



# Sarnavert

## INVERDIMENTO ESTENSIVO

# VANTAGGI DELL'INVERDIMENTO ESTENSIVO SUI TETTI

## **Sarnavert PROTEGGE IL MANTO IMPERMEABILE DEL TETTO**

- riduzione delle differenze di temperatura e riduzione delle contrazioni caldo/freddo dell'impermeabilizzazione
- protezione meccanica dell'impermeabilizzazione con uno strato di vegetazione da 85 a 120 mm

## **Sarnavert MIGLIORA IL CLIMA**

- aria più fresca e umida grazie all'evaporazione generata dalle piante
- assorbimento dei rumori grazie alla superficie vegetale morbida
- migliora la qualità dell'aria in città grazie al filtraggio e alla captazione della polvere, nonché alla produzione di ossigeno delle piante

## **Sarnavert MIGLIORA L'EQUILIBRIO IDRICO**

- ritenzione di acqua piovana
- reintroduce l'acqua piovana nell'atmosfera
- riduce le sollecitazioni delle canalizzazioni

## **Sarnavert MIGLIORA LA QUALITÀ DI VITA**

- sostituisce gli spazi verdi urbanizzati
- crea nuovi spazi vitali per piante ed animali
- aspetto estetico piacevole



# STRATIGRAFIA PER TETTI SENZA PENDENZE

## Sarnavert A DOPPIO STRATO

Grazie all'ottimo potere drenante dello strato di drenaggio e di protezione Sarnavert, l'inverdimento a doppio strato viene posato sui tetti senza pendenze o dove c'è acqua stagnante. Per il doppio strato il substrato Sarnavert estensivo viene posato in modo compatto per almeno 80 mm direttamente sullo strato di drenaggio e di protezione.

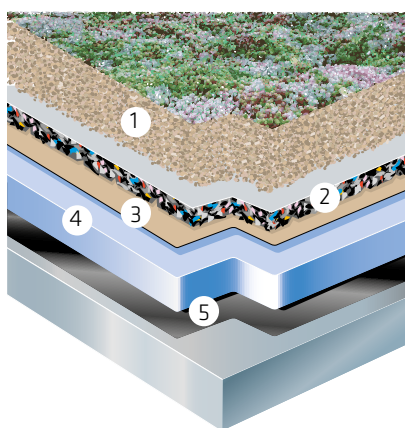
Lo strato drenante/protezione Sarnavert è composto di fiocchi di schiuma in polietilene riciclato rivestito su un lato con una stuoia in poliestere ed assume tre funzioni: strato di protezione, strato drenante e strato filtrante. Lo spessore di 25 - 30 mm assicura che lo strato di vegetazione non rimanga nell'acqua stagnante. A seconda dello spessore dello strato di substrato, la ritenzione di acqua varia ca. dai 40 ai 60 l/m<sup>2</sup>.

### Sarnavert STRATO DI DRENAGGIO E PROTEZIONE

Spessore	25 (+5/-0) mm
Materiale base	fiocchi di schiuma in PE con stuoia in poliestere
Dimensione lastre	1 m x 2.25 m
Peso	2'200 g/m <sup>2</sup>

### Sarnavert STRATIGRAFIA A DOPPIO STRATO

Sarnavert Substrato estensivo	8 - 12 cm
Altezza totale dello strato	11 - 15 cm
Riserva d'acqua	ca. 40 - 60 l
Carico max./saturazione d'acqua m <sup>2</sup>	ca. 120 - 180 kg/m <sup>2</sup>
Altezza piantine	5 - 20 cm
Fattore suppl. per il deflusso (FLL)	ca. 0.5
Pendenza tetto	0 %



### Stratigrafia - Sarnavert doppio strato

- 1 Sarnavert substrato estensivo
- 2 Sarnavert strato di drenaggio e protezione
- 3 Sarnafil manto impermeabile TG 66
- 4 Strato isolante termico S-Therm
- 5 Freno vapore



# STRATIGRAFIA PER TETTI CON PENDENZE

## Sarnavert A STRATO SINGOLO

Il Sarnavert a strato singolo viene realizzato a partire da una pendenza del tetto di 1.5%. Con l'inverdimento a strato singolo, il Sarnavert substrato estensivo viene posato in modo compatto per almeno 80 mm direttamente sullo strato drenante Sarnavert Aquadrain.

Lo strato Sarnavert Aquadrain assume un'importante funzione di protezione meccanica sui tetti piani con vegetazione e presenta delle ottime caratteristiche per il drenaggio /ritenzione dell'acqua.

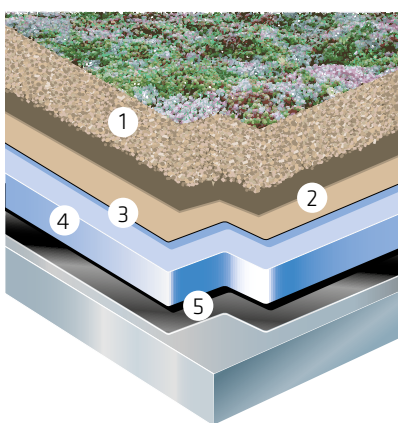
A seconda dello spessore del substrato, la ritenzione di acqua varia ca. dai 40 ai 60 l/m<sup>2</sup>.

## Sarnavert AQUADRAIN

Spessore	ca. 6 mm
Materiale base	100 % polipropilene
Dimensione rotolo	2 m x 25 m
Peso	550 g/m <sup>2</sup>

## Sarnavert STRATIGRAFIA A STRATO SINGOLO

Sarnavert Substrato estensivo	8 - 12 cm
Altezza totale dello strato	8.5 - 12.5 cm
Riserva d'acqua	ca. 40 - 60 l
Carico max. superficie/saturazione d'acqua m <sup>2</sup>	ca. 120 - 180 kg/m <sup>2</sup>
Altezza piantine	5 - 20 cm
Fattore suppl. per il deflusso (FLL)	ca. 0.5
Pendenza tetto	≥ 1.5 %



## Stratigrafia - Sarnavert strato singolo

- 1 Sarnavert substrato estensivo
- 2 Sarnavert Aquadrain
- 2 Sarnafil manto impermeabile TG 66
- 3 Strato isolante termico S-Therm
- 4 Freno vapore

# POSA DEL SUBSTRATO E DELLA GHIAIA

## POSA DEL Sarnavert SUBSTRATO ESTENSIVO

Il substrato estensivo Sarnavert a base organica e minerale può essere fornito

- in sacchi da 20 litri
- in BigBag di 1 m<sup>3</sup>
- sciolto con camion a ribalta
- soffiato con un camion silo

## CALCOLO DELLA QUANTITÀ DI SUBSTRATO NECESSARIO

Moltiplicare la superficie effettiva da inverdire (in m<sup>2</sup>) per lo spessore di almeno 8 cm ed aggiungere il 15%, per assestamento, si ottiene così la quantità di substrato necessario in m<sup>3</sup>.

## CONTROLLO SPESSORE DURANTE LA POSA DELLO STRATO

Durante la posa lo spessore del substrato deve essere controllato regolarmente. Il substrato non deve essere ripartito uniformemente sulla superficie, ma bensì distribuito puntualmente.

## STRISCE DI GHIAIA

Le strisce di ghiaia sono delle zone senza vegetazione che permettono di delimitare singole zone di inverdimento dal bordo tetto, dalle cupole e dagli scarichi. Queste strisce di regola hanno una larghezza da 30 a 50 cm.



# SEMINA E VEGETAZIONE



Semina a secco / semina a mano



Semina a spruzzo

## SEMINA A SECCO / SEMINA A MANO

La semina a secco della semente (sedum e diverse piante erbacee) e altri prodotti additivi, sostanze collanti, eventualmente sostanze organiche nutritive, viene fatta manualmente.

## SEMINA UMIDA / INVERDIMENTO SPRUZZATO

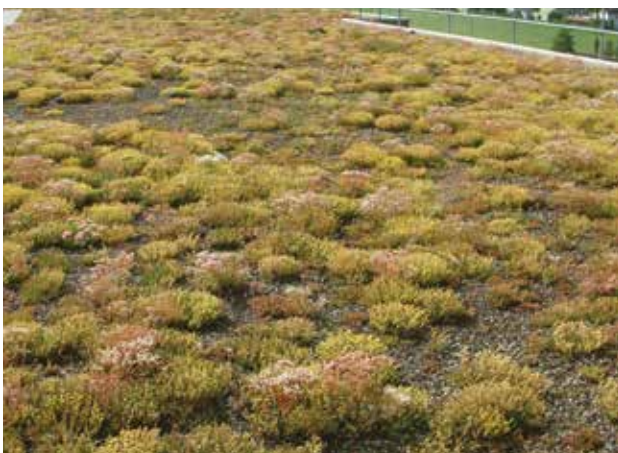
I diversi additivi ed i semi (sedum e diverse piante erbacee) vengono mischiati con dell'acqua in un serbatoio fino a formare una massa omogenea. Dopodiché lo strato di nutrimento e crescita viene pompato sulla superficie del tetto con l'aiuto di tubi flessibili e spruzzato sul substrato.

## MISCUGLIO DI SEMENTI

Per l'inverdimento estensivo dei tetti di regola vengono utilizzati vari sedum ed erbe selvatiche. I germogli freschi dei sedum completano la semina. Le radici crescono rapidamente e la fioritura, con condizioni climatiche favorevoli, si avrà già nel primo anno.

## PERIODI PER LA SEMINA

I migliori periodi per la semina sono da marzo fino a fine maggio e da metà agosto fino a ottobre.



Inverdimento con vari tipi di sedum



Inverdimento con vari tipi di erbe selvatiche



# CURA E MANUTENZIONE

I sistemi Sarnavert inverdimento estensivo non hanno bisogno di molta cura. Per garantire un inverdimento ottimale si necessita unicamente della cura di completamento e della cura di mantenimento.

## CURA DI COMPLETAMENTO

La cura di completamento serve ad approntare l'inverdimento per il collaudo/consegna della vegetazione e prevede le seguenti misure:

- eliminazione di piante infestanti, fogliame ed oggetti portati dal vento e uccelli
- risemina ove necessario
- livellamento del substrato
- liberare le strisce di ghiaia in corrispondenza degli scarichi, cupole, ecc. dalle erbacce

La cura di completamento dev'essere effettuata nel primo periodo di vegetazione. Dopo due periodi di vegetazione la superficie dovrebbe essere ricoperta di piantine almeno per il 60%.

## CURA DI MANTENIMENTO

La cura di mantenimento serve a mantenere lo stato funzionale dell'inverdimento. Viene effettuata periodicamente dopo una prima cura di completamento. La cura è la stessa di quella iniziale e deve essere fatta da uno specialista almeno una volta all'anno in occasione di una delle visite di controllo (autunno).



Erbacce su strisce di ghiaia



Inverdimento dopo due periodi di vegetazione



Inverdimento senza cura di mantenimento



ca. 10 settimane dopo la semina

# SIKA OFFRE SOLUZIONI DALLE FONDAMENTA AL TETTO



**IMPERMEABILIZZAZIONI IN COSTRUZIONI INTERRATE / PROTEZIONE DELLE ACQUE**



**CALCESTRUZZO**



**RISANAMENTO / RINFORZO**



**IMPERMEABILIZZARE E INCOLLARE**



**PAVIMENTAZIONI**



**SISTEMI PER TETTI**



**PROTEZIONE ANTINCENDIO E ANTICORROSIONE**

PER MAGGIORI INFORMAZIONI IN MERITO AI SISTEMI Sarnavert:  
[www.sarnafil.ch](http://www.sarnafil.ch)

## CHI SIAMO

La Sika AG di Baar, Svizzera, è un'azienda attiva a livello globale nella chimica specializzata. Sika fornisce materiali per l'edilizia e per l'industria manifatturiera (automobili, autobus, camion e materiale rotabile, impianti fotovoltaici ed eolici, facciate). Nella sua gamma di prodotti Sika ha pregiati additivi per calcestruzzo, malte speciali, sigillanti e adesivi, materiali da isolamento e da rinforzo, sistemi per rinforzi strutturali, pavimentazioni industriali, come pure sistemi per la copertura di tetti e per l'impermeabilizzazione di opere edili.

Valgono le nostre condizioni commerciali attuali.  
Prima dell'impiego e della messa in opera consulti la scheda tecnica dati prodotto.



**MINERGIE® Sarnafil®**  
MEMBER

**SIKA SCHWEIZ AG**  
**ROOFING**

Via San Gottardo / Stabile al Ponte  
6593 Cadenazzo

## Contatto

Telefono 091 966 51 53  
Fax 091 967 39 03

[www.sarnafil.ch](http://www.sarnafil.ch) · [www.sika.ch](http://www.sika.ch)

**BUILDING TRUST**

