

PERLIWALL[®]
Pareti e facciate inverdite
Recinzioni e parapetti di balconi





Perligarden® è il marchio di Perlite Italiana che raccoglie le soluzioni brevettate destinate alla realizzazione di tetti verdi, giardini pensili, parcheggi inerbiti, rotonde stradali, recinzioni, balconi e pareti inverdite. Tutte le soluzioni proposte sono in grado di attivare le condizioni per uno sviluppo vegetativo ottimale specialmente nel clima mediterraneo. La creazione di verde in copertura e la naturalizzazione di ampie superfici costruite migliora sia l'ambiente che il comfort abitativo, rispondendo ad esigenze di carattere estetico, risparmio energetico ed isolamento termico degli edifici, riduzione degli smaltimenti idrici e delle polveri sottili, mitigazione e compensazione ambientali. I benefici delle coperture a verde, realizzate su tetti o pareti, vengono inoltre esaltati tramite l'impiego di materiali naturali ed ecosostenibili. Tutti i componenti dei sistemi della linea Perligarden® sono prodotti in regime di **Controllo Qualità** e sono **marcati CE** nei settori ove sia prescritto. Cuore di tutte le soluzioni Perligarden® è la **perlite espansa**, un prodotto naturale di origine vulcanica, leggero, termoisolante, inerte e certificato secondo il protocollo **ANAB** per la bioedilizia.

Perlite Italiana fornisce un servizio di consulenza in fase di progettuale, avvalendosi di esperti tecnici agronomi e paesaggisti per la scelta delle specie vegetali e dei substrati ideali per un equilibrato sviluppo della vegetazione. Una rete di applicatori qualificati di fiducia garantisce inoltre un servizio personalizzato nella fase di realizzazione dei sistemi e nella loro manutenzione.

Perligarden® è garanzia di qualità e affidabilità.

IL VERDE VERTICALE

Dalla crescente sensibilizzazione all'utilizzo di opere di inverdimento nelle costruzioni, alla grande esperienza maturata nelle coperture a verde pensile, ed all'esigenza di realizzare soluzioni che risolvano i problemi di estetica e funzionalità degli elementi costruttivi è nato il sistema brevettato

Perliwall® PARETI E FACCIATE INVERDITE RECINZIONI E PARAPETTI DI BALCONI

Questi interventi sono destinati al rivestimento di murature già esistenti con inverdimenti monofacciali o alla creazione di paratie (anche bifacciali).

In questa maniera vengono creati veri e propri giardini verticali, che generano effetti di compensazione, mitigazione ambientale e miglioramento del confort abitativo dell'edificio e del contesto circostante. Le pareti verdi attutiscono inoltre il rumore del traffico, contribuiscono a catturare le polveri sottili e assorbono l'inquinamento.

I sistemi prevedono moduli preformati, integrabili con altre tipologie di rivestimenti di facciata, contenenti perlite espansa, che hanno lo scopo di fungere da accumulo idrico e supporto per la vegetazione e di veicolare l'irrigazione.

Possono essere così realizzati contropareti di murature e di recinzioni esistenti, chiusure di vani tecnici, facciate verticali ventilate, recinzioni, parapetti, cortine di separazione in ambienti interni ed esterni.

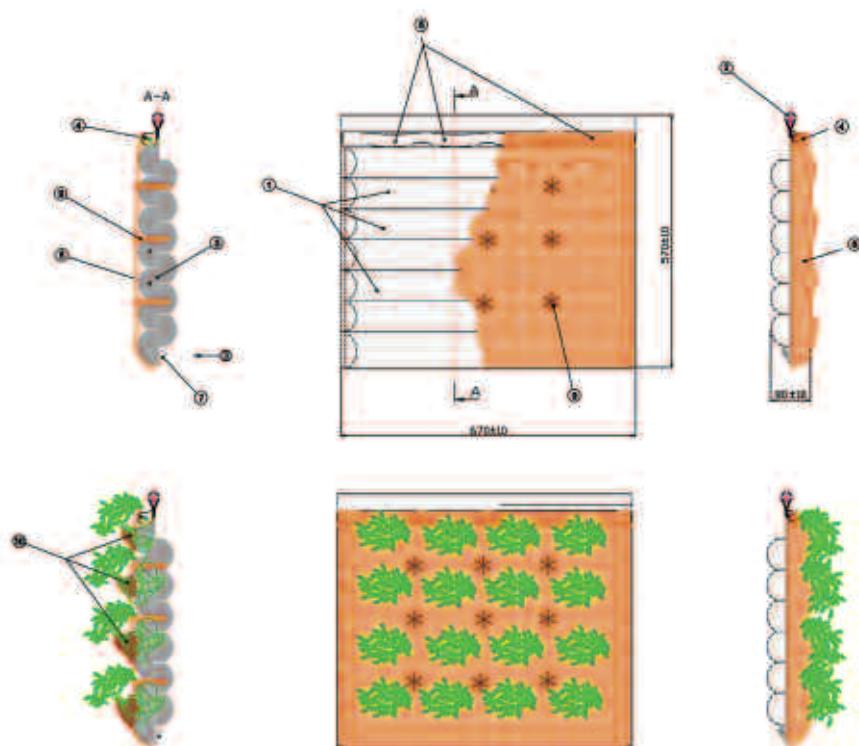
Nella scelta dei componenti si è privilegiata l'adozione di elementi e materiali biocompatibili e ecosostenibili. La presenza di perlite espansa attiva inoltre un habitat ideale per gli apparati radicali, che risultano perfettamente ossigenati e protetti dalle escursioni termiche. L'integrazione di impianti di fertirrigazione automatizzati e a ciclo chiuso consente infine un'agevole gestione della vegetazione.



Perliwall® ha come elemento principale un materassino per il contenimento della perlite espansa (che svolge il compito di substrato di coltivazione ed accumulo idrico), formato da due strati di geotessile speciale cuciti in modo alternato sui due lati di una geogriglia monoaccoppiata a TNT, che creano degli scomparti a forma cilindrica ortogonali alla massima pendenza.

I geotessili impiegati e le modalità adottate per la cucitura permettono alla perlite espansa contenuta negli scomparti che si creano di non subire assestamenti per effetto della gravità.

Il materassino è provvisto nella parte sommitale di due asole, una per il contenimento di una barra di acciaio inox, che ne consente il fissaggio sui supporti, sia verticali che in forte pendenza, irregolari o perfettamente lisci e curvi, l'altra per inserire l'impianto ad ala gocciolante ed i tablet di concime granulare.

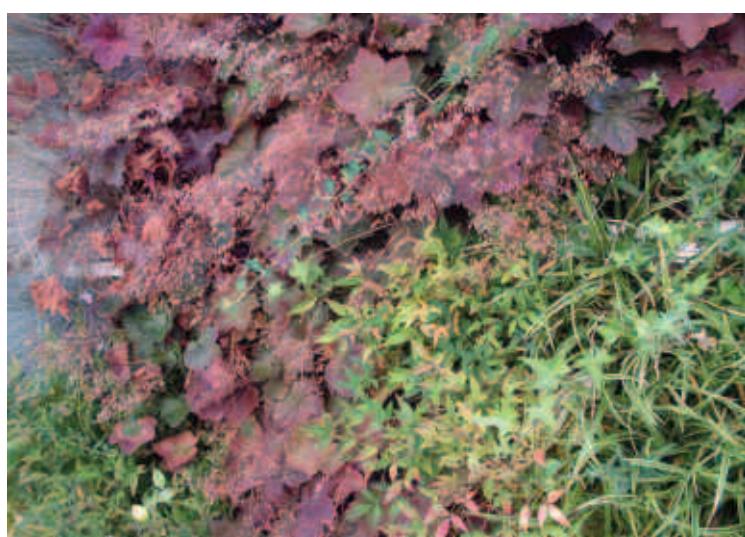


LEGENDA

- 10- tasche di piantumazione
- 9- tassello plastico di ritenzione geocomposito
- 8- tasche per concimazione
- 7- asola posteriore per fissaggio
- 6- geomposito spun coc
- 5- substrato di coltivazione di perlite
- 4- asola per ala gocciolante con tasche di concimazione
- 3- TNT di suddivisione/supporto
- 2- asola superiore per inserimento barra di fissaggio
- 1- camere di contenimento del substrato di coltivazione

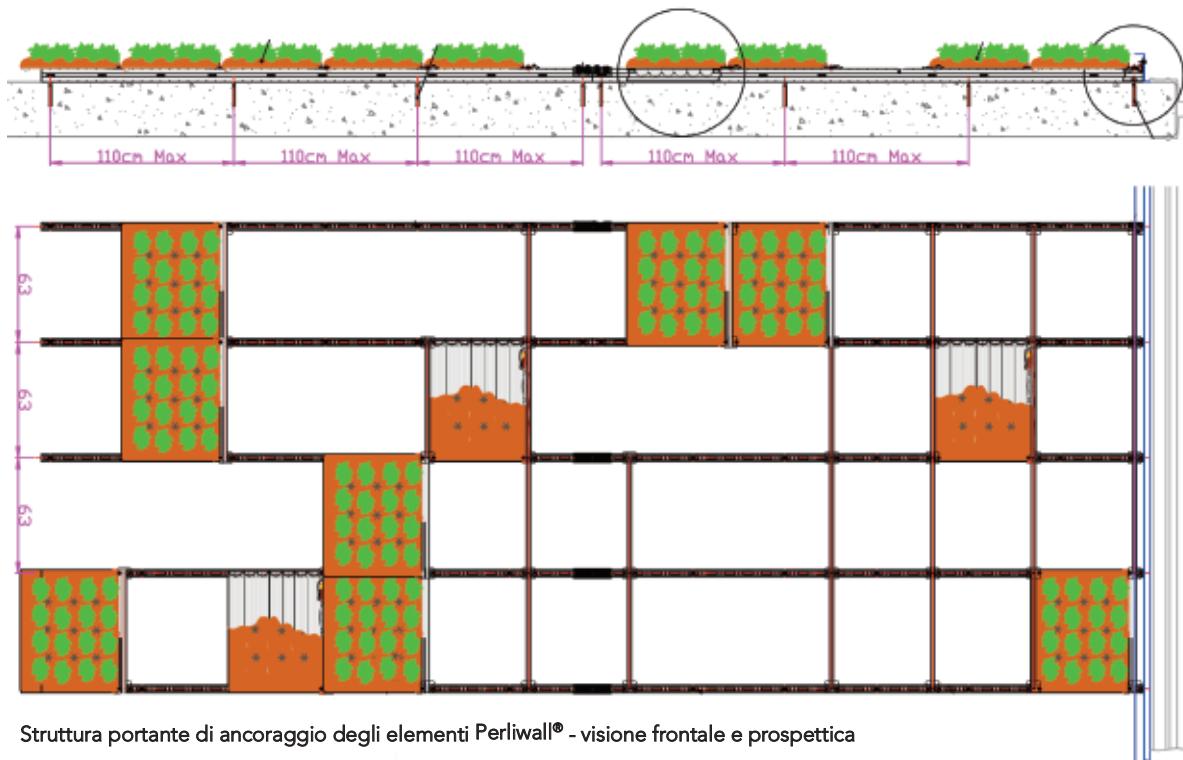
Il materassino, di dimensioni 55 x 63 cm, viene vegetato in situ, mediante l'applicazione di geotessile agugliato in fibra di cocco, precedentemente fustellato per consentire l'inserimento dei vasetti le cui radici possono penetrare all'interno del substrato contenuto nel materassino. L'irrigazione del sistema è assicurato dall'inserimento all'interno di ogni modulo di un'ala gocciolante.

Grazie alle ridotte dimensioni ed al peso contenuto (50-60 kg/m²) i materassini possono essere applicati sia in ambienti interni che esterni.



Il sistema modulare è composto da:

- Struttura portante per l'ancoraggio del sistema di verde verticale al muro da rinverdire. Struttura studiata e implementata a seconda di condizioni progettuali pre-esistenti o da rispettare.



Struttura portante di ancoraggio degli elementi Perliwall® - visione frontale e prospettica

► **Perliwall®** elemento di supporto alle piante costituito da materassino in tessuto non tessuto geocomposto e cucito in modo da formare una pluralità di camere che contengono il substrato di coltivazione di perlite espansa e suddivise in senso longitudinale da tessuto non tessuto geocomposto a filo continuo in PE. Nella camera di coltivazione è contenuta una quantità prefissata di inerte.

► Impianto di irrigazione ad ala gocciolante



I VANTAGGI DEL SISTEMA

- Posa sia in ambienti esterni che interni
- Integrazione di moduli Perliwall con moduli in altri materiali
- Flessibilità in funzione delle esigenze di progetto
- Struttura e riempimento leggeri e di facile posa
- Possibilità di utilizzare molteplici essenze e di variarle nel corso delle stagioni adeguandone la scelta alle situazioni
- Pronto effetto
- Facilità di manutenzione e di eventuale sostituzione della vegetazione
- Alimentazione delle specie vegetali con impianti di irrigazione a ciclo chiuso o aperto,
- Contributo alla fono-assorbenza e al fono-isolamento,
- Mantenimento degli edifici freschi in estate e più caldi in inverno, con riduzione del consumo energetico dei fabbricati
- Creazione di una zona ventilata tra la paratia verde e la muratura esistente, onde evitare fenomeni di condensazioni
- Utilizzo contestuale di moduli inverditi e di paratie cieche o trasparenti.

RIVESTIMENTI CONTROPARETE

Per la realizzazione di pareti verticali inverdite monofacciali, applicabili a elementi preesistenti di varia natura, la cortina inverdita è costituita da elementi modulari Perliwall® e può essere applicata sia a diretto contatto di recinzioni esistenti sia a rivestimento di facciate di fabbricati con interposizione di una camera d'aria di ventilazione. Il sistema di irrigazione è integrato nel modulo. La struttura della pannellatura di supporto della vegetazione permette la massima flessibilità nella scelta delle specie vegetali e della natura della finitura esterna e consente facili rimpiazzi delle specie vegetali o successive modifiche. Nel sistema possono essere integrate pannellature parzialmente o totalmente non inverdite, di varia natura (vetro, pietra, metallo, ecc.).



PARAPETTI DI BALCONI

Nel montaggio come parapetto verde su balconi, quale elemento di riqualificazione, personalizzazione di terrazzi privati e coperture praticabili, la cortina inverdita costituita da elementi modulari presenta la possibilità di coltivazione differenziabile su ciascuno dei lati. L'impianto d'irrigazione può essere, a scelta dell'utente, di tipo automatizzato con inserimento di una centralina di comando.



RECINZIONE

Per la realizzazione di una recinzione inverdita di nuova generazione, integrabile anche con elementi preesistenti quali staccionate e muretti, la cortina inverdita è configurata come sistema autonomo, modulare, dotato di irrigazione automatizzata e di un eventuale sistema di raccolta e riciclo delle acque. Ciascun pannello inverdito rappresenta non solo un elemento di riqualificazione urbano, ma, nella versione a moduli metallici, anche un efficace elemento di protezione contro le effrazioni poiché costituito da un'anima metallica di supporto, a contenimento del substrato culturale e del manto vegetale, che impedisce qualsiasi tentativo di scasso. Le modalità di posa in opera del sistema possono essere varie e differenziabili a seconda delle necessità di progetto. In particolare il sistema illustrato in figura propone un ancoraggio dei pannelli mediante incastro in una struttura di sostegno costituita da colonne verticali di altezza variabile, di sezione circolare, rettangolare o astiforme.





Alzaia Trento, 7 - 20094 Corsico (Mi) - Italia
tel. +39 02 4407041 fax. +39 02 4401861
www.perlite.it info.com@perlite.it

