erbe e piante medicinali) - ing. Tiberio Scozzafava
 - Scopriamo la terra (Il terreno) - ing. Tiberio Scozzafava
 - I ricchi rifiuti (Il compost) - ing. Tiberio Scozzafava

- 51 **LA FACCIATA** - arch. Aurelia D'Andria
 - Il muro verde (I rampicanti) - dott.ssa naturalista Paola Marzi;
ing. Tiberio Scozzafava

- 54 **IL GIARDINO PENSILE** - arch. Flavia Scanzani

- 57 **IL TETTO** - arch. des. Birgitt Becker

- 62 **Bibliografia, ringraziamenti e fonti iconografiche**
- 64 **Normativa di riferimento**

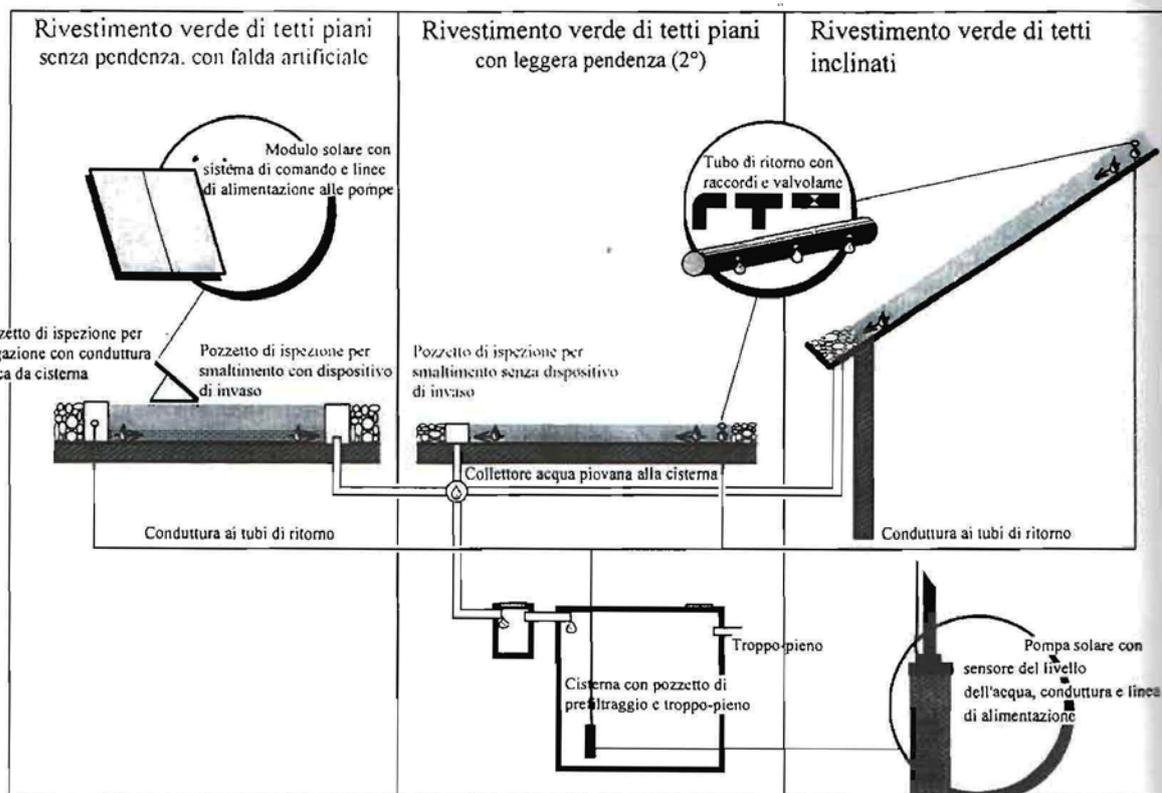
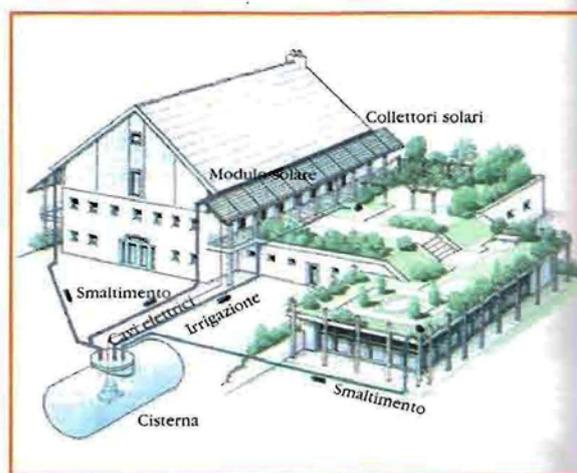
IL RECUPERO DELLA PIOGGIA

L'ACQUA È UN BENE PREZIOSO

Il recupero dell'acqua piovana è possibile con sistemi e costi notevolmente diversi a seconda del progetto specifico da realizzare. Consideriamo che la nostra città ricade in una zona climatica di tipo abbastanza secco e quindi bisogna prevedere un sistema a più strati con falda artificiale che provveda in maniera automatica alle necessità d'acqua (irrigazione automatica). Rientrano sempre nei programmi di risparmio energetico, gli impianti per la raccolta delle acque che potrebbero servire in quegli impieghi che non comportano la potabilità dell'acqua es.: innaffiatura.

Parte dei cortili condominiali, delle terrazze di copertura o comunque parti calpestabili pavimentate potrebbero essere destinate al recupero dell'acqua piovana predisponendo un impianto di stoccaggio che partendo al termine del pluviale grazie ad una semplice modifica faccia defluire l'acqua. Una volta nella cisterna l'acqua decanta lasciando le impurità sul fondo pronta per essere riciclata. Grazie ad una pompa o ad un pressurizzatore automatico l'acqua risalirà dove necessita.

Sistemi di inverdimento pensile con impianto a cisterne e ad energia solare.



IL GIARDINO PENSILE

Il verde ha il suo "ruolo sociale" in quanto luogo ideale per la sosta, per il gioco, per lo studio, per nuove occasioni di contatto e perché aumenta il prestigio e il valore degli edifici. Come si sa, le superfici maggiori ed inutilizzate disponibili nelle città per l'inverdimento sono le coperture piane. Quante di queste sono brutte superfici d'asfalto, di guaina, ecc.. Un giardino pensile, oltre ad avere un'azione rilassante potrebbe assumere anche il valore di biotopo facendo riconquistare alla flora e alla fauna, agli insetti e agli uccelli, il loro spazio vitale. Il verde inoltre ha un importantissimo effetto di protezione soprattutto in

paesi come il nostro a clima ormai torrido secco. I giardini pensili farebbero quindi registrare scarti di temperatura misurati.

Nel periodo del riscaldamento i giardini pensili verdi diminuiscono la dispersione del calore sino al 10%, contribuendo al programma di risparmio energetico a favore dell'ambiente e della tasca, mentre nel periodo dell'afa estiva creano una notevole e piacevole frescura.

Il giardino pensile inoltre, grazie allo strato terroso e alla vegetazione, assorbe come una spugna le precipitazioni e ne ritarda il deflusso non sovraccaricando gli impianti di smaltimento ed evitando così allaga-

menti e rigurgiti dei fognoli sempre più frequenti nelle nostre città. Il 90% delle precipitazioni meteoriche vengono trattate dalla riserva per l'irrigazione parte dai substrati e dal materiale drenante, utilizzabili dalle piante anche nei periodi di maggior siccità e attraverso le piante stesse per traspirazione ritornano al ciclo naturale dell'acqua. Uno strato di 50 cm assorbe ed accumula la quantità d'acqua che precipita in tre mesi (150mm), grazie al fatto che le piante stesse per vivere necessitano dell'acqua. Chiaramente la sistemazione di un giardino pensile richiede una specifica progettazione.

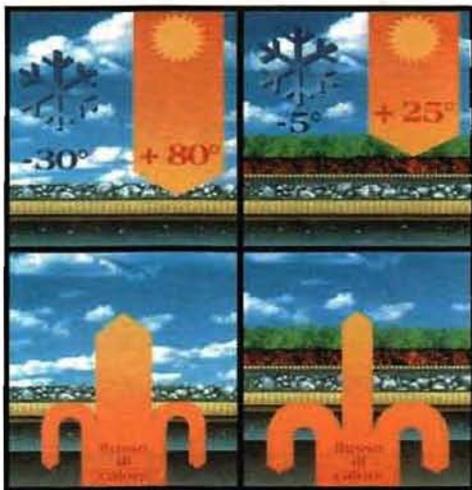
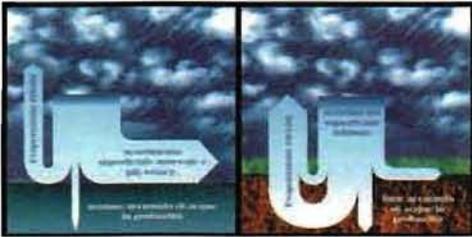
GRAN PROBLEMA È L'ACQUA!

La buona riuscita di un programma di giardino pensile è nella giusta e accurata scelta dei materiali per l'impermeabilizzazione e la sua affidabilità. Infatti il sistema deve consentire alla copertura di espletare la propria funzione di difesa dalle intemperie con particolare riguardo alla captazione e drenaggio delle acque meteoriche. Inoltre deve fornire un ambiente adatto alla vita e allo sviluppo della vegetazione senza richiedere difficili e costosi interventi di manutenzione



I SUGGERIMENTI PER LA SUA REALIZZAZIONE

- **Ricoprire** i tetti con rampicanti le cui radici si trovano nel terreno;
- **regolare** manutenzione nelle grondaie e nei bocchettoni per il fogliame nei filtri;
- **usare** sempre piante che amano la siccità come sempreverdi e piante grasse che richiedono poca cura e poca terra;
- **attenzione!** NO a cardi e graminaglie che sono dannosi per i rivestimenti;
- **fornire** un ambiente adatto alla vita e allo sviluppo della vegetazione senza richiedere difficili e costosi interventi di manutenzione;
- **usare** sempre materiali garantiti;
- **attenzione** ad una corretta esecuzione.



● **Alcuni vantaggi di una terrazza verde "viva"** ●

- Trasformare le coperture grige in belle superfici verdi;
- miglioramento del microclima esterno;
- positivo influsso sul clima degli ambienti interni;
- nuovi ambienti di vita per uomini animali e piante
- minori esalazioni degli oli presenti nelle coperture bituminose lasciate a vista;
- filtraggio delle polveri e fissaggio delle sostanze nutritive utili alle piante dall'aria e dall'acqua piovana;
- regimazione idrica e conseguente alleggerimento del carico sulla rete di smaltimento delle acque;
- protezione dal rumore con una migliore insonorizzazione;
- durata maggiore delle impermeabilizzazioni con una maggiore protezione dagli agenti atmosferici;
- eccezionale isolamento termico sia in estate sia in inverno e quindi risparmio energetico, ottimizzazione del funzionamento degli impianti di climatizzazione e riscaldamento ottenendo vantaggi economici;
- miglioramento estetico e conseguente aumento del valore commerciale degli immobili.

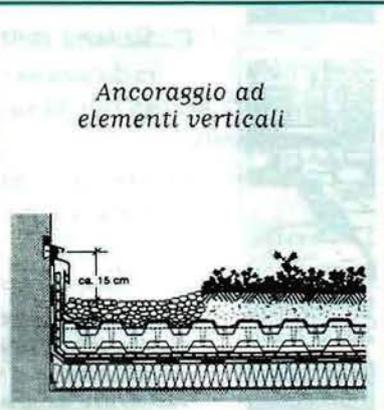


Terrazzo prima degli interventi.



Terrazzo dopo gli interventi con fontanella e papiri.

ALCUNI PARTICOLARI COSTRUTTIVI



LE CONFIGURAZIONI

VICINO AL CIELO



Vegetazione senza particolare esigenze di manutenzione e resistente alla siccità, ridotta varietà di specie: muschio, sedum e piante erbacee perenni (100 kg/mq).



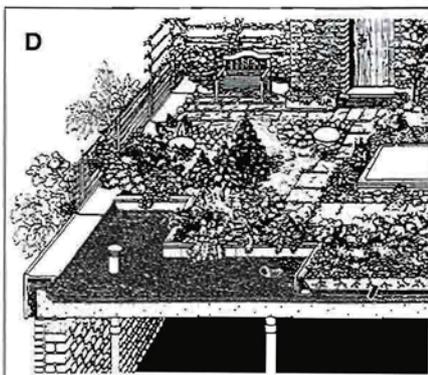
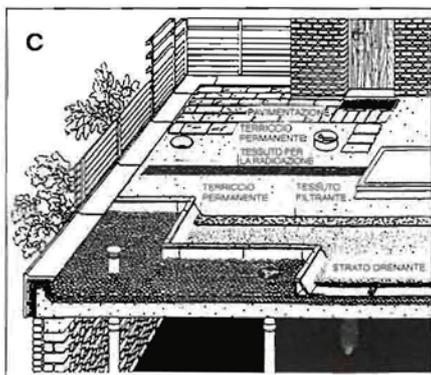
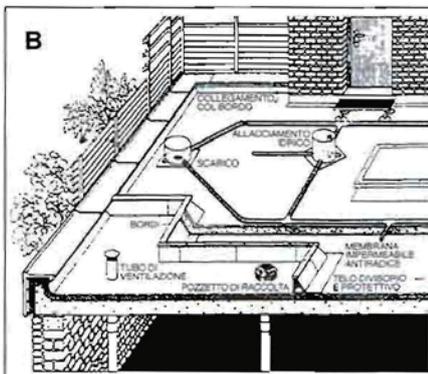
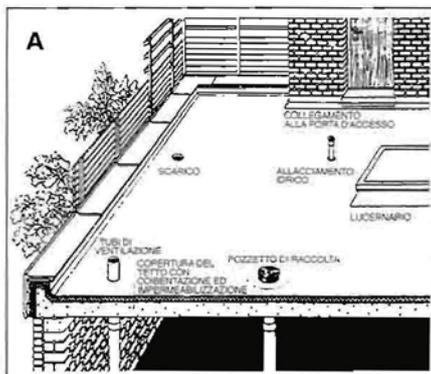
Una terrazza architettonica, estetica, versatile, rappresentativa (peso 250 kg/mq) con piante erbacee perenni e cespugli senza particolari esigenze di manutenzione.



Un prato fiorito di semplice manutenzione eterogeneo, ecologicamente perfetto (peso 150 kg/mq) con piante perenni erbacee e aromatiche, senza particolari esigenze di manutenzione.



Un giardino/oasi nella città (peso 350 kg/mq) con piante perenni, cespugli e persino alberi.



SCHEMA DI IRRIGAZIONE

- A. Messa in opera di un telo protettivo e di una guaina antiradice per formare un "catino" impermeabile;
- B. Montaggio di pozzetti e delle reti di scarico, allacciamento idrico e stesura dello strato di drenaggio di spessore variabile;
- C. Stesura dello strato filtrante, di quello di radicazione e del terriccio come substrato per la vegetazione;
- D. Messa a dimora e coltivazione della vegetazione.

Nello strato drenante si forma una falda, alimentata dalle precipitazioni e/o dalla rete idrica, che, per capillarità, mantiene il substrato al giusto grado di umidità.