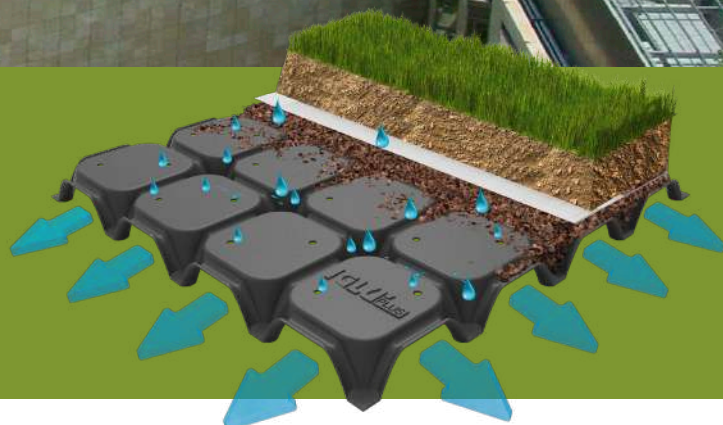


www.daliform.com



Sistemi per
giardini pensili



LEGENDA:



Drenaggio



Rispetto ambientale



Ecologico, ecocompatibile



Alleggerimento della struttura



Certificazioni



DALIFORM GROUP
Tel. +39 0422 2083



SEGRETERIA COMMERCIALE ITALIA
info@daliform.com



EXPORT DEPARTMENT
export@daliform.com



UFFICIO TECNICO - TECHNICAL DEPARTMENT
tecnico@daliform.com



IGLU[®] green roof

Iglu[®] Green Roof è un sistema a grande valenza ambientale contro la continua cementificazione delle nostre città per la realizzazione di giardini pensili e tetti verdi a protezione delle impermeabilizzazioni, e con garanzia di durata del giardino.

Il principale problema dei giardini pensili consisteva nel regolare il drenaggio per impedire la morte della vegetazione dovuta o all'eccessivo ristagno o all'assenza dell'acqua.

Oggi è possibile regolare il drenaggio dei giardini pensili grazie a Iglu[®] Green Roof la cui superficie consente un adeguato accumulo d'acqua e al contempo l'evacuazione dell'acqua in eccesso per tramite dei fori "di troppo pieno".

Realizzare un giardino pensile con sistema Iglu[®] Green Roof consente di soddisfare le disposizioni delle pubbliche amministrazioni in termini di parametri edilizi, risparmio energetico e riduzione e mitigazione del rilascio di acqua in fognatura.

Vantaggi

- **Regimazione delle acque meteoriche:** il verde pensile con sistema Iglu'® Green Roof ha una elevata capacità di trattenere e accumulare l'acqua: fino al 90%.
- **Miglioramento del macro e microclima:** i tetti verdi umidificano l'aria e contribuisce al non surriscaldamento del pianeta.
- **Isolamento acustico:** i tetti verdi con sistema Iglu'® Green Roof mitigano l'azione delle onde sia sonore che elettromagnetiche impedendo che penetrino nell'edificio.
- **Miglioramento della qualità dell'aria:** le polveri atmosferiche vengono trattenute e le sostanze nocive filtrate e depurate dalla vegetazione.
- **Equilibrio ecologico:** si ricreano habitat per animali e piante con la formazione di corridoi ecologici.
- **Mitigazione dell'impatto ambientale:** la natura viene integrata alle costruzioni contribuendo a riqualificare e nobilitare i contesti urbani riducendone l'impatto visivo.
- **Creazione di nuove superfici e aree verdi fruibili:** spazi altrimenti inutilizzati acquistano un'altra vita e possono essere utilizzati.
- **Maggior durata della copertura:** i manti impermeabilizzanti rimangono protetti dagli sbalzi termici, dai raggi ultravioletti, dalla grandine e dal gelo.
- **Aumento dell'isolamento termico:** con la copertura a verde Iglu'® Green Roof, la variazione termica è fortemente contenuta, gli elementi di tamponamento dell'edificio rimangono schermati. Il miglioramento delle condizioni microclimatiche interne all'edificio garantisce considerevoli risparmi sui costi energetici di condizionamento e di riscaldamento.
- **Aumento del valore degli immobili:** durata, prestazioni, valenza estetica determinano un sensibile apprezzamento del valore dell'immobile.



Verde pensile estensivo.

Il giardino pensile è la soluzione di maggior successo contro la continua cementificazione del territorio.

Testimonianze della loro applicazione ci arrivano dall'antichità con i Giardini Pensili di Babilonia.

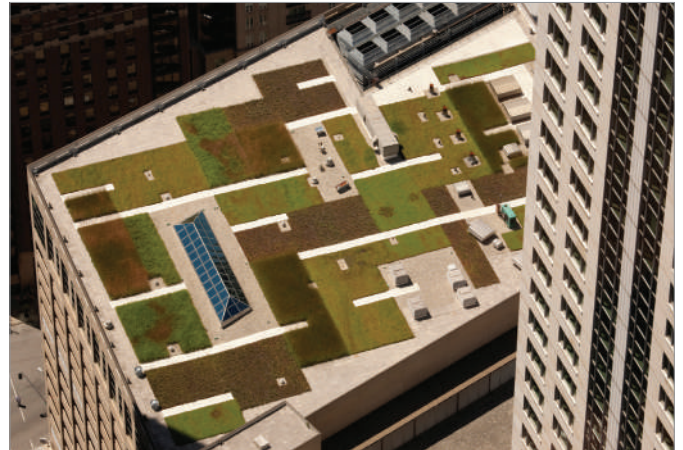
Al giorno d'oggi le tecniche e i materiali per la realizzazione si sono evoluti e il loro impiego è diventato di fondamentale importanza.



Verde pensile intensivo.



Verde pensile estensivo.



Verde pensile estensivo



Verde pensile intensivo.



Verde pensile intensivo

La corretta progettazione dei tetti verdi - la Norma UNI 11235



La norma UNI 11235:2007 *"Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde"* costituisce uno strumento fondamentale per i progettisti ed i realizzatori di verde pensile.

Tale norma definisce i criteri di progettazione, esecuzione, controllo e manutenzione di coperture continue a verde, in funzione delle particolari situazioni di contesto climatico, di contesto edilizio e di destinazione d'impiego e le differenze tra giardino pensile di tipo estensivo ed intensivo, sulla base di valutazioni di tipo energetico.

Iglu® Green Roof è ideale per la realizzazione di giardini pensili, permettendo la loro realizzazione in sicurezza senza danneggiare le impermeabilizzazioni, risolvendo il problema del passaggio degli impianti e portando soluzioni di drenaggio e aerazione agli spazi verdi a garanzia di riuscita del giardino. Consente, inoltre, il livellamento senza appesantire le strutture.

Giardino pensile estensivo



Vantaggi giardino pensile estensivo

- Stratigrafie con spessori ridotti.
- Impiego di piante o erbe a basso fusto, autopropaganti e autorigeneranti.
- Non necessita di particolare manutenzione.
- Realizzazione di un impianto di irrigazione non necessario.
- Minore peso sulla copertura.
- Minori costi di realizzazione e manutenzione.
- Impiego su piani ed inclinati fino a 30°.
- Capannoni industriali ed artigianali.
- Centri commerciali.
- Garage sotterranei.
- Box condominiali.

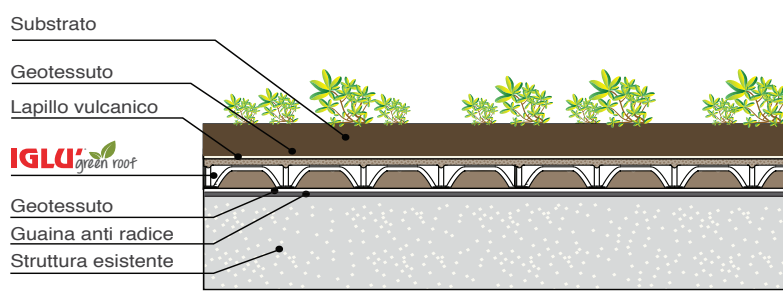
Giardino pensile (o verde pensile) estensivo è una tipologia di copertura verde per superfici medio-grandi, con capacità di carico ridotta, che non necessita di particolari costi di realizzazione e manutenzione dato il substrato di spessore limitato e la tipologia di vegetazione appartenente a specie molto resistenti e con radici poco profonde (graminacee, sedum, erbacee perenni).

Può essere applicato su coperture piane o inclinate (fino a 30°), ed è particolarmente indicato per i tetti di edifici industriali, commerciali, centri direzionali e coperture di garage.

Dal punto di vista economico rappresenta una valida soluzione anche per la copertura di complessi residenziali e abitazioni monofamiliari.

Generalmente non è una copertura di tipo fruibile, ma svolge un ruolo soprattutto di mitigazione e compensazione ambientale in contesti fortemente urbanizzati.

La certezza di una minor dispersione del calore durante la stagione invernale ma soprattutto un elevato e naturale raffrescamento nei periodi estivi, fa del giardino pensile estensivo con Iglu® Green Roof la soluzione ideale anche per coperture poco fruibili da rinverdire.



Giardino pensile intensivo



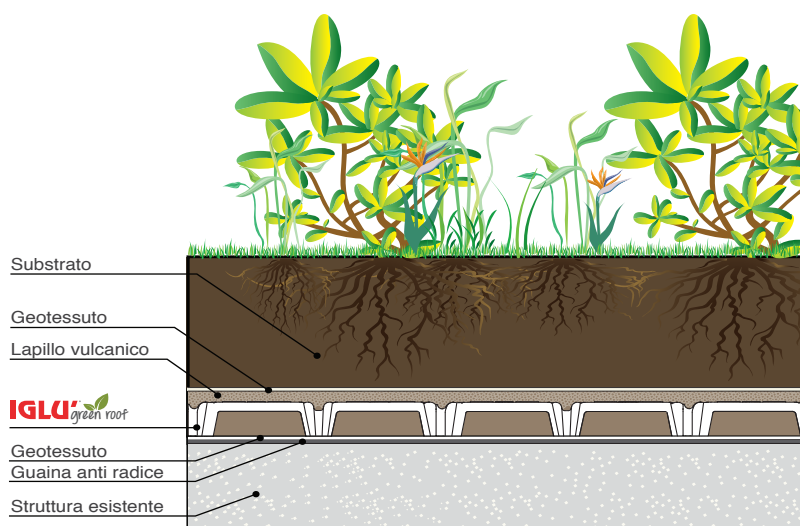
Vantaggi giardino pensile intensivo

- Stratigrafie con spessori fino a oltre 60 cm;
- Carichi elevati sulla copertura;
- Impiego di piante a cespuglio, arbusti di media altezza e piccoli alberi simili a quelli utilizzati nel suolo;
- Realizzazione di specifici impianti di irrigazione;
- Piena fruibilità del giardino;
- Interventi di manutenzione frequenti;
- E' possibile inserire strutture d'arredo e realizzare percorsi sia pedonali sia carrabili.
- Impiego su tutte le superfici fruibili tranne il tetto inclinato.

Giardino pensile (o verde pensile) intensivo è la soluzione più rappresentativa del giardino tradizionale. Questa soluzione permette la scelta tra un numero altissimo di specie differenti, che comprendono anche arbusti e alberi di terza grandezza e necessita di un elevato grado di manutenzione.

La possibilità di ricreare ambienti del tutto confrontabili ai classici giardini a terra fanno di questo tipo di copertura una struttura pienamente fruibile.

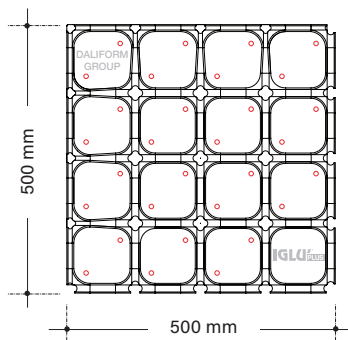
Coperture di questo tipo risultano particolarmente indicate per abitazioni private e per ospedali, case di riposo, strutture turistiche, coperture di garage interrati, zone carrabili e parcheggi, dove siano previsti elevati carichi d'uso e sollecitazioni meccaniche.



Gamma

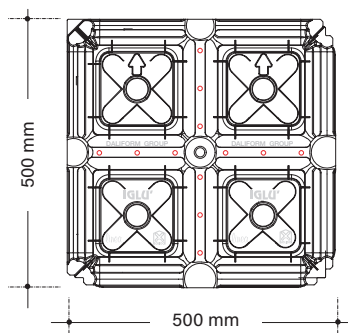
IGLU' green roof

riserva



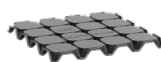
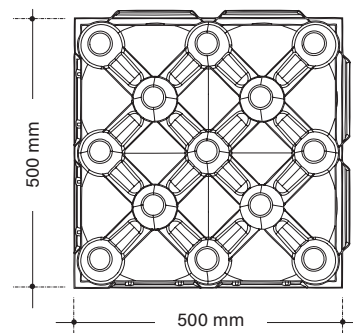
IGLU' green roof

dispersione

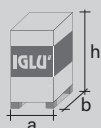


IGLU' green roof

riserva/dispersione

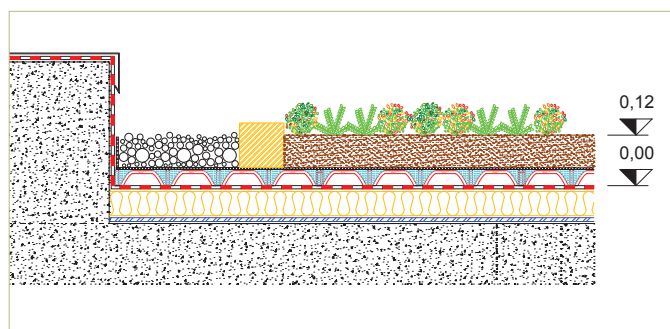


		riserva	dispersione	riserva/dispersione
	H cm	4	4	5
Dimensioni utili*	cm	50x50	50x50	58x58
Peso del singolo pezzo	kg	0,865	0,735	1,136
Resistenza a compressione	kg/m ²	6.000	5.000	oltre 10.000
Riserva idrica	l/m ²	5,5	-	14
Superficie drenante	cm ² /m ²	~1.000	~1.000	~1.000
Superficie totale piedi "pilastrini"	cm ² /m ²	1.200	210	1.240
Sezione di passaggio dell'acqua	cm ² /m ² per lato	220	120	-
Dimensioni Bancale	a x b x h	110 x 110 x 108	110 x 110 x 250	120 x 120 x 256
	kg	359	454	1.104
	Pezzi	400	600	960
	m ²	100	150	320

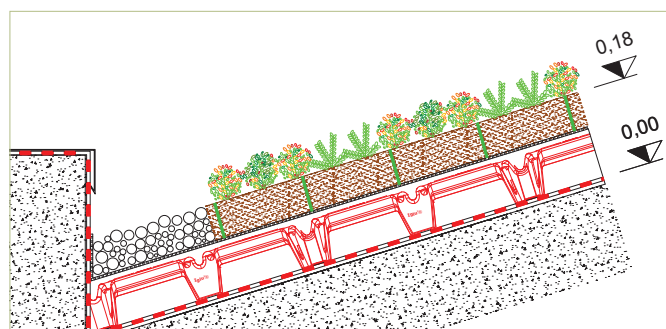


Il materiale non teme le intemperie e può pertanto essere stoccato all'esterno.
 * In considerazione del materiale riciclato è ammessa una tolleranza dimensionale del $\pm 1,5\%$.

Particolari costruttivi



Particolare costruttivo di giardino pensile estensivo.



Particolare costruttivo di giardino pensile estensivo su tetto inclinato.

IGLU'® Green Roof CON RISERVA. CASSERO PER LA RISERVA DELL'ACQUA.

La conformazione della calotta dell'elemento Iglu'® Green Roof (con riserva) consente all'acqua di defluire solo nel momento in cui abbiamo il fenomeno del "troppo pieno".

IGLU'® Green Roof CON DISPERSIONE. CASSERO PER LA DISPERSIONE DELL'ACQUA.

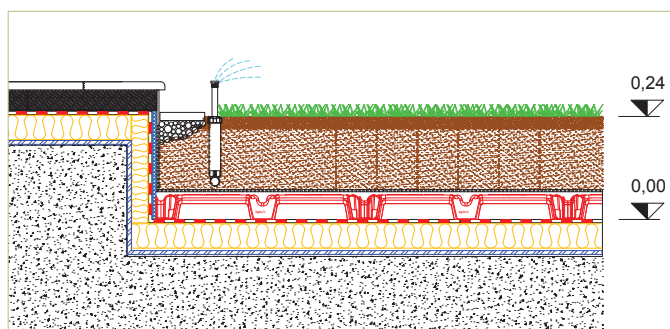
La conformazione del lato inferiore dell'elemento Iglu'® Green Roof (dispersione) consente all'acqua di defluire in modo da garantire la massima dispersione nel minore tempo possibile.

IGLU'® Green Roof CON RISERVA o DISPERSIONE. CASSERO PER LA RISERVA o DISPERSIONE DELL'ACQUA.

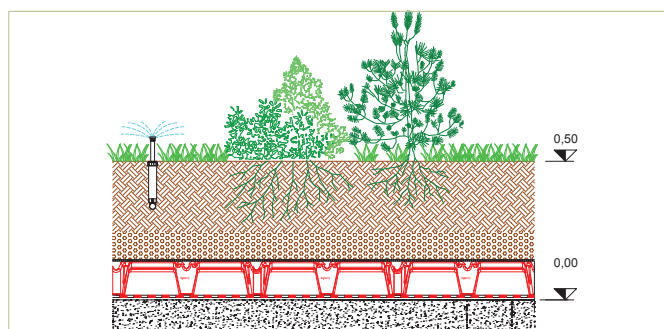
La conformazione del cassero Iglu'® Green Roof (riserva o dispersione) contribuisce alla regimazione idrica poiché accumula, trattiene e restituisce l'acqua in percentuale ridotta all'ambiente circostante.



dispersione	dispersione	riserva/dispersione	dispersione	dispersione
6	8	9	10	12
50x50	50x50	58x58	50x50	50x50
0,757	0,789	1,190	0,833	0,865
5.000	5.000	oltre 10.000	5.000	5.000
-	-	18	-	-
~1.000	~1.000	~1.000	~1.000	~1.000
205	200	690	300	260
280	420	-	440	600
110 x 110 x 253	110 x 110 x 254	120 x 120 x 262	110 x 110 x 246	110 x 110 x 249
467	487	1.199	496	515
600	600	996	580	580
150	150	332	145	145



Particolare costruttivo di giardino pensile estensivo.



Particolare costruttivo di giardino pensile intensivo pesante.

Voci di capitolato

Giardino pensile estensivo

Fornitura e posa in opera di guaina anti-radice. Per una protezione supplementare delle impermeabilizzazioni si consiglia la posa di un geotessuto (TNT = Tessuto Non Tessuto) di 200 g/m².

Fornitura e posa di **Iglu® Green Roof riserva** in materiale plastico rigenerato (PP), resistente alle sostanze organiche, che funge da strato di accumulo e drenante.

Riempimento di **Iglu® Green Roof riserva** per uno spessore di 2 cm sopra il raso dell'elemento, con pomice o lapillo vulcanico, granulometria 10 - 12 mm, ad elevato potere di assorbimento d'acqua.

Posa di geotessuto (TNT = Tessuto Non Tessuto) di 150 g/m² come strato filtrante e di separazione tra il materiale di riempimento e il substrato.

Substrato per uno spessore variabile tra 8 e 20 cm. Realizzazione di eventuale impianto di irrigazione.

Giardino pensile intensivo

Fornitura e posa in opera di guaina anti-radice. Per una protezione supplementare delle impermeabilizzazioni si consiglia la posa di un Geotessuto (TNT = Tessuto Non Tessuto) di 200 g/m².

Fornitura e posa di **Iglu® Green Roof dispersione** in materiale plastico rigenerato (PP), resistente alle sostanze organiche, che funge da strato di accumulo e drenante.

Riempimento di **Iglu® Green Roof dispersione** per uno spessore di 2 cm sopra il raso dell'elemento, con pomice o lapillo vulcanico, granulometria 10 - 12 mm, ad elevato potere di assorbimento d'acqua.

Posa di geotessuto (TNT = Tessuto Non Tessuto) di 150 g/m² come strato filtrante e di separazione tra il materiale di riempimento e il substrato.

Substrato per uno spessore variabile tra 20 e 150 cm. Realizzazione di impianto di irrigazione ad hoc.

Ufficio tecnico Daliform Group



ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Affiancamento del professionista nella progettazione sia in fase preliminare che in quella esecutiva per determinare le caratteristiche tecniche della pavimentazione e i relativi costi dei grigliati.

ASSISTENZA IN CANTIERE

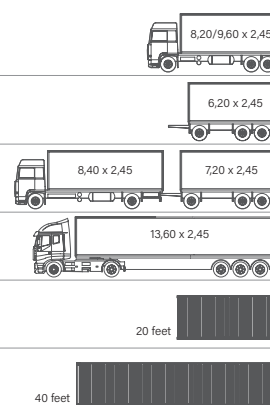
Ove necessario lo staff tecnico potrà essere presente in cantiere per assistere l'impresa costruttrice durante la fase esecutiva.

La consulenza tecnica è valida esclusivamente per i sistemi costruttivi di Daliform Group.

Per contattare l'ufficio tecnico: Tel. +39 0422 2083 - tecnico@daliform.com

Per ottenere le schede tecniche sempre aggiornate, materiale di supporto, nuove foto e "case studies" consulta il sito www.daliform.com.

Logistica - capacità in pallet

MEZZO DI TRASPORTO	N. PALLET	
Motrice (8,20/9,60x2,45)	14/16	
Rimorchio (6,20x2,45)	10	
Motr.+Rim. tipo "BIG" (8,40+7,20x2,45)	14 + 12	
Bilico (13,60x2,45)	24	
Container da 20 feet	10*	
Container da 40 feet	20*	

* I m² per pallet possono variare a seconda della tipologia del container.

Le immagini presentate sono puramente indicative, a titolo di esempio. Le informazioni contenute in questo catalogo possono subire variazioni. È bene richiedere conferma o informazioni aggiornate alla DALIFORM GROUP, la quale si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. In considerazione del materiale riciclato, si precisa che esistono margini di tolleranza causati da fattori ambientali.



www.daliform.com

DG_IGROOF - Rev. 05_09/2020

Made in Italy

dali*form*
GROUP
Building Innovation © Creatori dell'Iglù®



Tel. +39 0422 2083 - Fax +39 0422 800234
info@daliform.com - www.daliform.com
Via Postumia Centro, 49 - 31040
Gorgo al Monticano (TV) - Italia



Certified Management System UNI EN ISO 9001,
UNI EN ISO 14001, UNI EN ISO 45001, SA 8000

Socio del
GBC Italia

Rating di legalità: ★★+



PRODOTTO CONFORME
ai criteri di
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE
Attestato rilasciato dal Dipartimento ABC -
Politecnico di Milano
CCA n. registrazione 20264