

DRAINROOF

SISTEMA DI DRENAGGIO
E ACCUMULO PER GIARDINI PENSILI





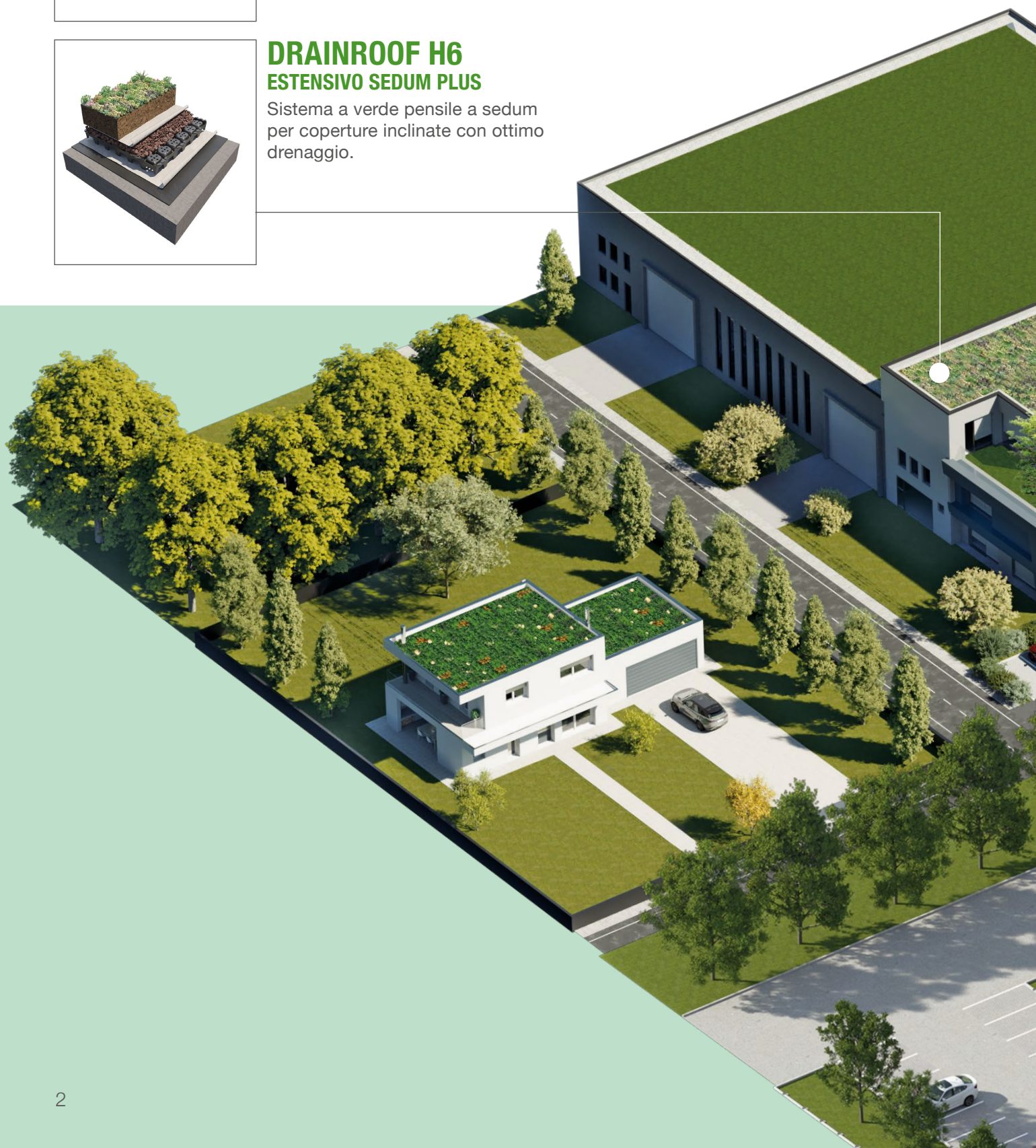
DRAINROOF H2,5 ESTENSIVO SEDUM

Sistema a verde pensile a sedum per coperture con portata strutturale limitata.



DRAINROOF H6 ESTENSIVO SEDUM PLUS

Sistema a verde pensile a sedum per coperture inclinate con ottimo drenaggio.



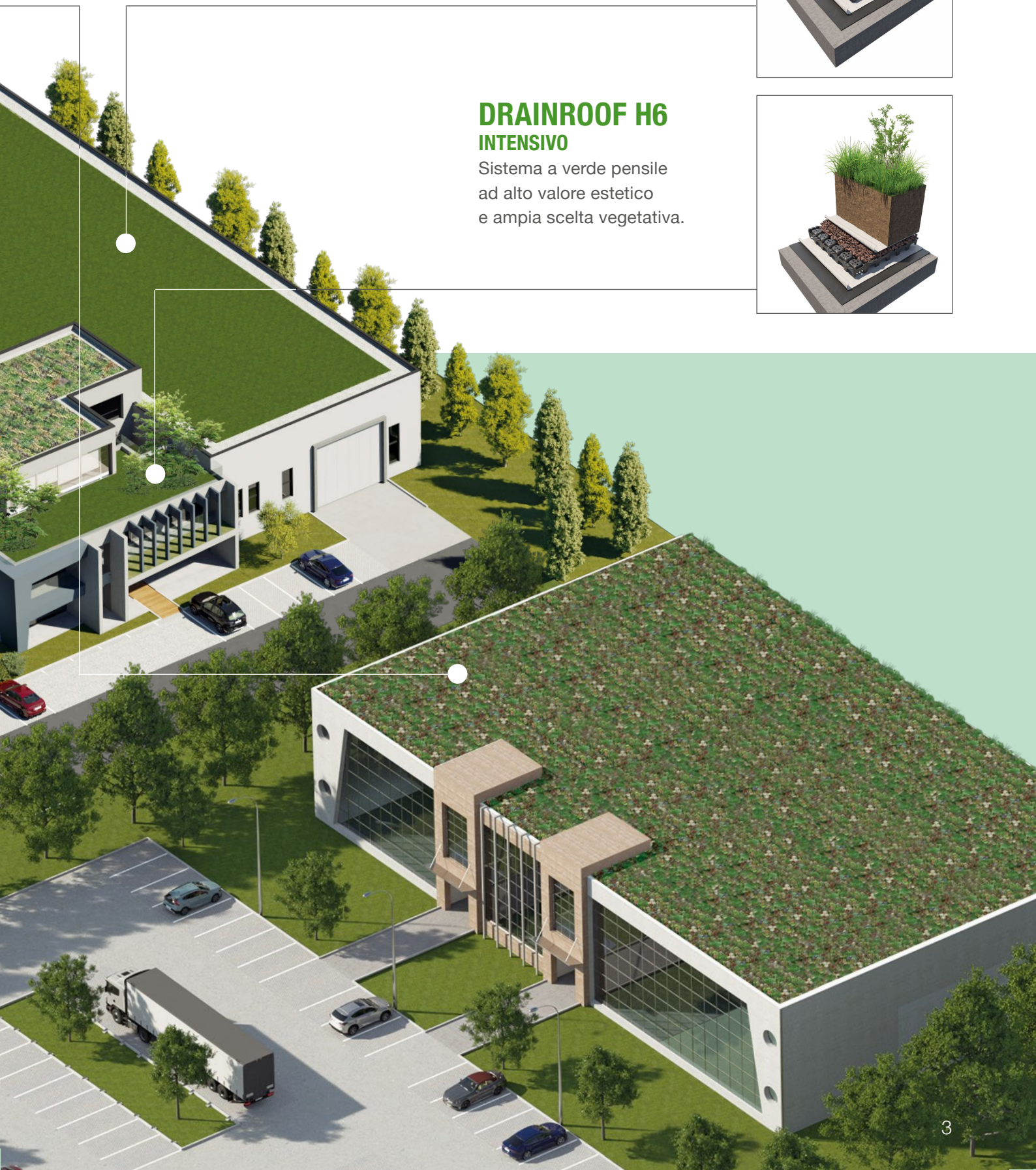
DRAINROOF H2,5 SEMI INTENSIVO

Sistema a verde pensile a graminacee o prato ad alta biodiversità.



DRAINROOF H6 INTENSIVO

Sistema a verde pensile ad alto valore estetico e ampia scelta vegetativa.



VANTAGGI ENERGETICI E ECONOMICI



BENESSERE PSICO-FISICO

In questi ultimi anni un numero crescente di pubblicazioni scientifiche evidenzia che il verde impatta in modo positivo sulla psiche, sull'umore e in generale aumenta il benessere delle persone. Inoltre a livello professionale, il verde aumenta la produttività e riduce lo stress, migliorando quindi la concentrazione e le relazioni.

VALORIZZA L'EDIFICIO

L'aumento di aree verdi fruibili incrementa il valore commerciale dell'immobile e il verde in copertura permette di abbellire significativamente l'edificio. Efficienza energetica, comfort termico e utilizzo di materiali sostenibili sono elementi distintivi per certificare un edificio LEED o BREAM e posizionarlo meglio sul mercato immobiliare. Il verde in copertura infine protegge il rivestimento (membrana impermeabilizzante) dalle intemperie come pioggia, grandine, sole, vento e dalle escursioni termiche.

RISPARMIO ENERGETICO

Il giardino pensile è un sistema di isolamento naturale che aumenta il comfort ambientale di un edificio. Nella stagione estiva l'edificio provvisto di giardino pensile, può produrre un maggiore sfasamento termico e quindi diminuire l'utilizzo di energia elettrica per il funzionamento dell'impianto di raffrescamento. Il verde pensile può ridurre la temperatura di una copertura classica, realizzata con manti impermeabili bituminosi, fino a 30-35 °C. Grazie a questo effetto di mitigazione, dovuto dalla vegetazione, anche le prestazioni dell'impianto fotovoltaico vengono aumentate con il conseguente incremento di energia elettrica prodotta.

VANTAGGI AMBIENTALI



RIDUZIONE INQUINAMENTO

Il tetto verde è una barriera acustica per l'edificio con proprietà fonoassorbenti. I sistemi a verde pensile Geoplast sono in grado di assorbire i rumori e di garantire un isolamento acustico tale da influire positivamente sul benessere psico-fisico dei condomini.

Inoltre la vegetazione presente nei tetti verdi contribuisce alla filtrazione delle polveri sottili (particolato PM10, PM2,5 e PM1) e dei composti volatili organici (VOC) presenti nell'aria. L'aria che respiriamo risulta essere quindi più sana grazie all'assorbimento della produzione di anidride carbonica CO₂.



QUALITÀ DELLA VITA

La presenza di aree verdi in un contesto urbano fortemente antropizzato aiuta a creare nuovi ecosistemi generando habitat ideali per insetti, farfalle e uccelli. Il verde inoltre aiuta a contrastare il fenomeno dell'isola di calore che determina un clima più caldo all'interno delle aree urbane cittadine.

Una massiccia adozione di giardini pensili può quindi ridurre le temperature cittadine di qualche grado, migliorando la qualità di vita dei cittadini e della fauna.



REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE

I tetti verdi hanno la grande capacità di accumulare l'acqua piovana attraverso i loro substrati e sistemi di accumulo e drenaggio, rilasciandola tramite l'evapotraspirazione del sistema.

Alluvioni causate da violente precipitazioni possono quindi essere contrastate grazie ai sistemi a verde pensile.

DRAINROOF H2,5 ESTENSIVO SEDUM



Il sistema a verde pensile a sedum rappresenta una soluzione ideale per la realizzazione di coperture vegetali leggere, particolarmente indicata in contesti dove la portata strutturale dell'edificio è limitata. Questo tipo di copertura utilizza specie di sedum, piante succulente caratterizzate da una crescita compatta, resistenza alla siccità e manutenzione minima, garantendo al contempo un'efficace protezione dell'impermeabilizzazione sottostante.



FACILE REALIZZAZIONE

I sistemi a verde pensile a sedum sono particolarmente apprezzati per la loro rapidità di realizzazione, che li rende ideali in tutti i contesti in cui tempi di posa ridotti rappresentano un vantaggio significativo.

La velocità di installazione è resa possibile soprattutto dal limitato utilizzo di inerti e dal ridotto spessore del substrato necessario alla crescita delle piante succulente, che permette di stendere rapidamente i tappeti precoltivati senza la necessità di strati complessi o pesanti.



COPERTURE PIANE

Il sistema è specificamente progettato per consentire la creazione di coperture verdi sia su tetti completamente piani sia su superfici con pendenze leggere fino al 5°, garantendo massima versatilità nella progettazione architettonica. Grazie a questa caratteristica, può essere impiegato in una vasta gamma di edifici residenziali, commerciali, industriali o pubblici, offrendo la possibilità di integrare il verde in contesti urbani e suburbani senza limitazioni strutturali significative.



BASSA MANUTENZIONE

Il sedum è un genere vegetale particolarmente adatto alle coperture verdi, noto per la sua straordinaria resistenza e adattabilità. Queste piante succulente richiedono pochissime cure, rendendole ideali per chi desidera una soluzione vegetale semplice da gestire ma allo stesso tempo duratura e decorativa. La manutenzione ordinaria del sedum è minima: nella maggior parte dei casi consiste esclusivamente nell'eliminazione delle piante secche o malate e, se necessario, nella loro sostituzione con nuove piantine, assicurando così la continuità e la bellezza del tappeto vegetale.

LA SOLUZIONE

Il tetto verde estensivo leggero a sedum si realizza con il pannello di accumulo e drenaggio Drainroof 2,5 cm in Graplene, un materiale plastico riciclato.

Il sistema di inverdimento a sedum garantisce un effetto immediato e permette di ottenere una copertura minima del 90% già durante la posa.

Il sedum tollera senza problemi lunghi periodi di siccità e quindi paragonato alle graminacee o erbacee perenni, necessita di un apporto idrico contenuto e di una manutenzione minima.

Rispetto ad un sistema a verde pensile intensivo, i costi di manutenzione di un tetto verde estensivo sono nettamente inferiori, va comunque controllato almeno una volta all'anno per verificare il buono stato della vegetazione e rimuovere erbe infestanti.

EDIFICI TERZIARI

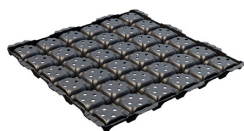
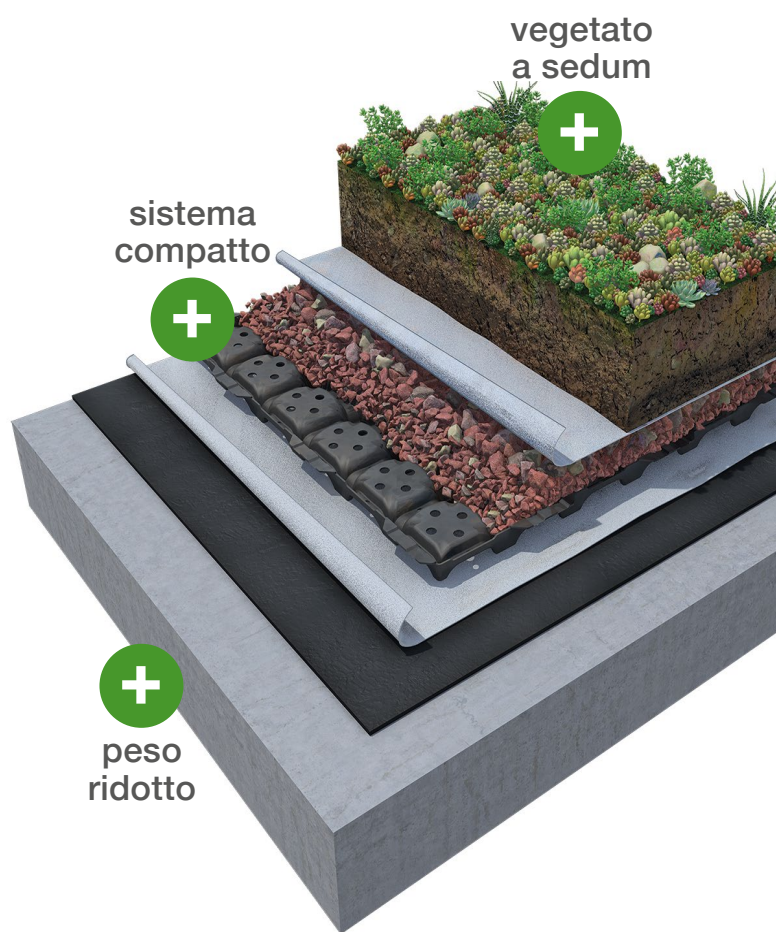
PALAZZINE RESIDENZIALI

HOTEL E CENTRI FIERISTICI

EDIFICI INDUSTRIALI

TETTI CON BORDO BASSO

COPERTURE DI GARAGE E RIMESSE



DRAINROOF H2.5

Dimensioni (cm)	50 x 50 x 2,5
Materiale	Graplene (Polipropilene Compound riciclato)
Peso pezzo (kg)	0,54
Dimensione imballo (cm)	105 x 120 x H230
Riserva idrica (l/m ²)	1,32
Resistenza a compressione (t/m ²)	3,2
Colore	Nero
N° pezzi	1440
Codice Prodotto	FDRAINR5002

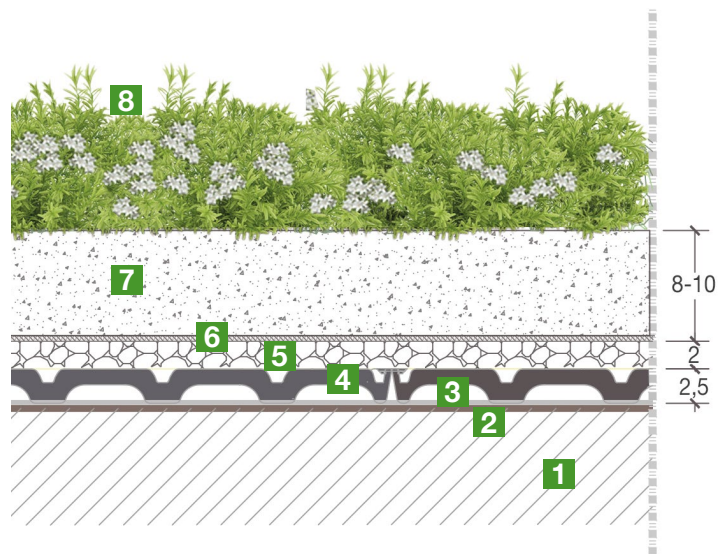
GARANTISTICHE PRESTAZIONALI

Subsoil thickness	cm	8-10
System thickness	cm	12-15
Vegetation's height	cm	6-12
Wet weight	kg/m ²	120
Water storage capacity	l/m ²	35-40
Runoff coefficient		0,45

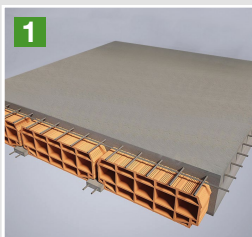
BANCALE cm 105 x 120	AUTOARTICOLATO (13,6 m)	CONTAINER 20' BOX	CONTAINER 40' HC
360 m ² 	8640 m ² 	3500 m ² 	8400 m ² 

STRATIGRAFIA

1	Elemento portante	Solaio
2	Elemento di tenuta	Membrana TPO antiradice
3	Strato di protezione	Geotessuto 200-800 g/m ²
4	Strato di accumulo e drenaggio	Drainroof H2,5
5	Strato drenaggio naturale	Lapillo vulcanico
6	Strato di protezione filtrante	Geotessuto 150 g/m ²
7	Strato colturale	Substrato terroso estensivo
8	Strato di vegetazione	Sedum



DETTAGLIO COMPONENTI



SOLAIO:
il solaio grezzo può essere realizzato in calcestruzzo, legno, lamiera.



LAPILLO VULCANICO:
minerale magmatico effusivo, naturalmente calcinato ad alta temperatura, poroso, isolante e leggero.



MEMBRANA TPO ANTIRADICE.
manto sintetico a norma EN 13956, con elevata resistenza i raggi UV ed agli agenti atmosferici. Disponibile in diversi spessori a seconda dei campi di applicazione: 1,5 - 1,8 - 2 - 3 mm.



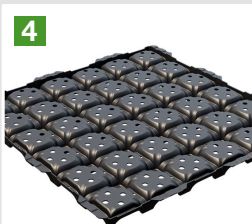
TELO FILTRANTE:
geotessile in tessuto non tessuto composto di fibre di poliestere agugliati o 100 % in polipropilene 150 g/m². Utilizzato come strato di separazione, regolarizzazione, strato filtrante e di protezione nelle applicazione in copertura.



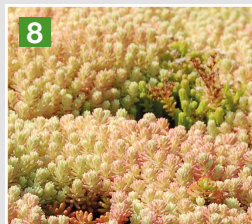
FELTRO SEPARATORE E PROTETTIVO:
geotessile tessuto non tessuto al 100% in polipropilene 200-800 g/m². Resiste alle sostanze bituminose, biologicamente neutro non marcisce. Conforme alla normativa EN ISO 13428.



SUBSTRATO ESTENSIVO:
portata utile del substrato 100-200 kg/mq, ideale per tetti verdi estensivi con spessori non oltre i 12 cm e portate utili del solaio fino a 200 kg/mq. Ottimo per giardini inerbiti con essenze vegetali dalle ridotte esigenze idriche e nutrizionali.



DRAINROOF H2,5:
pannello di dimensioni 50x50 cm, di altezza 2,5 cm e capacità di accumulo idrico di 1,32 l/m². Capacità drenante sul piano a 20 kPa (i=0,01) non inferiore a 2,974 l/ms e superficie drenante non inferiore a 547 cm²/ m².



VEGETAZIONE A SEDUM:
coltivato in serra e successivamente piantumato nell'area soggetta ad intervento, predilige terreni drenanti e poco umidi e necessita di esiguo apporto idrico.

POSA IN OPERA



① SOLAIO

Prima di procedere con la stesura della membrana è consigliata la pulizia del piano di posa.



② MEMBRANA TPO ANTIRADICE

Ha la funzione di impedire l'infiltrazione delle acque meteoriche e di irrigazione, proteggendo dal degrado la struttura portante di supporto.



③ GEOTESSUTO 200-800 gr/m²

Funge da strato protettivo su teli antiradice o membrane sintetiche e da strato di accumulo acqua aumentando la capacità di ritenzione idrica dell'intero pacchetto.



④ POSA DRAINROOF H2,5

Pannello drenante e di accumulo, elemento modulare realizzato in PP rigenerato al 100%, resistente alle sostanze chimiche e organiche.



⑤ INTASAMENTO CON LAPILLO

È un inerte vulcanico naturale, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, da semi di infestanti contribuisce all'accumulo di acqua dell'intero pacchetto.



⑥ GEOTESSUTO 150 gr/m²

È utilizzato come strato filtrante sugli elementi drenanti Geoplast.



⑦ SUBSTRATO TERROSO ESTENSIVO

Substrato ideale per coperture leggere e con ridotta manutenzione di tetti verdi di tipo estensivo con spessori ridotti.



⑧ VEGETAZIONE A SEDUM

Vegetazione rustica che necessita di minima manutenzione e un bisogno nutrizionale minimo.

DRAINROOF H6 ESTENSIVO SEDUM PLUS



Il sistema a verde pensile a sedum rappresenta una soluzione moderna, versatile e sostenibile per la realizzazione di coperture sia piane che a falda, garantendo al contempo prestazioni ottimali in termini di drenaggio e gestione delle acque meteoriche. Ideale per edifici residenziali, commerciali e industriali, questo tipo di copertura combina l'estetica naturale del verde con la funzionalità tecnica necessaria per proteggere e valorizzare l'involucro edilizio.



OTTIMO DRENAGGIO

Grazie all'intercapedine creata dallo strato sottostante, garantita da un'altezza di 6 cm, l'acqua derivante dagli eventi meteorici non tende ad accumularsi sotto il sistema pensile, ma viene rapidamente convogliata e drenata in maniera efficace, anche su tetti completamente piani. Questa soluzione tecnica assicura un deflusso costante delle precipitazioni, prevenendo ristagni d'acqua che potrebbero compromettere lo strato impermeabile e ridurre la durabilità complessiva della copertura.



ACCUMULO IDRICO

Il sistema pensile, grazie alla sua progettazione e alla presenza di strati specificamente studiati per la ritenzione idrica, permette un maggior stoccaggio di acqua all'interno del substrato e degli elementi di drenaggio. Questa capacità è particolarmente utile nelle zone soggette a siccità o a precipitazioni irregolari, dove la disponibilità di acqua rappresenta un fattore critico per la sopravvivenza e la crescita delle piante.



MAGGIOR VENTILAZIONE DEL SOLAIO

Il solaio rimane ben arieggiato grazie alla maggiore altezza dell'intercapedine presente nel sistema pensile, un elemento fondamentale per garantire la corretta ventilazione tra lo strato vegetale e la struttura sottostante. Questa intercapedine crea un flusso d'aria naturale che permette di mantenere il substrato e le radici delle piante ben ossigenate, evitando ristagni di umidità e riducendo il rischio di proliferazione di muffe o funghi.

LA SOLUZIONE

Il tetto verde estensivo plus a sedum viene realizzato con l'elemento di accumulo e drenaggio Drainroof H6 cm prodotto in materiale plastico riciclato.

L'utilizzo di Drainroof H6 cm permette di gestire gli eventi meteorici estremi creando al di sotto dell'elemento un'intercapedine libera per il drenaggio continuo verso i sistemi di raccolta (pluviali ecc.) evitando in questo modo anche possibili fenomeni di galleggiamento del pensile.

Tale sistema permette una corretta gestione delle acque meteoriche anche in coperture con pendenze limitate.

L'altezza dell'elemento garantisce la raccolta e lo stoccaggio dell'acqua meteorica per il sostentamento della vegetazione nei periodi di scarse precipitazioni.

CENTRI COMMERCIALI

SUPERMERCATI

POLI LOGISTICI

EDIFICI SCOLASTICI

EDIFICI PUBBLICI



DRAINROOF H6

Dimensioni (cm)	50 x 50 x 6
Materiale	Graplene (Polipropilene Compound riciclato)
Peso pezzo (kg)	0,84
Dimensione imballo (cm)	105 x 120 x 240
Riserva idrica (l/m²)	7,0
Resistenza a compressione (t/m²)	6,0
Colore	Nero
N° pezzi	720
Codice Prodotto	FDRAINR5006

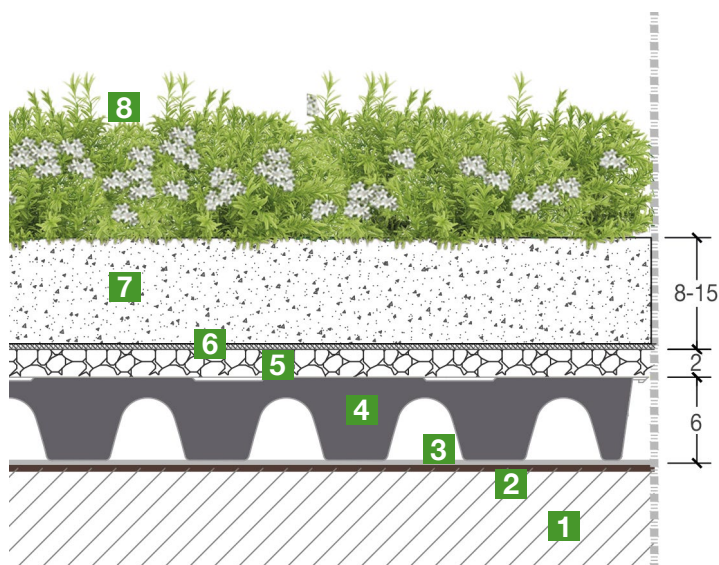
CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Spessore substrato	cm	8-15
Spessore sistema	cm	16-23
Altezza vegetazione	cm	6-12
Peso saturo	kg/m²	130
Capacità accumulo idrico	l/m²	40-50
Coefficiente di deflusso		0,45

BANCALE cm 105 x 120	AUTOARTICOLATO (13,6 m)	CONTAINER 20' BOX	CONTAINER 40' HC
180 m²	4320 m²	1680 m²	4300 m²

STRATIGRAFIA

1	Elemento portante	Solaio
2	Elemento di tenuta	Membrana TPO antiradice
3	Strato di protezione	Geotessuto 200-800 g/m ²
4	Strato di accumulo e drenaggio	Drainroof H6
5	Strato drenaggio naturale	Lapillo vulcanico
6	Strato di protezione filtrante	Geotessuto 150 g/m ²
7	Strato colturale	Substrato terroso estensivo
8	Strato di vegetazione	Sedum



DETTAGLIO COMPONENTI

1 SOLAIO:
il solaio grezzo può essere realizzato in calcestruzzo, legno, lamiera.

5 LAPILLO VULCANICO:
minerale magmatico effusivo, naturalmente calcinato ad alta temperatura, poroso, isolante e leggero.

2 MEMBRANA TPO ANTIRADICE:
manto sintetico a norma EN 13956, con elevata resistenza i raggi UV ed agli agenti atmosferici. Disponibile in diversi spessori a seconda dei campi di applicazione: 1,5 - 1,8 - 2 - 3 mm.

6 TELO FILTRANTE:
geotessile in tessuto non tessuto composto di fibre di poliestere agugliati o 100 % in polipropilene. Viene utilizzato come strato di separazione, regolarizzazione, strato filtrante e di protezione nelle applicazione in copertura.

3 FELTRO SEPARATORE E PROTETTIVO:
geotessile tessuto non tessuto in polipropilene al 100%. Resiste alle sostanze bituminose, biologicamente neutro non marcisce. Conforme alla normativa EN ISO 13428.

7 SUBSTRATO ESTENSIVO:
portata utile del substrato 100-200 kg/mq, ideale per tetti verdi estensivi con spessori non oltre i 12 cm e portate utili del solaio fino a 200 kg/mq. Ottimo per giardini inerbiti con essenze vegetali dalle ridotte esigenze idriche e nutrizionali.

4 DRAINROOF H6:
pannello di dimensioni 50x50 cm, di altezza 6 cm e capacità di accumulo idrico di 7 l/m². Capacità drenante sul piano a 20 kPa (i=0,01) non inferiore a 2,974 l/ms e superficie drenante non inferiore a 320 cm²/ m².

8 VEGETAZIONE A SEDUM:
coltivato in serra e successivamente piantumato nell'area soggetta ad intervento, predilige terreni drenanti e poco umidi e necessita di esiguo apporto idrico.

POSA IN OPERA



① SOLAIO

Prima di procedere con la stesura della membrana è consigliata la pulizia del piano di posa.



② MEMBRANA TPO ANTIRADICE

Ha la funzione di impedire l'infiltrazione delle acque meteoriche e di irrigazione, proteggendo dal degrado la struttura portante di supporto.



③ GEOTESSUTO 200-800 gr/m²

Funge da strato protettivo su teli antiradice o membrane sintetiche e da strato di accumulo acqua aumentando la capacità di ritenzione idrica dell'intero pacchetto.



④ POSA DRAINROOF H6

Pannello drenante e di accumulo, elemento modulare realizzato in PP rigenerato al 100%, resistente alle sostanze chimiche e organiche.



⑤ INTASAMENTO CON LAPILLO

È un inerte vulcanico naturale, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, da semi di infestanti contribuisce all'accumulo di acqua dell'intero pacchetto.



⑥ GEOTESSUTO 150 gr/m²

È utilizzato come strato filtrante sugli elementi drenanti Geoplast.



⑦ SUBSTRATO TERROSO ESTENSIVO

Substrato ideale per coperture leggere e con ridotta manutenzione di tetti verdi di tipo estensivo con spessori ridotti.



⑧ VEGETAZIONE A SEDUM

Vegetazione rustica che necessita di bassa manutenzione e un bisogno nutrizionale minimo.

DRAINROOF H2,5 SEMI-INTENSIVO



Il sistema di verde pensile a prato o ad alta biodiversità rappresenta una soluzione avanzata e sostenibile per la realizzazione di coperture vegetali che combinano valore estetico, funzionale ed ecologico. Progettato per edifici residenziali, commerciali, industriali e pubblici, questo tipo di copertura consente di trasformare le superfici dei tetti in veri e propri ecosistemi viventi, capaci di ospitare una ricca varietà di flora e fauna.



VARIETÀ DI COPERTURA

Aumentando lo spessore del substrato nel sistema di verde pensile, si ottiene una maggiore libertà nella scelta delle specie vegetali, ampliando significativamente le possibilità progettuali sia dal punto di vista estetico che funzionale.

Con uno strato di substrato più profondo, le radici delle piante hanno più spazio per svilupparsi, garantendo stabilità, nutrimento e resistenza anche in condizioni climatiche avverse o durante periodi di siccità.



SPESSORI RIDOTTI

Con soli 20 cm di spessore del substrato sopra il solaio, è possibile realizzare un sistema di verde pensile perfettamente fruibile, che unisce leggerezza, sicurezza strutturale e funzionalità estetica.

Nonostante lo spessore relativamente ridotto, questa soluzione tecnica consente di creare un tappeto vegetale stabile e uniforme, adatto a camminamenti, aree relax o spazi verdi accessibili, trasformando il tetto in un ambiente gradevole e vivibile per gli utenti.



COSTI DI GESTIONE

Questo tipo di verde pensile si caratterizza per la facilità di gestione e i bassi costi di manutenzione, rappresentando una soluzione estremamente conveniente sia dal punto di vista economico sia operativo.

Grazie alla scelta di specie vegetali resistenti e a bassa manutenzione, come sedum o altre piante tappezzanti, il tetto richiede interventi minimi nel tempo, riducendo la necessità di irrigazione, concimazione o sostituzione delle piante danneggiate.

LA SOLUZIONE

Il tetto verde semi-estensivo viene realizzato con Drainroof H2,5 e permette di realizzare dei pensili fruibili con spessori contenuti, fino a 20 cm di spessore partendo dal solaio, inoltre l'utilizzo del pannello con altezza 2,5 cm garantisce un ottimo drenaggio grazie agli appositi fori sulle cupole del pannello.

Solitamente questo tipo di pensile viene inverdito a prato e richiede una bassa manutenzione.

In alternativa, è possibile inverdire il pensile con graminacee perenni per garantire un alto tasso di biodiversità oppure, con delle piante aromatiche, che permettono di ottenere particolari profumi e colori al giardino.

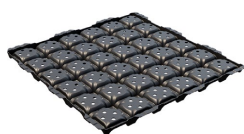
In tutti questi casi i costi di gestione rimangono comunque contenuti limitandosi allo sfalcio del prato durante i periodi di vegetazione delle piante.

CANTINE VITIVINICOLE

EDIFICI SCOLASTICI

EDIFICI ARCHITETTONICI

EDIFICI A DOPPIA FALDA



DRAINROOF H2,5

Dimensioni (cm)	50 x 50 x 2,5
Materiale	Graplene (Polipropilene Compound riciclato)
Peso pezzo (kg)	0,54
Dimensione imballo (cm)	105 x 120 x H230
Riserva idrica (l/m ²)	1,32
Resistenza a compressione (t/m ²)	3,2
Colore	Nero
N° pezzi	1440
Codice Prodotto	FDRAINR5002

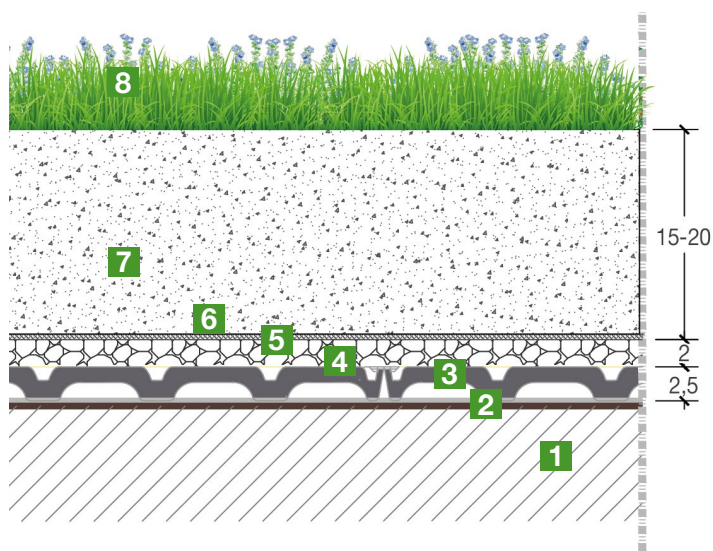
CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Spessore substrato	cm	15 - 20
Spessore sistema	cm	20 - 24
Altezza vegetazione	cm	10-20
Peso saturo	kg/m ²	160-180
Capacità accumulo idrico	l/m ²	70
Coefficiente di deflusso		0,3

BANCALE cm 105 x 120	AUTOARTICOLATO (13,6 m)	CONTAINER 20' BOX	CONTAINER 40' HC
360 m ² 	8640 m ² 	3500 m ² 	8400 m ² 

STRATIGRAFIA

1	Elemento portante	Solaio
2	Elemento di tenuta	Membrana TPO
3	Strato di protezione	Geotessuto 200 g/m ²
4	Strato di accumulo e drenaggio	Drainroof H2,5
5	Strato drenaggio naturale	Lapillo vulcanico
6	Strato di protezione filtrante	Geotessile 150 g/m ²
7	Strato colturale	Substrato terroso intensivo
8	Strato di vegetazione	Graminacee o prato



COMPONENTS



SOLAIO:
il solaio grezzo può essere realizzato in calcestruzzo, legno, lamiera.



LAPILLO VULCANICO:
minerale magmatico effusivo, naturalmente calcinato ad alta temperatura, poroso, isolante e leggero.



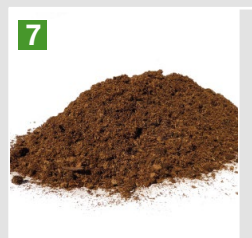
MEMBRANA TPO ANTIRADICE.
manto sintetico a norma EN 13956, con elevata resistenza i raggi UV ed agli agenti atmosferici. Disponibile in diversi spessori a seconda dei campi di applicazione: 1,5 - 1,8 - 2 - 3 mm.



TELO FILTRANTE:
geotessile in tessuto non tessuto composto di fibre di poliestere agugliati o 100 % in polipropilene. Viene utilizzato come strato di separazione, regolarizzazione, strato filtrante e di protezione nelle applicazione in copertura.



FELTRO SEPARATORE E PROTETTIVO:
geotessile tessuto non tessuto in polipropilene al 100%. Resiste alle sostanze bituminose, biologicamente neutro non marcisce. Conforme alla normativa EN ISO 13428.



SUBSTRATO INTENSIVO:
substrato ideale per coperture verdi fruibili (portata utile 150-250 kg/mq) per le quali è necessario predisporre un impianto di irrigazione idoneo al tipo di vegetazione che si vuole realizzare.



DRAINROOF H2,5:
pannello di dimensioni 50x50 cm, di altezza 2,5 cm e capacità di accumulo idrico di 1,32 l/m². Capacità drenante sul piano a 20 kPa (i=0,01) non inferiore a 2,974 l/ms e superficie drenante non inferiore a 547 cm²/ m².

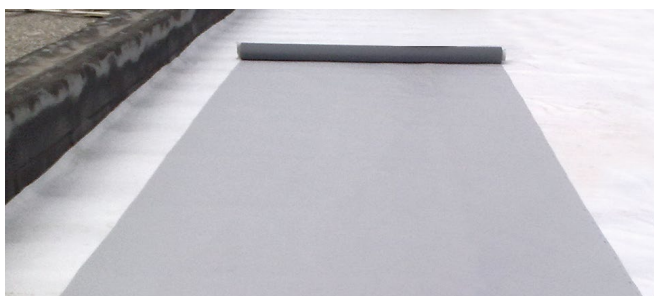


GRAMINACEE O PRATO:
erbacee perenni a scopo ornamentale.

POSA IN OPERA



- ① **SOLAIO**
Prima di procedere con la stesura della membrana è consigliata la pulizia del piano di posa.



- ③ **GEOTESSUTO 200-800 gr/m²**
Funge da strato protettivo su teli antiradice o membrane sintetiche e da strato di accumulo acqua aumentando la capacità di ritenzione idrica dell'intero pacchetto.



- ⑤ **INTASAMENTO CON LAPILLO**
È un inerte vulcanico naturale, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, da semi di infestanti contribuisce all'accumulo di acqua dell'intero pacchetto.



- ⑦ **SUBSTRATO TERROSO INTENSIVO**
Substrato ideale per coperture medie-pesanti e con una manutenzione frequente del manto erboso.



- ② **MEMBRANA TPO ANTIRADICE**
Ha la funzione di impedire l'infiltrazione delle acque meteoriche e di irrigazione, proteggendo dal degrado la struttura portante di supporto.



- ④ **POSA DRAINROOF H2,5**
Pannello drenante e di accumulo, elemento modulare realizzato in PP rigenerato al 100%, resistente alle sostanze chimiche e organiche.



- ⑥ **GEOTESSUTO 150 gr/m²**
È utilizzato come strato filtrante sugli elementi drenanti Geoplast.



- ⑧ **VEGETAZIONE A PRATO**
Semina o stesura di prato a rotolo.

DRAINROOF H6 INTENSIVO



Il sistema di verde pensile ad alto valore estetico e con ampia scelta vegetativa rappresenta una soluzione avanzata e versatile per la realizzazione di coperture verdi che combinano funzionalità tecnica, sostenibilità ambientale e forte impatto visivo.

Questo tipo di copertura è progettato per soddisfare le esigenze di edifici residenziali, commerciali, pubblici e industriali, offrendo la possibilità di creare tetti verdi unici, eleganti e personalizzati in base alle specifiche del progetto architettonico.



ISOLAMENTO

Aumentando lo spessore del substrato nel sistema di verde pensile, si ottengono benefici significativi sia dal punto di vista termico sia da quello acustico, migliorando complessivamente le prestazioni dell'edificio.

Uno strato di substrato più profondo funge da barriera naturale, contribuendo a ridurre le dispersioni di calore durante i mesi freddi e mantenendo gli ambienti interni più caldi e confortevoli. Allo stesso tempo, nei periodi estivi, il terreno e la vegetazione assorbono e riflettono parte del calore solare, contribuendo a limitare il surriscaldamento della copertura e a ridurre l'effetto "isola di calore" nelle aree urbane.



ALTA MANUTENZIONE

Solitamente, in questo tipo di pensili vengono impiegate specie vegetali a basso o medio fusto, accuratamente selezionate per garantire un equilibrio ottimale tra estetica, funzionalità e facilità di gestione. Queste piante, che possono includere tappezzanti, graminacee perenni o piante succulente, sono ideali per coperture verdi leggere o con spessore ridotto del substrato, poiché le loro radici non richiedono un substrato profondo per svilupparsi correttamente.



NATURALITÀ

Il pensile intensivo rappresenta la tipologia di copertura verde che più si avvicina a un ambiente naturale, offrendo un'esperienza quasi paragonabile a quella di un giardino tradizionale a livello del suolo.

Questo tipo di tetto verde è caratterizzato da uno strato di terreno più spesso e da una maggiore varietà di specie vegetali, che possono includere piante erbacee, arbusti e, in alcuni casi, anche alberi di piccola dimensione, a seconda della portata strutturale della copertura.

LA SOLUZIONE

Questa tipologia di pensile è quella che più si avvicina ad una situazione di naturalità, in cui oltre al classico manto erboso sono presenti anche specie vegetali di piccole e media grandezza, siepi e camminamenti.

Questa situazione necessita l'utilizzo di Drainroof H6, che grazie alla capacità di supportare fino a 10 ton/mq, garantisce la posa fino a 200 cm di terreno, ed un corretto smaltimento delle acque meteoriche evitando spiacevoli ristagni idrici sulle guaine.

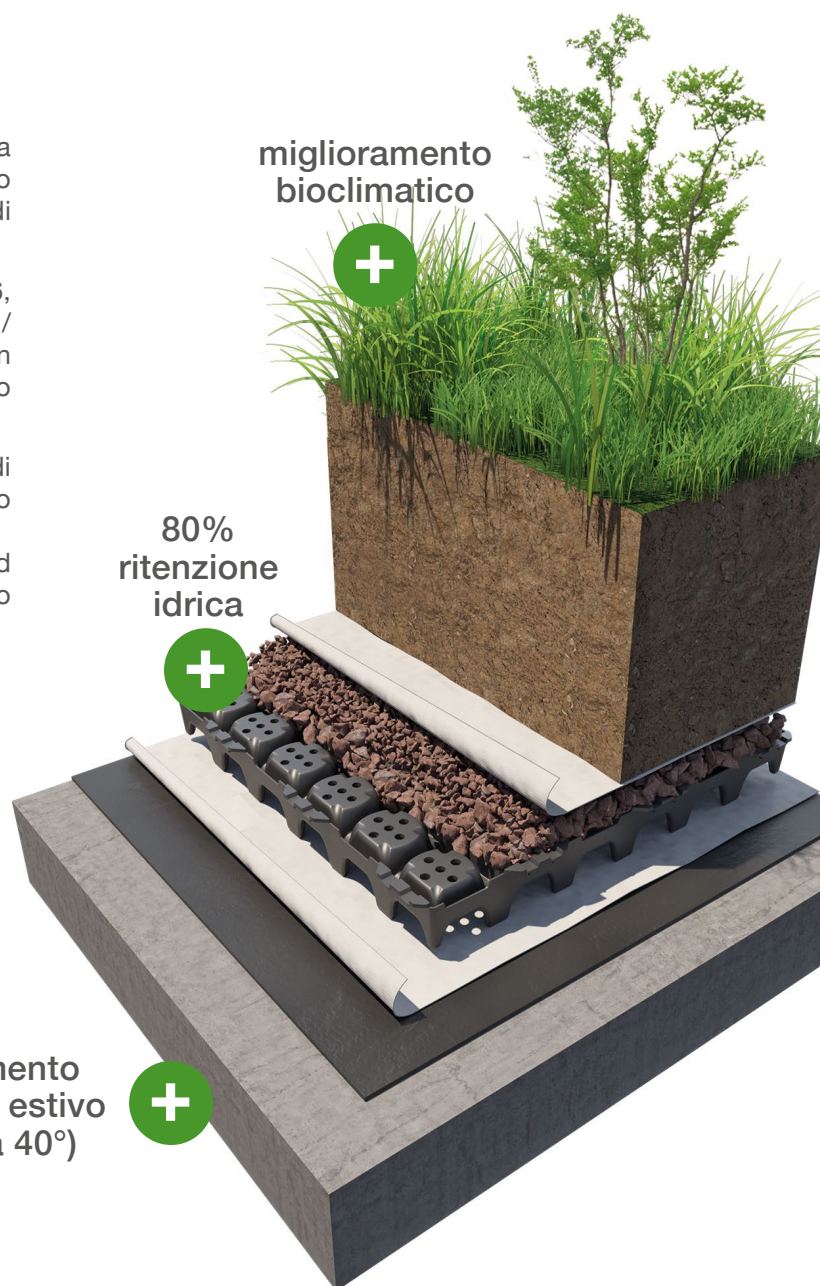
Lo spessore del pacchetto garantisce livelli più alti di isolamento termico ed acustico, fornendo un elevato comfort abitativo.

Queste caratteristiche positive sono però correlate ad un incremento dei costi di gestione e ad un aumento della manutenzione.

CANTINE VITIVINICOLE

EDIFICI ARCHITETTONICI

EDIFICI SCOLASTICI



DRAINROOF H6

Dimensioni (cm)	50 x 50 x 6
Materiale	Graplene (Polipropilene Compound riciclato)
Peso pezzo (kg)	0,84
Dimensione imballo (cm)	105 x 120 x 240
Riserva idrica (l/m ²)	7,0
Resistenza a compressione (t/m ²)	6,0
Colore	Nero
N° pezzi	720
Codice Prodotto	FDRAINR5006

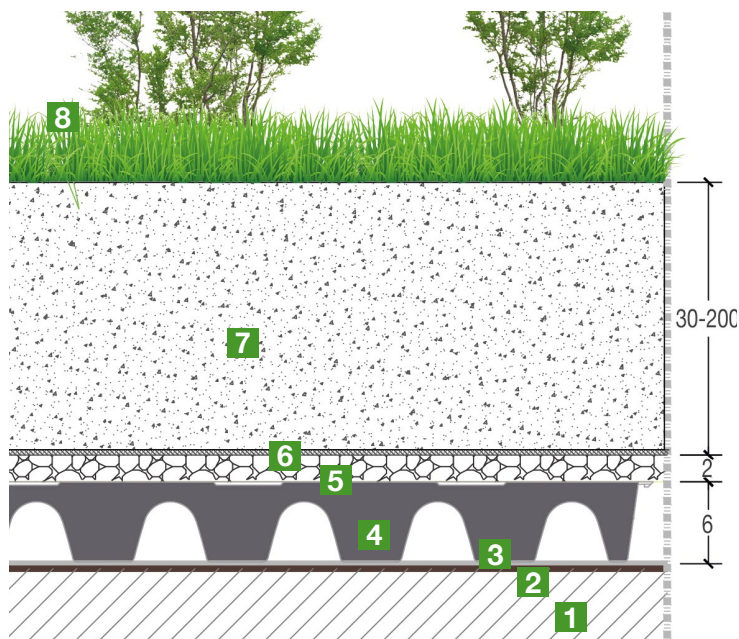
CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Spessore substrato	cm	30-200
Spessore sistema	cm	38-208
Altezza vegetazione	cm	15-90
Peso saturo	kg/m ²	> 200
Capacità accumulo idrico	l/m ²	100
Coefficiente di deflusso		0,20-0,25

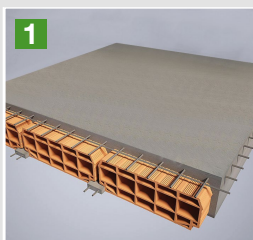
BANCALE cm 105 x 120	AUTOARTICOLATO (13,6 m)	CONTAINER 20' BOX	CONTAINER 40' HC
180 m ² 	4320 m ² 	1680 m ² 	4300 m ² 

STRATIGRAFIA

1	Elemento portante	Solaio
2	Elemento di tenuta	Membrana TPO antiradice
3	Strato di protezione	Geotessuto 200-800 g/m ²
4	Strato di accumulo e drenaggio	Drainroof H6
5	Strato drenaggio naturale	Lapillo vulcanico
6	Strato di protezione filtrante	Geotessile 150 g/m ²
7	Strato colturale	Substrato terroso intensivo
8	Strato di vegetazione	Graminacee e piccoli arbusti



DETTAGLIO COMPONENTI



SOLAIO:
il solaio grezzo può essere realizzato in calcestruzzo, legno, lamiera.



LAPILLO VULCANICO:
minerale magmatico effusivo, naturalmente calcinato ad alta temperatura, poroso, isolante e leggero.



MEMBRANA TPO ANTIRADICE.
manto sintetico a norma EN 13956, con elevata resistenza i raggi UV ed agli agenti atmosferici. Disponibile in diversi spessori a seconda dei campi di applicazione: 1,5 - 1,8 - 2 - 3 mm.



TELO FILTRANTE:
geotessile in tessuto non tessuto composto di fibre di poliestere agugliati o 100 % in polipropilene. Viene utilizzato come strato di separazione, regolarizzazione, strato filtrante e di protezione nelle applicazione in copertura.



FELTRO SEPARATORE E PROTETTIVO:
geotessile tessuto non tessuto in polipropilene al 100%. Resiste alle sostanze bituminose, biologicamente neutro non marcisce. Conforme alla normativa EN ISO 13428.



SUBSTRATO INTENSIVO:
substrato ideale per coperture verdi fruibili (portata utile 150-250 kg/mq) per le quali è necessario predisporre un impianto di irrigazione idoneo al tipo di vegetazione che si vuole realizzare.



DRAINROOF H6:
pannello di dimensioni 50x50 cm, di altezza 6 cm e capacità di accumulo idrico di 7 l/m². Capacità drenante sul piano a 20 kPa (i=0,01) non inferiore a 2,974 l/ms e superficie drenante non inferiore a 320 cm²/ m².



GRAMINACEE E PICCOLI ARBUSTI:
Il prato a rotolo o a zolle permette di avere risultati più immediati rispetto alla semina.

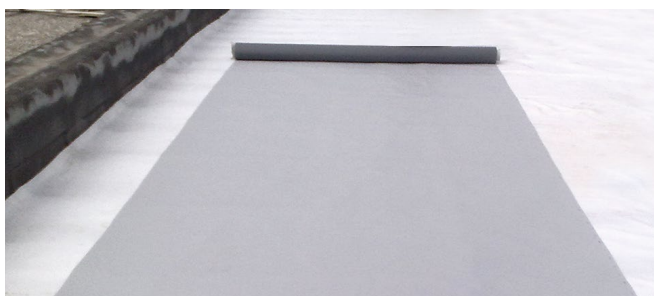
POSA IN OPERA



- ① **SOLAIO**
Prima di procedere con la stesura della membrana è consigliata la pulizia del piano di posa.



- ② **MEMBRANA TPO ANTIRADICE**
Ha la funzione di impedire l'infiltrazione delle acque meteoriche e di irrigazione, proteggendo dal degrado la struttura portante di supporto.



- ③ **GEOTESSUTO 200-800 gr/m²**
Funge da strato protettivo su teli antiradice o membrane sintetiche e da strato di accumulo acqua aumentando la capacità di ritenzione idrica dell'intero pacchetto.



- ④ **POSA DRAINROOF H6**
Pannello Drenante e di accumulo, elemento modulare realizzato in PP rigenerato al 100%, resistente alle sostanze chimiche e organiche.



- ⑤ **INTASAMENTO CON LAPILLO**
È un inerte vulcanico naturale, di facile stesura, esente da sostanze tossiche, da semi di infestanti contribuisce all'accumulo di acqua dell'intero pacchetto.



- ⑥ **GEOTESSUTO 150 gr/m²**
È utilizzato come strato filtrante sugli elementi drenanti Geoplast.



- ⑦ **SUBSTRATO TERROSO INTENSIVO**
Substrato ideale per coperture pesanti e con alta manutenzione del manto erboso.



- ⑧ **VEGETAZIONE GRAMINACEE E PICCOLI ARBUSTI**

GIARDINO PENSILE ESTENSIVO A SEDUM

Drainroof è il sistema più efficiente per lo smaltimento dell'acqua piovana. Grazie alla struttura a cupole si vengono a realizzare dei canali di scorrimento che permettono un veloce allontanamento dell'acqua anche in caso di precipitazioni importanti. Eventuali ristagni d'acqua sono eliminati grazie alla intercapedine areata. Drainroof è progettato specificatamente per rendere la posa semplice e sicura ed è facilmente sagomabile secondo le esigenze.



TETTO INCLINATO GIARDINO ESTENSIVO

Con Drainroof si realizza sul tetto un vero e proprio strato tecnico di protezione. Il substrato assorbe almeno il 50% dell'acqua meteorica, favorendo la corretta regimazione idrica e restituendo alla superficie edificata l'iniziale porzione di prato. In questo modo è salvaguardata la biodiversità ed è raggiunto un alto standard di efficienza energetica.



GIARDINO PENSILE ESTENSIVO PLUS

Un intervento di bioarchitettura nel quale il giardino pensile risulta essere un elemento di integrazione tra il verde circostante ed il contesto iper urbanizzato dell'aeroporto.



GIARDINO PENSILE INTENSIVO

Drainroof, studiato appositamente per le coperture, garantisce la massima semplicità di posa. Il sistema di aggancio fissa tra loro i pannelli, evitando sollevamenti e spostamenti; la struttura a cupole in materiale plastico evita qualsiasi fenomeno di galleggiamento. Inoltre Drainroof non incorre in fenomeni di assorbimento d'acqua ed è totalmente inerte chimicamente.



REFERENZE

DRAINROOF H6 - POLO LOGISTICO VIMAR, VICENZA

Il nostro pacchetto estensivo a sedum è stato posato sulla copertura totalmente piana, garantendo un'ottima gestione delle acque meteoriche e al contempo una rapido drenaggio dell'acqua verso i pozzetti di raccolta



DRAINROOF H6 - AZIENDA OSPEDALIERA, VENEZIA

Drainroof è stato scelto per garantire la perfetta protezione della membrana impermeabilizzante delle coperture, il corretto accumulo d'acqua ed il giusto drenaggio. Il giardino pensile è stato vegetato con sedum, che a solo un anno dalla semina presenta un ottimo sviluppo.



REFERENZE

DRAINROOF H2,5 - AZIENDA VINICOLA, ANCONA

Il giardino pensile è stato realizzato in armonia con le colline Marchigiane e con l'ambiente circostante ricco di floridi vigneti. Il pensile con Drainroof h2,5 è stato di fondamentale importanza per il corretto drenaggio delle acque meteoriche.



DRAINROOF H2,5 - BELVEDERE PANORAMICO, MARINA DI PISA

I nostri clienti, utilizzando Drainroof, hanno ridotto al minimo l'impatto ambientale del progetto, valorizzando al contempo le aree pubbliche del sito e mostrando il potenziale che le soluzioni innovative per il verde, hanno nella pianificazione urbana.





Geoplast

Building beyond together

Geoplast S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD) - Italy

Tel +39 049 9490289
Geoplast@Geoplastglobal.com
GeoplastGlobal.com



rev. 000 03/2026