



Foto: Esempio di tetto verde intensivo
(fonte: Ambiente Italia)

TETTO VERDE

Aggiornamento 07/2022

A COSA SERVE?

Il tetto verde è una **FINITURA VEGETALE DELLA COPERTURA DI UN EDIFICIO** che ne aumenta l'efficienza energetica, assicurando una **MAGGIORE FRESCURA D'ESTATE E UN BUON ISOLAMENTO D'INVERNO** e permettendo quindi un risparmio in bolletta.

Oltre a migliorare il comfort abitativo, a vantaggio di chi risiede o svolge le proprie attività nell'edificio dove viene realizzato, un tetto verde contribuisce alla **RIDUZIONE DELL'EFFETTO ISOLA DI CALORE** nell'area in cui è collocato. Inoltre, permette una migliore gestione delle acque meteoriche che vengono in parte trattenute, riducendo i volumi d'acqua che vengono inviati in fognatura durante le precipitazioni e contribuendo così alla **RIDUZIONE DEL FENOMENO DEGLI ALLAGAMENTI URBANI**. Infine, grazie alle specie vegetali impiegate, un tetto verde può contribuire alla **RIDUZIONE DELLE POLVERI SOTTILI PRESENTI NELL'ARIA, FORNIRE SPAZI VERDI FRUIBILI E MIGLIORARE L'ESTETICA DI EDIFICI E INTERI QUARTIERI**.

COME SI REALIZZA?

Un tetto verde può essere installato su una qualsiasi **copertura orizzontale con una pendenza inferiore a 10°**. Prima di procedere è necessario **verificare la portata del solaio**, che deve essere in grado di sostenere i carichi degli strati del tetto verde.

Un tetto verde, infatti, presenta una **struttura a strati**, ciascuno con una diversa funzione. Intanto è necessario posare un isolante sintetico sul tetto, su cui verrà poi aggiunto uno strato (solitamente in ghiaia) che ha lo scopo di drenare l'acqua in modo da evitare ristagni ma, allo stesso tempo, capace di trattenere la quantità necessaria alla crescita delle piante. Nella parte più superficiale viene invece depositato il terreno necessario alla messa a dimora della vegetazione, il cui spessore dipenderà dalla tipologia di tetto che si intende realizzare e da cui, a sua volta, dipenderà il tipo di vegetazione che verrà utilizzata: bastano pochi centimetri per un prato, ma può servire fino ad 1 metro di spessore per alberi e arbusti.

La **scelta delle piante** dipenderà inoltre dal contesto climatico e territoriale in cui si trova l'edificio, quindi dalla radiazione solare, dal livello medio di umidità dell'aria e dalla frequenza delle piogge, oltre che dalla tipologia di tetto che si intende realizzare.

Il tetto verde non può essere una "soluzione fai da te", ma è necessario **ricorrere a tecnici specializzati** per la progettazione e realizzazione.

Esistono due tipologie di **tetto verde**: estensivi e intensivi.

Tetti verdi estensivi

Vengono realizzati per fornire **prestazioni tecniche (isolamento termico)** o ecosistemiche. Si utilizza soprattutto per **tetti leggermente inclinati e/o per edifici di grandi dimensioni**, come ospedali e scuole. In genere **non sono fruibili (se non al manutentore) o sono fruibili solo parzialmente** mediante percorsi dedicati. Lo spessore è piuttosto esiguo (10-15 cm), quindi è adatto a edifici che non possono sostenere carichi troppo pesanti.

Il **costo** di realizzazione è più contenuto rispetto ai tetti verdi intensivi, così come la **manutenzione**, che può avvenire 1-2 volte l'anno. È necessario monitorare lo stato fisiologico e fitosanitario della vegetazione, la presenza di parassiti che possano limitarne le funzionalità, la presenza di infestanti, il cui insediamento può pregiudicare la funzionalità del sistema. L'irrigazione può essere richiesta solo occasionalmente, come in periodi di estrema siccità.

Foto: Tetto verde estensivo



Foto: Tetto verde intensivo



Tetti verdi intensivi

Sono veri e propri giardini pensili, pensati quindi anche per la fruizione. Essi infatti, oltre alla vegetazione, possono accogliere percorsi, orti e zone relax. Possono essere realizzati su un edificio residenziale, sulla copertura di garage interrati, ma anche in edifici commerciali e uffici. Per sostenere spessori adatti alla messa a dimora di piante e arbusti o la fruizione da parte delle persone, possono essere realizzati **solo su coperture in grado di sostenere pesanti carichi** e in alcuni casi possono dunque richiedere adeguamenti strutturali.

Necessita di una **manutenzione** costante, come accade per un giardino. Gli interventi manutentivi, oltre a comprendere i controlli degli elementi del sistema e dello strato di vegetazione, già previsti per il sistema estensivo, includono tutte le attività agronomiche necessarie alla corretta gestione delle aree verdi (inclusa anche l'irrigazione) e deve essere realizzata con attrezzature adeguate che non danneggino la copertura.

QUALI NORMATIVE?

Secondo il Testo Unico dell'Edilizia, un intervento che comporta l'isolamento della copertura è considerato "Manutenzione straordinaria" e quindi richiede la "Segnalazione Certificata di Inizio Attività - SCIA" che deve essere presentata in Comune da un tecnico abilitato.

Per gli immobili soggetti a vincolo storico-culturale e per gli interventi che modifichino l'aspetto esteriore di immobili ricadenti in aree a vincolo paesaggistico deve essere preventivamente acquisita anche l'Autorizzazione della Soprintendenza.

Prima di realizzare l'intervento si suggerisce quindi di **contattare l'Ufficio Edilizia Privata del proprio Comune** per verificare l'idoneità del progetto rispetto alla normativa in materia e ai regolamenti e alla disciplina urbanistico-edilizia comunale vigente (es. regolamento edilizio e Piano di Governo del Territorio) e stabilire l'eventuale titolo edilizio idoneo.

QUANTO COSTA?

I costi per la progettazione, realizzazione e manutenzione di un tetto verde variano a seconda della tipologia: **quelli intensivi hanno costi maggiori rispetto a quelli estensivi.**

Inoltre il costo può variare a seconda della **vegetazione che viene impiegata** (solo prato, vegetazione più o meno fitta).

Per un tetto estensivo il **costo medio** di realizzazione è di 70,00 €/mq, per quello intensivo di 300,00 €/mq, esclusi eventuali adeguamenti strutturali.

PRINCIPALI BENEFICI

- RIDUZIONE ALLAGAMENTI URBANI 
- RIDUZIONE ISOLE DI CALORE 
- DEPURAZIONE ACQUE PIOVANE 
- MIGLIORAMENTO QUALITA' ARIA 
- ISOLAMENTO TERMICO EDIFICI 
- MIGLIORAMENTO ESTETICO EDIFICIO/AREA 
- INCREMENTO BIODIVERSITA' 
- NUOVI SPAZI PER LA FRUIZIONE 

E per APPROFONDIMENTI

[clicca qui](#)

labrianzacambiaclima.it/resiliente/