# SISTEMA DI COPERTURA ZAVORRATA CON TETTO VERDE INTENSIVO - TETTO FREDDO

## SISTEMA IMPERMEABILE CON ELEMENTO DI TENUTA IN TPO APPLICATO A TOTALE INDIPENDENZA

Elemento portante in c.a.

#### Superficie orizzontale

Elemento portante

2 Strato di regolarizzazione

Elemento di tenuta FLAGON EP/PV

Barra preforata perimetrale

5 Strato di protezione

 Stratigrafia tetto verde intensivo con geodreno di protezione

7 Strato vegetale

8 Profilo di contenimento

Zona perimetrale in ghiaia

# Superficie verticale

Elemento di tenuta FLAGON EP/PV

B Strato di separazione in TNT (nel caso di manto non incollato)

h<50 cm incollaggio mediante Flexocol TPO h>50 cm fissaggio meccanico

Soluzioni di finitura possibili:

1 - profilo a parete e scossalina

2 - piattina sotto cappellotto

3 - profilo perimetrale

Prevedere la protezione meccanica dei verticali (lamiera zincata o equivalente)



	SISTEMA BASE	SISTEMA OTTIMALE	SISTEMA RINFORZATO
Strato di zavorramento	Tetto verde intensivo		
Strato di protezione	FLAGON TS		
Elemento di tenuta	EP/PV - 1,5 mm	EP/PV - 1,8 mm	EP/PV - 2,0 mm
Strato di regolarizzazione	GEOLAND HT ≥ 400 g/m <sup>2</sup>		
Pendenze	1,5% ≤ P ≤ 5%		

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.

#### **ELEMENTO PORTANTE**

Il piano di posa dovrà essere:

 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 giardino pensile in condizioni di saturazione d'acqua. Tale verifica dovrà essere effettuata preliminarmente alla posa del sistema a giardino pensile.

### STRATO DI REGOLARIZZAZIONE

Geotessile in PP **GEOLAND HT** di grammatura pari o superiore a 400 g/m² in funzione della regolarità dell'elemento portante.

## **ELEMENTO DI TENUTA**

Membrana sintetica in poliolefina modificata TPO/FPO **FLAGON EP/PV** stabilizzata dimensionalmente con inserimento di armatura in Velo Vetro da 50 g/m², resistente agli U.V., agli agenti atmosferici

e alle radici, con strato di segnalazione, saldata per termofusione ad aria calda sui sormonti. Fissaggio lungo il perimetro di tutti i risvolti verticali eseguito mediante **barra preforata** in lamiera zincata completa di **giunto antipunzonamento FLAG** ed elemento di ripartizione **FLAGOFIL TPO**. Membrana in possesso di certificazione FLL di resistenza all'attacco delle radici.

# STRATO DI PROTEZIONE

• Membrana protettiva antipunzonamento **FLAGON TS** costituita da un film di PVC spalmato omogeneo, accoppiato a feltro non tessuto da 120 g/m² spessore totale 1,4 mm. I rotoli contigui dovranno essere tra di loro saldati sulle cimose così da costituire uno strato protettivo continuo.

• In alternativa geotessile in PP **GEOLAND HT** di grammatura pari a 500 g/m² e film di LDPE **VAPOR FLAG**. (consigliato in caso di realizzazione di massetti di protezione in cls. fibrorinforzato).

N.B. Al fine di evitare danneggiamenti all'elemento di tenuta durante la fase di realizzazione del sistema a tetto verde intensivo, è consigliato stendere una cappetta cementizia fibrorinforzata al di sopra dello strato di protezione.

#### **SISTEMA A TETTO VERDE INTENSIVO**

Realizzazione di sistema a tetto verde intensivo mediante pacchetto descritto nella normativa di riferimento UNI 11235 (elemento o strato drenante, elemento filtrante, strato colturale). Prevedere sempre geodreno di protezione.

Normativa di riferimento

- UNI 11235: Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di copertrure a verde.

