

SOPRAXPS ECO

Isolamento termico in polistirene
estruso riciclabile e ad alte prestazioni

Isolamento termico







Il gruppo Soprema

Dal 1908, SOPREMA migliora il benessere delle persone e protegge il loro ambiente con soluzioni innovative e sostenibili nei settori dell'impermeabilizzazione e dell'isolamento termico e acustico.

La sostenibilità è un driver essenziale che ci spinge verso la creazione di un modello di edilizia sostenibile in due punti principali: realizzare prodotti ad alta efficienza energetica e adottare un approccio orientato all'analisi del ciclo di vita dei nostri prodotti.

Il nostro obiettivo è promuovere una visione dell'edilizia rinnovata, con pratiche più responsabili e rispettose dell'ambiente.

SOPRAXPS ECO

Isolamento termico in polistirene estruso

01 Introduzione

SOPRAXPS ECO è la soluzione per isolamento termico in polistirene estruso di SOPREMA. Progettato per offrire prestazioni ancora migliori grazie a valori di conduttività termica ottimizzati, questo prodotto è al 100% riciclabile e rappresenta un esempio concreto di economia circolare e innovazione al servizio dell'efficienza energetica.

Adatto per l'isolamento di edifici in qualsiasi zona climatica, SOPRAXPS ECO garantisce elevati livelli di comfort sia in estate che in inverno. Grazie alle sue eccellenti proprietà isolanti, contribuisce a ridurre il consumo energetico per la climatizzazione, proteggendo al contempo l'edificio dall'umidità e dagli sbalzi termici, assicurandone una lunga durata nel tempo.

02 Certificazioni di sostenibilità

SOPRAXPS ECO è conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) e dispone della certificazione EPD, che attesta l'impegno verso una produzione responsabile e a basso impatto ambientale.

03 Economia circolare e innovazione

Grazie a tecnologie di riciclaggio avanzate e a processi produttivi innovativi con emissioni di CO₂ ridotte, SOPRAXPS ECO contribuisce a edifici più sostenibili e durevoli. Alla fine del suo ciclo di vita, il prodotto può essere completamente riciclato, chiudendo il cerchio dell'economia circolare e offrendo una soluzione all'avanguardia per un futuro più green.



SOPRAXPS ECO

I vantaggi

Resistenza termica migliorata

SOPRAXPS ECO offre eccellenti proprietà isolanti grazie alla sua bassa conduttività termica, ulteriormente ottimizzata. Ciò garantisce un isolamento termico ottimale e un maggiore risparmio energetico in tutte le stagioni.

Comportamento all'acqua e all'umidità

Grazie alla struttura a celle chiuse, SOPRAXPS ECO è altamente resistente all'acqua e all'umidità. Questa caratteristica lo rende ideale per l'isolamento di tetti rovesci, fondazioni e muri controterra, garantendo protezione anche in condizioni critiche.

Riciclabilità

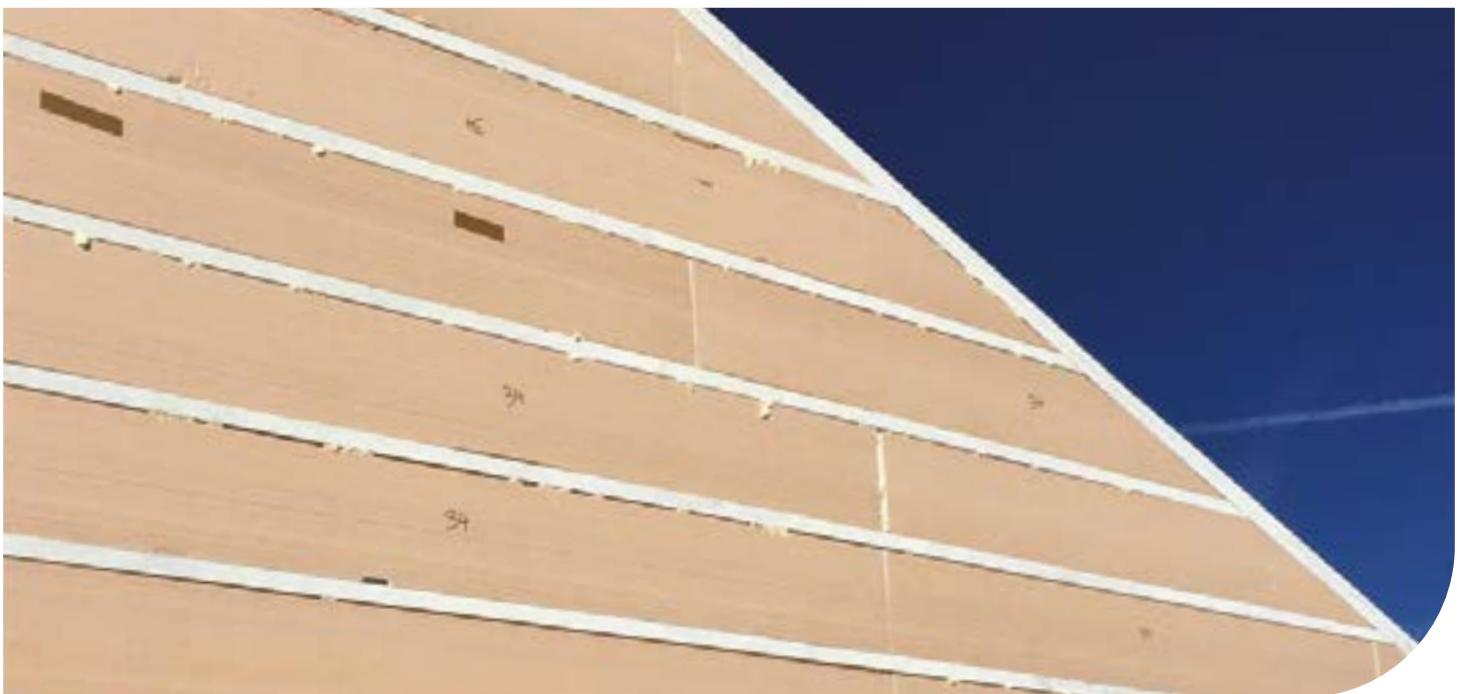
SOPRAXPS ECO è 100% riciclabile alla fine del suo ciclo di vita, rappresentando una soluzione concreta di economia circolare. Inoltre, è conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) e certificato EPD, contribuendo a progetti sostenibili.

Resistenza alla compressione

La gamma SOPRAXPS ECO offre una resistenza alla compressione minima da 250 a 300 kPa per applicazioni tradizionali, e prodotti con compressioni ancora più elevate di 500 KPa (50 t/m²) e 700 kPa (70 t/m²) per soddisfare le esigenze dove è richiesta una maggiore resistenza alla compressione, come coperture di parcheggi, pavimenti e solai soggetti a carichi elevati.

Durabilità

Le elevate prestazioni di SOPRAXPS ECO rimangono inalterate nel tempo, assicurando comfort e funzionalità a lungo termine per edifici più efficienti e protetti.



Guida alla scelta

	SOPRAXPS CB ECO	SOPRAXPS CR ECO	SOPRAXPS SL ECO	SOPRAXPS CW ECO	SOPRAXPS WF ECO	SOPRAXPS 500 ECO	SOPRAXPS 700 ECO
Tetto rovescio		✓	✓				
Terrazzo a giardino		✓	✓				
Tetto a falde				✓	✓		
Intercapedini				✓	✓		
Zoccolatura rivestimento a cappotto						✓	
Facciata verticale		✓	✓				
Correzione ponti termici	✓					✓	
Sottopavimento civile		✓	✓				✓
Sottopavimento industriale						✓	✓
Muri controterra		✓	✓				
Fondazioni		✓				✓	✓



Scansiona il codice QR
**SCOPRI LA GAMMA
SOPRAXPS ECO**



SOPRAXPS ECO

I sistemi

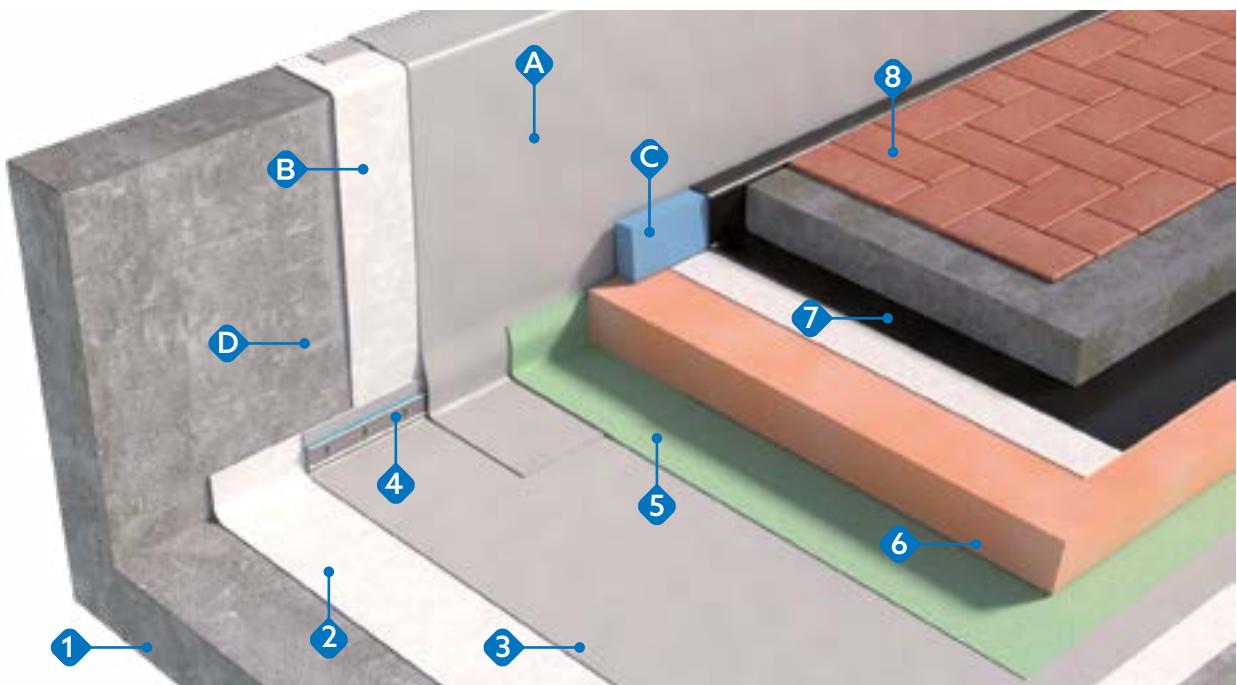
I Copertura pedonabile con pavimentazione fissa - Tetto rovescio

Superficie orizzontale

- 1 Elemento portante
- 2 GEOLAND HT
- 3 Elemento di tenuta FLAGON SV
- 4 Barra preforata perimetrale
- 5 Strato di separazione
- 6 SOPRAXPS CR ECO - SOPRAXPS SL ECO
- 7 Strato di separazione/drenaggio
- 8 Strato di pavimentazione

Superficie verticale

- A Elemento di tenuta FLAGON SV
- B GEOLAND HT
- C Elemento comprimibile di protezione
- D FLEXOCOL V



Descrizione del sistema

→ Il tetto rovescio è una tecnica costruttiva molto diffusa in Europa, in cui l'elemento isolante è posizionato al di sopra della membrana che costituisce lo strato impermeabile.

Un ruolo fondamentale, in questa stratigrafia, che offre indubbi vantaggi soprattutto di durata del manto impermeabile, è svolto dal prodotto isolante in polistirene estruso, con pelle impermeabile, struttura a celle chiuse, insensibile ai cicli di gelo-disgelo e all'acqua e all'umidità. I principali vantaggi del tetto rovescio sono l'eliminazione della barriera al vapore, e soprattutto una più lunga durata ed efficienza della membrana impermeabilizzante, in quanto rimane protetta dai raggi ultravioletti, e dalle fluttuazioni termiche, per una maggiore longevità. Un ulteriore vantaggio del tetto rovescio è quello di poter adottare diverse configurazioni di finitura,

con ghiaia, pavimentazioni con quadrotti a secco o pavimentazione tradizionale con piastrelle.

La stratigrafia classica prevede la posa del manto impermeabile realizzato con membrane bitume-polimerico o sintetiche in PVC/TPO sulla struttura portante; posa dello strato isolante costituito da lastre di polistirene estruso conforme ai CAM, tipo **SOPRAXPS CR ECO** o **SOPRAXPS SL ECO** con bordi sagomati a gradino sui quattro lati. In presenza di zone tecniche si consiglia l'utilizzo di lastre di isolante sempre di polistirene estruso con una maggiore resistenza meccanica allo schiacciamento, (**SOPRAXPS 500 ECO** o **SOPRAXPS 700 ECO**) in funzione dei carichi gravanti sulla copertura e successivamente si dovrà procedere con strato di separazione, ed infine la posa dello strato di pavimentazione.

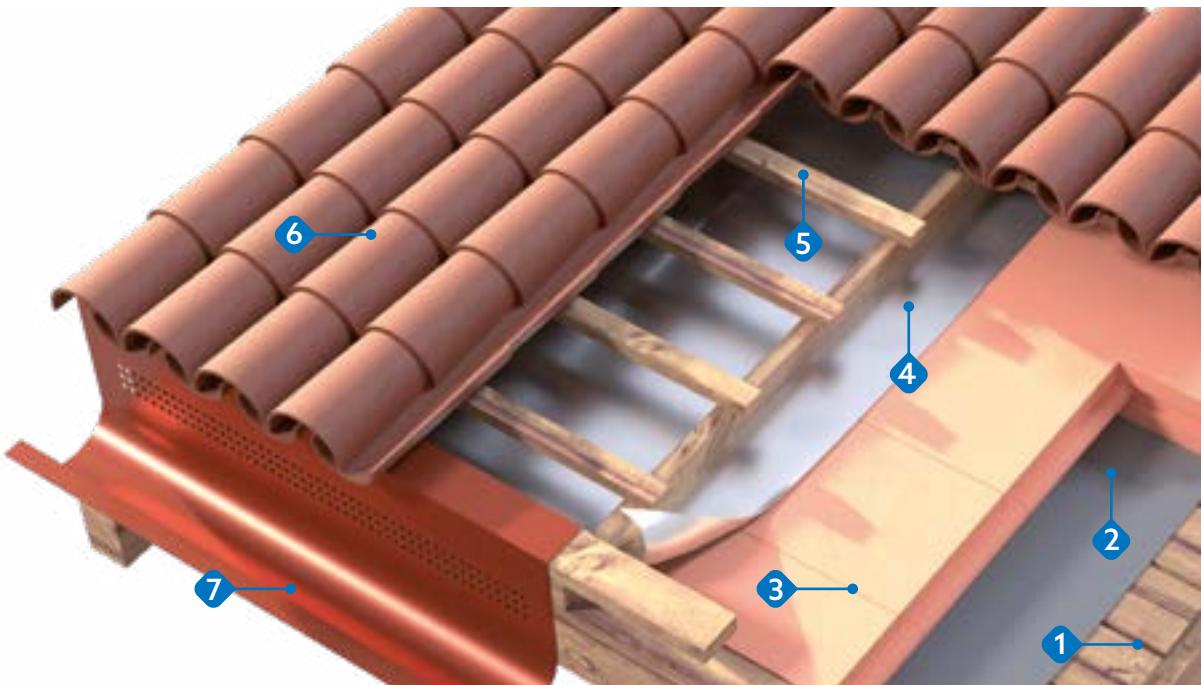
SOPRAXPS ECO

I sistemi

I Copertura inclinata a falde con sistema tetto ventilato

Superficie orizzontale

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Elemento portante | 5 Strato di ventilazione |
| 2 Freno al vapore | 6 Elemento di tenuta |
| 3 SOPRAXPS SL ECO - SOPRAXPS CW ECO | 7 Canale di gronda |
| 4 STRATEC II | |



I Descrizione del sistema

→ Come risaputo il tetto è la partizione di un edificio attraverso la quale si manifestano le maggiori dispersioni termiche quantificabili in circa il 30%. Occorre quindi adottare soluzioni tecniche collaudate che garantiscano alte prestazioni nel tempo in termini di risparmio energetico, resistenza e stabilità meccanica, oltre ad una assoluta protezione agli agenti atmosferici.

Nei tetti a falde, la struttura portante può essere realizzata in laterocemento o con orditura in travi e assito di legno. Nel caso di adozione di struttura in legno, la soluzione tecnica più performante è denominata "tetto sarking" e consente l'ottenimento di elevate prestazioni di isolamento termico e soprattutto di un'efficace ventilazione dalla gronda al colmo, aspetto importante soprattutto nella fase estiva. Il tetto sarking

è normalmente costituito da un piano di posa di travi in legno e da un assito di abete dello spessore di ≥ 20 mm e da una serie di listelli perimetrali. Al di sopra deve essere posato il freno al vapore, dipendente dall'igrometria dei locali sottostanti, e quindi dovrà essere realizzato lo strato isolante mediante la posa a secco di lastre di polistirene estruso conforme ai CAM, denominate **SOPRAXPS SL ECO**. In alternativa, si potranno utilizzare lastre **SOPRAXPS CW ECO** di grandi dimensioni e con bordi sagomati ad incastro. Lo strato di ventilazione, dello spessore di almeno 90 mm, è garantito da una doppia orditura in legno, che dovrà supportare la posa degli elementi di tenuta all'acqua in coppi o tegole.

SOPRAXPS ECO

I sistemi

I Rivestimento di strutture verticali interrate

Superficie orizzontale

- 1 Parete di fondazione
2 NOVA UP
3 SOPRAXPS SL ECO
4 NOVAFOND
5 Elemento di raccolta ed evacuazione
acqua in dilavamento



Descrizione del sistema

→ La gestione dei muri controterra richiede un'attenta progettazione in termini di isolamento termico e di impermeabilizzazione, al fine di evitare gravi patologie all'edificio nel tempo che potrebbero essere causa di ingenti danni economici.

E' fondamentale che la scelta dei materiali debba tener conto delle prestazioni e della loro idoneità per questa specifica destinazione d'uso e soprattutto del mantenimento nel tempo di tutte le caratteristiche funzionali. Una corretta stratigrafia tipo di gestione dei muri controterra prevede la posa di uno strato di impermeabilizzazione realizzato mediante l'impiego di membrane bitume-polimero. Lo strato di isolamento termico realizzato con lastre battentate di polistirene estruso denominate **SOPRAXPS SL ECO** conformi ai criteri ambientali minimi

CAM che dovranno essere posate in verticale mediante incollaggio. Successivamente si dovrà posare uno strato di protezione/drenaggio in teli che dovranno essere posti in opera con la faccia ricoperta dal TNT rivolta verso il terreno di riempimento. La sommità dei teli dovrà essere fissata meccanicamente alla parete, mentre la parte emergente fuori terra della membrana dovrà essere protetta con un apposito profilo in plastica.

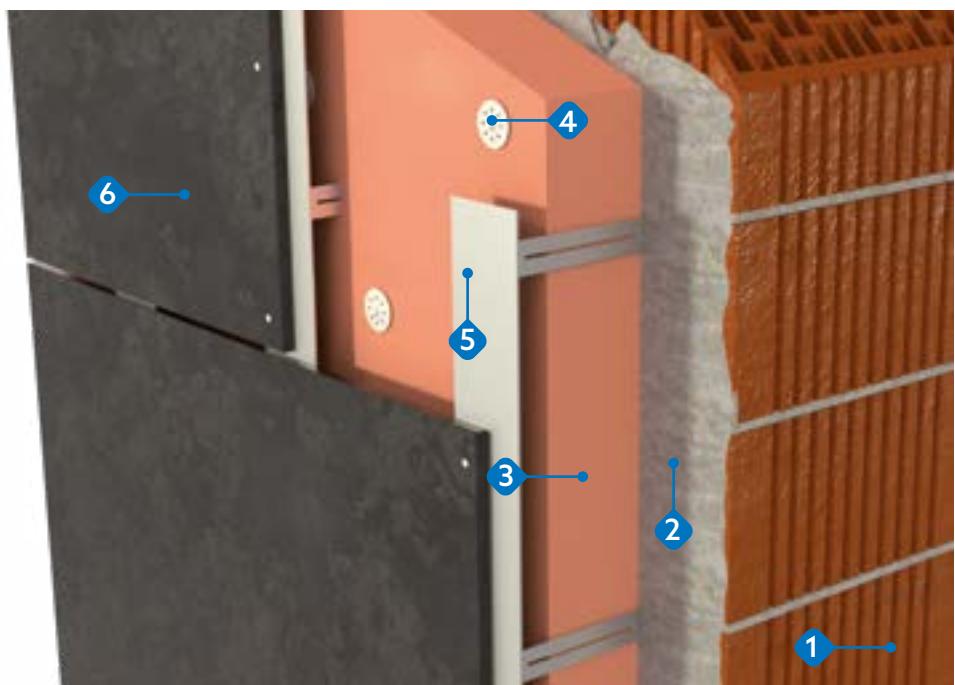
SOPRAXPS ECO

I sistemi

I Sistema di rivestimento a parete ventilata

Superficie orizzontale

- 1 Muratura
- 2 Intonaco di regolarizzazione
- 3 SOPRAXPS SL ECO - SOPRAXPS CW ECO
- 4 Elemento di fissaggio del coibente
- 5 Montante di sottostruttura
- 6 Lastra di rivestimento



Descrizione del sistema

→ **Nell'ambito del recupero e della riqualificazione energetica di un edificio esistente, la parete ventilata è certamente una soluzione tecnologica di assoluto livello prestazionale in termini di comfort ambientale, risparmio energetico e longevità funzionale.**

La facciata ventilata prevede la posa, sulla superficie esterna, di lastre isolanti opportunamente dimensionate in funzione dei valori di trasmittanza da rispettare, fissate in aderenza alla struttura portante; un cammino di ventilazione e a completamento la posa di un paramento esterno come finitura. La peculiarità di una facciata ventilata è rappresentata dal posizionamento dello strato di rivestimento esterno, che non aderisce sull'elemento isolante ma ne risulta distanziato per formare un'intercapedine di ventilazione, attraverso la

quale si generano dei flussi d'aria per effetti dei moti convettivi. I prodotti isolanti consigliati sono **SOPRAXPS SL ECO, SOPRAXPS CW ECO** in lastre di polistirene estruso conforme ai CAM, con bordi sagomati, che dovranno essere fissate alla struttura portante mediante specifici tasselli. La facciata è completata con la posa di lastre di rivestimento vincolate alla sottostruttura, mediante idonei sistemi meccanici di aggancio. Gli accessori del rivestimento costituiscono gli elementi di completamento della facciata esterna.

SOPRAXPS ECO

I sistemi

I Sistema di copertura con pavimentazione carrabile - Tetto caldo

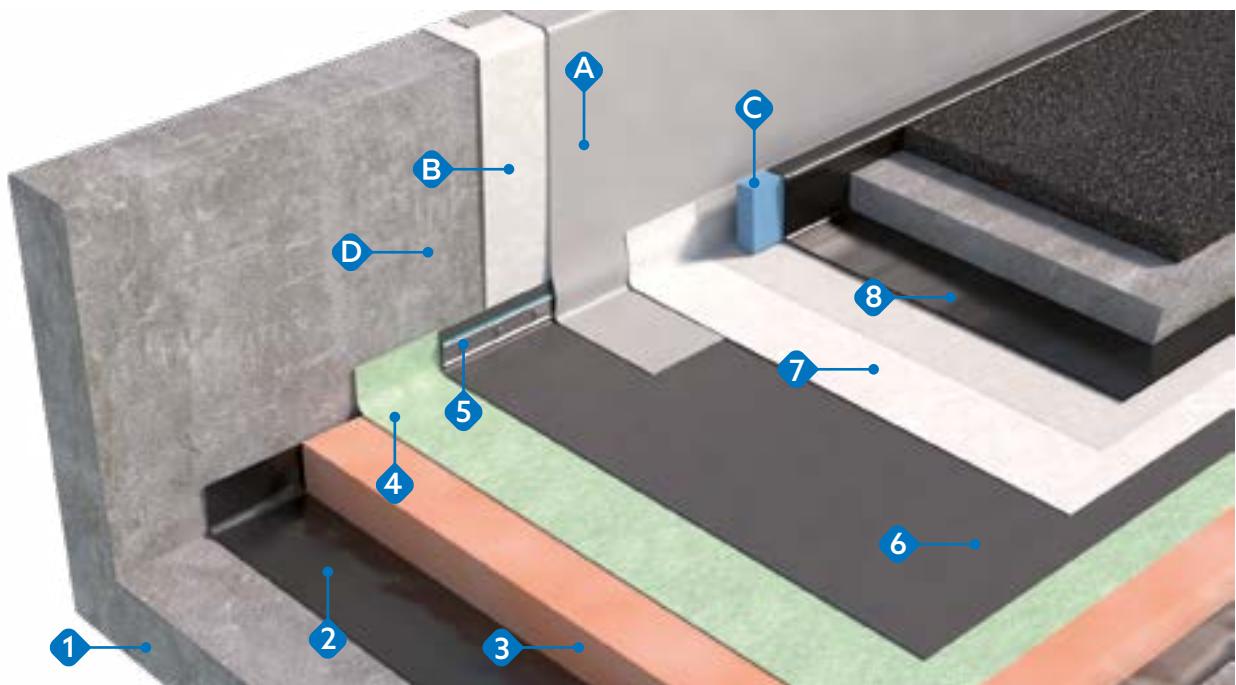
Superficie orizzontale

- 1 Elemento portante
- 2 Strato di controllo del vapore
- 3 SOPRAXPS 500 ECO - SOPRAXPS 700 ECO
- 4 Strato di separazione

- 5 Barra preforata perimetrale
- 6 FLAGON A
- 7 GEOLAND HT
- 8 Strato di separazione/drenaggio

Superficie verticale

- A Elemento di tenuta FLAGON SV
- B Strato di separazione in TNT
- C Elemento comprimibile di protezione
- D FLEXOCOL V



Descrizione del sistema

→ Negli ultimi anni sono state migliorate notevolmente le prestazioni dei materiali utilizzati per le pavimentazioni carrabili, tuttavia, l'adeguato funzionamento di un sistema impermeabile, oltre che dalla corretta scelta del materiale, dipende soprattutto da una idonea progettazione e realizzazione.

Il sistema proposto prevede in questo caso la posa di uno strato di controllo del vapore sull'elemento portante. Come elemento termoisolante viene utilizzato **SOPRAXPS 500 ECO**, o in alternativa **SOPRAXPS 700 ECO** in funzione del carico gravante sulla copertura in lastre con battentatura a gradino sui 4 lati conforme ai requisiti CAM. La superficie finale costituita da vari pannelli deve risultare complanare al fine di evitare zone di ristagno d'acqua e consentire l'idonea saldatura dei sormonti dell'elemento di tenuta mediante saldatrice

automatica. Si prosegue con strato di separazione, elemento di tenuta, strato di protezione ed infine la posa dello strato di pavimentazione costituito da massetto in cemento armato e strato di finitura carrabile.

SOPRAXPS ECO

I sistemi

I Sistema di copertura zavorrata con tetto verde - Tetto rovescio

Superficie orizzontale

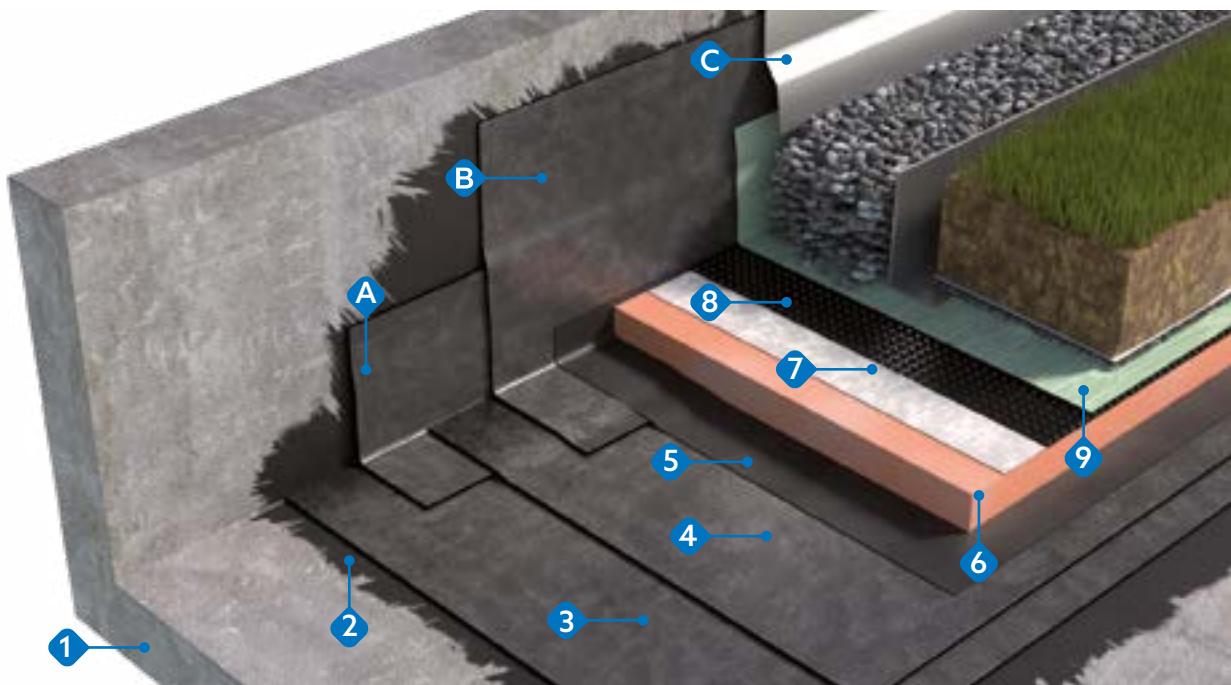
- 1 Elemento portante
- 2 Strato di imprimitura
- 3 NOVATOP 4 mm
- 4 NOVAR-CH 4 mm

5 Strato di separazione

- 6 SOPRAXPS CR ECO - SOPRAXPS SL ECO
- 7 GEOLAND HT
- 8 Membrana alveolare bugnata
- 9 Strato di protezione filtrante

Superficie verticale

- A Fascia di rinforzo
- B NOVAR-CH 4 mm
- C Elemento di finitura (profilo metallico)



II Descrizione del sistema

→ Da diverso tempo, grazie anche alle detrazioni fiscali previste dal "Bonus verde" per interventi di sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, realizzazione di coperture a giardino, si è fortemente sviluppata la progettazione di coperture con destinazione "a giardino pensile".

I vantaggi di questa soluzione tecnica sono molteplici, sia in termini prestazionali che d'impatto urbanistico e ambientale in cui l'edificio è inserito. Oltre all'elevato risparmio energetico dato dall'impiego di lastre isolanti in XPS, si ottiene un abbassamento delle temperature dell'ambiente circostante con una riduzione degli effetti legati alle isole di calore urbano. Inoltre si ottiene una più lunga durata dell'impermeabilizzazione, la depurazione e regolazione del deflusso delle acque

piovane, l'assorbimento di CO₂ e delle polveri sottili con significativo miglioramento della qualità dell'aria. La stratigrafia più diffusa di una terrazza a giardino pensile prevede l'impermeabilizzazione realizzata mediante la posa di un doppio strato di membrane bitume-polimero, la posa a secco di uno strato di separazione e quindi lo strato isolante che deve essere posato a secco. In questo caso è consigliato l'impiego di lastre in polistirene estruso, conformi ai CAM, **SOPRAXPS CR ECO** o in alternativa **SOPRAXPS SL ECO**. Successivamente si procede con lo strato di protezione; uno strato di accumulo; uno strato di protezione filtrante ed infine la realizzazione della stesura del tetto verde.

Note

Note



Dal 1908, SOPREMA migliora il benessere delle persone, e protegge il loro ambiente con soluzioni innovative e sostenibili nei settori di impermeabilizzazione e isolamento termico e acustico.



soprema.it

