

## SISTEMA IMPERMEABILE BITUMINOSO ELASTOMERICO (SBS) SOTTO TETTO VERDE ESTENSIVO

Tetto Rovescio: con elemento di tenuta posto sotto elemento termoisolante  
**SISTEMA DI POSA A TOTALE ADERENZA - ELEMENTO PORTANTE IN C.A.**

### Superficie orizzontale

- 1 Elemento portante
- 2 Strato di imprimitura
- 3 1° strato di tenuta
- 4 2° strato di tenuta
- 5 Strato di separazione
- 6 **GEMADRAIN**
- 7 Stratigrafia tetto verde estensivo
- 8 Profilo di contenimento
- 9 Zona perimetrale in ghiaia



### Superficie verticale\*

- A Strato di imprimitura
- B Fascia di rinforzo
- C Risvolto a salire
- D Scossalina/profilo metallico di protezione del risvolto

\*In alternativa i risvolti verticali possono essere realizzati utilizzando il ciclo poliuretano/bituminoso ALSAN FLASHING JARDIN marchiato CE grazie alla Valutazione Tecnica Europea (ETA-08/0114), evitando così la realizzazione di incavi particolari e la successiva posa di scossaline metalliche. Inoltre facilita la realizzazione dei verticali su opere complesse. Per maggiore approfondimento consultare documentazione specifica.

I prodotti e la soluzione tecnica indicati, rappresentano una selezione nell'ambito della gamma Soprema srl. Altri prodotti e soluzioni potrebbero comunque essere utilizzati. A tale scopo contattare l'ufficio tecnico Soprema.

		SOLUZIONE DOPPIO STRATO	
		SISTEMA BASE	SISTEMA OTTIMALE
Finitura		TETTO VERDE ESTENSIVO	
Elemento termoisolante		GEMADRAIN	
Strato di separazione		VAPOR FLAG o CARTONFELTRO BITUMATO SABBBIATO	
Elemento di tenuta	2° strato	<b>NOVAR-CH/SBS 4mm</b>	<b>NOVAR-CH/SBS 4mm</b>
	1° strato	<b>ISOGUM-P 4mm</b>	<b>FLEXGUM-P 4mm</b>
Strato di imprimitura		SOPRADERE o AQUADERE	
Pendenza		1,5% ≤ P ≤ 5%	

### ELEMENTO PORTANTE

Il piano di posa dovrà essere:

1. asciutto, liscio e libero da detriti ed asperità che possano arrecare danneggiamenti agli elementi soprastanti
2. stabile nel tempo
3. compatibile chimicamente con i materiali costituenti il pacchetto di copertura
4. dotato di adeguata pendenza. Per copertura piana o sub-orizzontale pendenza compresa tra 1,5 e 5% N.B. è necessario effettuare una verifica statica della struttura di copertura da parte di un tecnico abilitato che tenga in considerazione il carico permanente del sistema a tetto verde in condizione di saturazione d'acqua. Tale verifica, dovrà essere effettuata preliminarmente alla posa del sistema a tetto verde.

### STRATO DI IMPRIMITURA

**SOPRADERE**, primer bituminoso al solvente o  
**AQUADERE**, emulsione bitume-elastomero a base acqua, idonei per bloccare la polverosità del supporto.

### ELEMENTO DI TENUTA

#### Primo strato

Membrana bituminosa elastomerica (SBS) armata

in non tessuto di poliestere da filo continuo ad alta grammatura, rinforzata con fibre di vetro che conferiscono elevata stabilità dimensionale. La faccia superiore è rivestita con sabbia amorfa antiadesiva e quella inferiore con film poliolefinico termofusibile. Posa in opera in totale aderenza al supporto mediante rinvenimento a fiamma di gas propano.

#### Secondo strato

Membrana bituminosa elastomerica (SBS), impermeabile dalle radici, additivata con specifici prodotti chimici antivegetativi ed armata in non tessuto di poliestere da filo continuo rinforzato con fibre di vetro che conferiscono elevata stabilità dimensionale. Certificata antiradice in conformità alla norma EN 13948. La faccia superiore è rivestita con sabbia amorfa antiadesiva e quella inferiore con film poliolefinico termofusibile.

Posa in opera in totale aderenza al primo strato mediante rinvenimento a fiamma di gas propano.

#### STRATO DI SEPARAZIONE

Film di LDPE **VAPOR FLAG** sp. ≤ 0,20 mm (in alternativa microforato), o **CARTONFELTRO BITUMATO SABBBIATO**, posati a secco sull'elemento di tenuta.

### ELEMENTO TERMOISOLANTE

Lastre termodrenanti **GEMADRAIN** costituite da un pannello di polistirene espanso estruso, con Dichiarazione ambientale EPD/LCA e Climate Declaration, rivestite sull'estradosso da una barriera anti-punzonamento e anti-radice di colore nero e da uno strato filtrante in geotessile, con cimosa di 5 cm sul semiperimetro. Posato a secco sullo strato di separazione.

### SISTEMA A TETTO VERDE ESTENSIVO

Realizzazione di sistema a tetto verde mediante pacchetto descritto nella normativa di riferimento UNI 11235 (elemento drenante, elemento di accumulo idrico, elemento filtrante e strato colturale).