



**VERITÀ?**  
○  
**VERITÀ**

**COPERTURA PIANA**  
PIÙ DI UNA SEMPLICE COPERTURA



**GUIDA AI VANTAGGI DI UNA  
COPERTURA PIANA**



# GUIDA AI VANTAGGI DI UNA COPERTURA PIANA



LA NOSTRA ESPERIENZA E I NOSTRI PROGETTI

[soprema.it](https://www.soprema.it)

# Editoriale

---



Pierre-Étienne Bindschedler  
Presidente & Direttore Generale

In SOPREMA, la nostra attività principale è l'impermeabilizzazione. Sin dalla fondazione, risalente al 1908, il nostro gruppo familiare indipendente è stato sempre uno tra i pionieri in questo settore.

A partire da questa esperienza, vi presentiamo oggi i tanti vantaggi delle coperture piane che vi permettono, tra gli altri vantaggi, di aumentare lo spazio vitale, di guadagnare in luminosità, di migliorare la vostra qualità di vita e creare spazi abitabili aggiuntivi.

Le coperture piane hanno inoltre un ruolo importante nella costruzione sostenibile degli edifici, siano essi adibiti a condomini o case indipendenti, grazie in particolare alla vegetalizzazione o impermeabilizzazione Cool Roof, che aiuta a combattere le isole di calore urbane.

Le coperture piane possono anche produrre energia rinnovabile, quando dotate di pannelli fotovoltaici, o favorire la gestione delle acque piovane, evitando così la saturazione dei sistemi fognari durante le stagioni a precipitazioni intense, correlate al cambiamento climatico.

In quanto attore chiave nel settore edilizio, noi di **SOPREMA** crediamo che il nostro dovere e la nostra responsabilità sia lavorare per una costruzione più sostenibile.

In sintesi, come potete vedere dal confronto con le coperture inclinate tradizionali, i vantaggi delle coperture piane sono numerosi.

Tutti questi vantaggi sono illustrati nella guida che avete ora tra le mani.

**Allora: verità o verità?**

# VERITÀ?

# VERITÀ



## #1

**LA COPERTURA PIANA, RIFLESSO  
DI UN'ARCHITETTURA MODERNA  
E CONTEMPORANEA**  
VERITÀ O VERITÀ?

→ PAG. 07

## #2

**LA COPERTURA PIANA  
FAVORISCE I M<sup>2</sup> CALPESTABILI**  
VERITÀ O VERITÀ?

→ PAG. 07

## #3

**LA COPERTURA PIANA  
OFFRE UNO SPAZIO VITALE  
SUPPLEMENTARE**  
VERITÀ O VERITÀ?

→ PAG. 08 - 09

## #4

**LA COPERTURA PIANA  
ILLUMINA I VOSTRI SPAZI VITALI**  
VERITÀ O VERITÀ?

→ PAG. 10



# #5

**LA COPERTURA PIANA  
È ALLEATA DI UNA CITTÀ SANA  
E ACCOGLIENTE IN CUI VIVERE  
VERITÀ O VERITÀ?**

→ PAG. 11



# #6

**LA COPERTURA PIANA OFFRE  
COMFORT TERMICO SIA  
D'INVERNO SIA D'ESTATE  
VERITÀ O VERITÀ?**

→ PAG. 12 - 13

# #7

**LA COPERTURA PIANA  
È UNA FONTE DI  
RISPARMIO ECONOMICO  
VERITÀ O VERITÀ?**

→ PAG. 14



# #8

**LA COPERTURA PIANA  
FAVORISCE LA BIODIVERSITÀ  
VERITÀ O VERITÀ?**

→ PAG. 15

# #9

**LA COPERTURA PIANA  
È PRODUTTRICE DI  
ENERGIE RINNOVABILI?  
VERITÀ O VERITÀ?**

→ PAG. 16 - 17

# #10

**LA COPERTURA PIANA COMBATTE  
IL CAMBIAMENTO CLIMATICO  
VERITÀ O VERITÀ?**

→ PAG. 18





**VERO**

## LA COPERTURA PIANA, RIFLESSO DI UNA ARCHITETTURA MODERNA E CONTEMPORANEA



*"La copertura piana vista dal basso è invisibile e permette di dare risalto alle facciate degli edifici, senza distorcerle. Vista dall'alto, si trasforma in un elemento estetico trasformabile in un'area funzionale in cui, ad esempio, piantare vegetazione oppure per adibirla ad area di passaggio"*

Pierantonio Saccardo, Technical Promoter SOPREMA ITALIA

**Scegliere una casa con la copertura piana significa scegliere una casa con carattere.**

**U**na casa dallo stile architettonico chiaramente identificato, in cui si abbinano armoniosamente un gran numero di forme geometriche (quadrato, triangolo, rombo ecc.) perfettamente incastonate per creare un complesso armonioso e uniforme. Uno stile divenuto famoso nel 20° secolo grazie all'architetto e designer svizzero Le Corbusier, il cui influsso sulle case degli architetti è stato

enorme, basti pensare alle case di cubi.

Optare per una copertura piana continua ad essere una soluzione di rottura rispetto al conformismo delle coperture inclinate. Le coperture piane, che prima richiedevano investimenti ingenti, sono diventate sempre più accessibili per la maggior parte delle persone. La loro costruzione è diventata sempre più alla portata di tutti e continua a essere in auge, dato che si contribuisce alla decarbonizzazione degli edifici.

**VERO**

## LA COPERTURA PIANA FAVORISCE I M<sup>2</sup> CALPESTABILI?

**O**ltre all'aspetto estetico, l'edificazione di una casa con la copertura piana permette di avere a disposizione un numero maggiore di metri quadrati rispetto a una casa con la copertura inclinata. Questo significa che nessuna zona della casa verrà "sprecata" a causa dell'inclinazione del tetto, come avviene nelle case con copertura a due falde.

Con una copertura piana, il tetto della casa è perfettamente orizzontale, motivo per cui non dovrete più utilizzare mobili o armadi su misura per seguire i contorni dei volumi irregolari presenti sotto il tetto degli attici. Di conseguenza, potrete organizzare la vostra casa come volete, senza limitazioni, e posizionare i mobili a vostro piacimento nelle camere, dal primo fino all'ultimo piano.



**VERO**

## LA COPERTURA PIANA OFFRE UNO SPAZIO VITALE SUPPLEMENTARE



**Una copertura piana è anche uno spazio potenzialmente accessibile, da utilizzare in base alle vostre necessità e fantasie**

Il tetto piano si sta trasformando in un elemento di gran moda negli edifici attuali, come naturale prolungamento della casa, sia per chi vive in una casa indipendente sia per chi vive in un appartamento. Permette di creare e gestire uno spazio vitale aggiuntivo al di fuori della dimora abitativa.

Le possibilità sono praticamente infinite. Ideale per ricevere la famiglia e gli amici senza stare al chiuso.

Sempre più persone esprimono la necessità di maggiore spazio e di ritorno

alla natura e questo è possibile proprio grazie alla terrazza sul tetto piano. Anche in città.

Una copertura piana può essere presa in considerazione per soluzioni di ristrutturazione o ampliamento, ma anche per nuovi edifici. Si tratta di uno spazio aggiuntivo che rappresenterà inoltre un valore aggiunto alla vostra casa, in caso di rivendita.



*Al di là del suo innegabile carattere peculiare, investire nella copertura piana significa disporre di uno spazio aggiuntivo per vivere all'aria aperta, sfruttando in contemporanea le infinite possibilità di design: zona di passaggio tra diversi edifici, un salone in estate, un giardino, una zona di relax o una terrazza sul tetto per una cena o una grigliata con gli amici*

## QUALI SONO LE POSSIBILI FUNZIONALITÀ DI UNA COPERTURA PIANA?

Quando si tratta di progettare, non mancano certo né le idee né le possibilità. Sia che si tratti della copertura di un edificio sia della terrazza di casa, ecco alcuni spunti che potranno ispirarvi per progettare la vostra terrazza. Scegliete la soluzione migliore, che meglio si adatta al vostro stile di vita e al vostro budget. Naturalmente, potete rivolgervi a uno specialista qualificato che potrà aiutarvi con la progettazione e l'installazione.

### TERRAZZA



→ L'installazione di una terrazza sul tetto piano permette di sfruttare comodamente e al massimo il vostro spazio esterno durante i mesi estivi, invitando famigliari e amici a condividere piacevoli momenti conviviali. Investite su mobili comodi e sul barbecue. Non dimenticatevi l'ombrellone e godetevi questi momenti.

### PARCHEGGIO



→ Per far fronte alla mancanza di parcheggi e all'aumento del numero di veicoli, anche l'uso dello spazio disponibile sul tetto piano come parcheggio si sta trasformando in una soluzione diffusa per i costruttori. Tuttavia, ci sono numerose limitazioni normative e meccaniche che devono essere rispettate, in termini sia di struttura sia di sicurezza.

### GIARDINO / ORTO



→ Non tutti gli amanti del giardinaggio in città hanno un cortile o un giardino. La terrazza può essere il luogo perfetto per liberare tutta la vostra passione per la frutta e la verdura. Potrete coltivare lattuga, fragole e pomodori durante la stagione giusta. Inoltre, bisogna tenere presente che l'orto nel tetto piano sta diventando di uso sempre più abituale nei condomini. Gli edifici stanno trasformando sempre di più le coperture in giardini condivisi. Oltre a incentivare il giardinaggio, questo tipo di iniziativa contribuisce a creare legami sociali.

### ZONA RICREATIVA



→ Sia che si tratti di un appartamento o di una casa indipendente, è difficile disporre di uno spazio sufficiente per poter creare comodamente una zona per il relax o per il vostro benessere. A prescindere da quale sia la vostra attività, avrete a disposizione dello spazio sufficiente per creare la vostra zona relax sulla terrazza. Potrete anche installare una vasca idromassaggio per rilassarvi mentre vi godete la vista. Potreste perfino installare una piscina: non è una follia, purché ci si rivolga a professionisti qualificati.

**VERO**

# LA COPERTURA PIANA ILLUMINA I VOSTRI SPAZI VITALI



**In ufficio e in casa, la luce naturale migliora la qualità di vita.**



**FAVORIRE LA PENETRAZIONE DELLA LUCE NATURALE**

Le case o gli edifici a copertura piana offrono molta luce grazie al loro design, che favorisce la penetrazione della luce naturale: un modo naturale e sostenibile per illuminare gli spazi.

Le coperture piane permettono anche di installare finestre grandi, facili da incastonare in spazi perfettamente quadrati o rettangolari.



**MAGGIORE AFFLUSSO DI LUCE**

A differenza di una copertura a falde, che dipende dalla collocazione delle aperture e dall'orientamento delle pendenze della copertura, una copertura piana offre altre opzioni per sfruttare al meglio la luce durante la giornata.

Per esempio, i lucernari possono essere installati a vostro piacimento, in base alle necessità, così da avere più luce naturale in casa. Questo vi permetterà di limitare l'uso dell'illuminazione artificiale. I progressi tecnici nella progettazione dei lucernari (portellini luce, soffitti ad arco ecc.) permettono di introdurre la luce naturale negli edifici, proteggendoli dalla luce solare diretta grazie a sistemi di ombreggiatura mobili, oltre a poter spegnere la luce artificiale quando non necessaria.



**OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI**

Il prezzo della luce è ora la principale spesa energetica degli edifici, in particolare in quelli commerciali e adibiti a uffici. Per questo motivo, i costruttori e i proprietari degli edifici ritengono che la luce naturale sia un aspetto importante per ridurre i costi energetici.

Come potete vedere, ci sono molte opportunità di afflusso della luce naturale con una copertura piana, rispetto a una copertura inclinata.

VERO

# LA COPERTURA PIANA È ALLEATA DI UNA CITTÀ SANA E ACCOGLIENTE IN CUI VIVERE

Avere una terrazza nel tetto piano significa poter godere di maggiore tranquillità in città.



SANARE L'ARIA DELLA CITTÀ

**N**ella città, le terrazze nelle coperture sono il luogo ideale per rilassarsi e sfruttare delle viste.

Queste coperture sono sempre più comuni negli hotel, nei ristoranti, nei condomini e perfino negli stabilimenti industriali.

*"Le coperture piane permettono di ridurre a livello globale l'inquinamento acustico"*

Le coperture vegetali sostituiscono la protezione tradizionale delle coperture piane con la vegetazione. Tra i benefici diretti della vegetazione c'è la possibilità di pulire l'aria, filtrando le particelle sottili e contaminanti rilasciate in atmosfera dalle attività umane. Le terrazze delle coperture contribuiscono così all'ossigenazione delle zone abitate (v. anche punti 9 e 10). Questa è una delle principali sfide per lo sviluppo sostenibile nelle zone urbane, in cui le attività umane sono le più importanti e quelle che emettono la maggiore quantità di CO<sub>2</sub> e di sostanze contaminanti.



**VERO**

## LA COPERTURA PIANA OFFRE COMFORT TERMICO SIA IN INVERNO SIA IN ESTATE



Sia in estate sia in inverno, le case con una copertura piana possono beneficiare di un eccellente isolamento termico. Oggi, i nuovi edifici devono essere conformi alle sempre più rigorose norme energetiche e di isolamento. Gli edifici con una copertura piana sono conformi a tutti i requisiti per offrire il migliore comfort possibile.

### COMFORT IN INVERNO

In inverno, le coperture piane favoriscono la penetrazione solare con maggiore facilità quando i raggi sono più bassi. D'altro canto, grazie alla copertura piana, le perdite energetiche dovute alle possibili penetrazioni di aria fredda nell'abitazione sono più limitate, in quanto la superficie della copertura piana è meno a contatto con l'esterno (la sua superficie è inferiore rispetto a quella della soluzione inclinata).

### COMFORT IN ESTATE

In estate, le coperture piane limitano, alle nostre latitudini, la penetrazione del sole. Rispetto alle case a copertura inclinata, quelle con soluzione piana non hanno sottotetti, che tendono a surriscaldarsi nei mesi estivi.

Per limitare il fenomeno di accumulo di calore che si osserva nella costruzione degli edifici con materiali tradizionali (mattoni, tegole, ardesia ecc.), è possibile utilizzare anche altre tecnologie, tra cui i materiali "Cool Roof" nella copertura piana. Essi riflettono l'energia solare, evitando così l'accumulo di calore nella copertura che implica una diminuzione della temperatura interna.

### CONCENTRARI SULLA VENTILAZIONE NATURALE

Per evacuare l'aria calda che si può accumulare all'interno dell'abitazione in estate, la copertura piana può essere dotata di lucernari apribili che permettano la ventilazione naturale dell'edificio. Oggi queste soluzioni per la respirazione degli edifici sono disponibili in un'ampia gamma, da quelle motorizzate a quelle che si chiudono quando piove. Se l'installazione è ben fatta, con i lucernari correttamente collocati, non serve nemmeno usare l'aria condizionata. La ventilazione naturale ridurrà anche gli agenti contaminanti (CO<sub>2</sub>, allergeni, particelle sottili ecc.).

## SOLUZIONI PER LIMITARE LA TEMPERATURA INTERNA



Edificio industriale - Belgio © Soprema

### IMPERMEABILIZZAZIONE "COOL ROOF"

Le coperture svolgono anche un ruolo molto importante nel combattere il riscaldamento degli edifici in estate. Mentre i colori scuri dei sistemi di copertura tradizionali assorbono il calore e lo irradiano verso l'interno dell'edificio, aumentando la temperatura interna, l'impermeabilizzazione bianca Cool Roof riflette i raggi solari e evita che la copertura e l'edificio assorbano il calore.

Grazie all'elevata riflettività e emissività, queste superfici bianche possono mantenere a temperatura della copertura al di sotto dei 30°C, mentre le membrane nere convenzionali possono raggiungere i 70°C.

Il risultato è una riduzione del fenomeno dell'isola di calore urbana all'esterno. All'interno degli edifici, offre un maggiore comfort termico agli occupanti, con un risparmio dal 10% a 30% dell'energia utilizzata per il raffreddamento. Abbinata alla ventilazione naturale, questa tecnica potrebbe persino facilitare l'eliminazione di tutta l'aria condizionata.



### VENTILAZIONE NATURALE E OMBREGGIATURA

In abbinamento alla ventilazione naturale, le coperture piane possono essere anche dotate di parasole che limitino l'afflusso solare, contribuiscono al comfort estivo degli occupanti e riducono così i costi di funzionamento degli edifici.



GreenYellow, filiale del gruppo Casino © Frédéric Hedelin

### UNA COPERTURA CON OMBREGGIATURA FOTOVOLTAICA

Infine, l'installazione dei pannelli fotovoltaici in una copertura piana crea, oltre alla produzione di energia elettrica (v. pagina 16), un effetto di ombra naturale nella copertura, dovuto all'inclinazione dei pannelli solari. Questo effetto di ombreggiatura riduce automaticamente la superficie della copertura, evitando che la copertura e l'edificio si riscaldino. L'installazione dei pannelli solari nella copertura migliora quindi nel lungo termine il comfort interno degli occupanti e riduce il consumo energetico dell'edificio. Un vero beneficio ecologico ed economico a lungo termine.

**VERO**

## LA COPERTURA PIANA È UNA FONTE DI RISPARMIO ECONOMICO



Come già visto nel paragrafo precedente, la copertura piana offre un vero comfort in estate e in inverno. Oltre al benessere offerto dalla sensazione di vivere in uno spazio in cui la temperatura si mantiene gradevole nel corso delle stagioni, questo implica anche una riduzione della bolletta energetica.

Avendo una minore superficie esposta all'esterno rispetto a una copertura a falde (v. pagina 12), la perdita di calore all'interno della casa è limitata. Questo comporta una riduzione dell'uso del riscaldamento e una diminuzione dei costi nella bolletta energetica.

In estate, grazie alle coperture con ombreggiamento fotovoltaico, alla ventilazione naturale o all'impermeabilizzazione Cool roof (v. pagina 13), viene limitato il surriscaldamento del rivestimento dell'edificio. Questo riduce la necessità di utilizzo dell'aria condizionata per rinfrescare la temperatura interna e offrire il comfort degli utenti. Meno aria condizionata, meno spese.

Con una copertura piana, potete ridurre i vostri costi energetici sia in estate sia in inverno.



Meno perdita di calore  
=  
Meno riscaldamento in inverno!

Meno riscaldamento in estate  
=  
Meno aria condizionata!

VERO

## LA COPERTURA PIANA FAVORISCE LA BIODIVERSITÀ

300

specie di animali  
(api, calabroni, farfalle...)  
registrate  
nelle coperture vegetali\*

200

specie di piante  
registrate  
nelle coperture vegetali\*

**Nelle zone urbane, le coperture verdi sono la culla della diversità per la flora e la fauna. Il principio generale prevede di ricoprire la copertura piana con un substrato e con la vegetazione.**

**G**razie alle soluzioni di copertura vegetali, finalmente la natura torna in città. Oltre all'aspetto estetico, vari studi condotti in Europa hanno confermato l'interesse verso le coperture verdi per il ripristino della flora e della fauna nel contesto urbano, per proteggere la biodiversità, per migliorare la qualità dell'aria in città e mitigare le isole di calore.

Con i costi ridotti di manutenzione e con i bassi costi aggiuntivi di costruzione, la copertura verde è una tecnica comprovata, stabile e facile da installare, che protegge la struttura dell'edificio.

Soluzioni di ecologizzazione che permettono di recuperare gli spazi naturali strappati al suolo da parte degli edifici. La vegetazione migliora quindi la biodiversità, dato che le piante attirano gli insetti che, a loro volta, attirano gli uccelli. Un circolo virtuoso, per così dire.

La diversità delle soluzioni a livello di aspetto, installazione e tecniche di manutenzione permette di posare superfici sia piccole sia grandi, dai garage singoli fino agli edifici industriali, alle coperture e alle facciate. Tutte queste tecniche contribuiscono alla bellezza e all'attrattività delle città.

Oltre alla varietà delle piante utilizzate da seminare in questi spazi naturali recuperati nella città, possiamo osservare anche l'insediamento di specie arrivate in forma spontanea, con mezzi naturali, che arricchiscono la biodiversità.



*Le coperture vegetali permettono di ripristinare la flora e la fauna nelle zone urbane, di migliorare la qualità dell'aria o di mitigare le isole di calore.*

\*In base agli ultimi studi realizzati da SOPREMA.

**VERO**

# LA COPERTURA PIANA È PRODUTTRICE DI ENERGIE RINNOVABILI



**L'aumento del prezzo dell'energia è già una tendenza consolidata. Date le conclusioni di numerosi studi sul tema, è improbabile che si arresti.**

Il contesto generale è molto incoraggiante per l'installazione delle fonti di energia rinnovabili, in particolare i pannelli fotovoltaici collocati su tutta la superficie delle coperture degli edifici. In particolare, perché è stato accompagnato da una continua diminuzione del prezzo di installazione e sfruttamento di questi impianti solari nell'ultimo decennio: *"L'elettricità più economica è quella che viene prodotta mentre si consuma!"*.

## PANNELLI FOTOVOLTAICI

Il National Renewable Energy Laboratory (NREL) degli Stati Uniti ha calcolato che gli impianti fotovoltaici nelle coperture potrebbero arrivare a generare fino al 40% della domanda di elettricità del Paese. Di conseguenza, progettare edifici che consumino meno energia, ma che siano altrettanto in grado di produrla e immagazzinarla, è diventato un aspetto essenziale per l'intero settore edilizio.



### UN PUNTO D'APPOGGIO IMPORTANTE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Nell'ambito del focus dello sviluppo sostenibile, l'uso di energia solare si sta anche trasformando in un importante punto d'appoggio per rispondere alle sfide normative sempre più rigorose in materia di rispetto dell'ambiente e di sviluppo sostenibile: Regolamento Ambientale 2020, Legge sulla Biodiversità, obiettivi di sviluppo sostenibile, ecc... trasformando così le limitazioni normative in vere opportunità di valorizzazione dei propri attivi.

Con la diminuzione del prezzo del costo dell'elettricità fotovoltaica e con l'aumento del prezzo d'acquisto dell'elettricità, la scelta dell'energia solare si rivela un'opzione vincente dal punto di vista sia ecologico sia economico. Da oltre 10 anni, il gruppo SOPREMA aiuta i proprietari degli edifici a sfruttare queste diverse tecnologie per ridurre l'impronta ambientale e la bolletta energetica.

### RIDUCI LA TUA IMPRONTA DI CARBONIO CON L'ENERGIA SOLARE

Il Gruppo SOPREMA, attraverso SOPRASOLAR®, sviluppa soluzioni fotovoltaiche che permettono di produrre l'elettricità a partire dalle fonti rinnovabili, ridurre l'uso di combustibili fossili, migliorare il bilancio energetico degli edifici.

Con una copertura piana, l'intera superficie della copertura è disponibile per consentire ai pannelli fotovoltaici di acquisire l'energia solare e produrre l'elettricità. Questo non accade con una copertura a due falde, in cui ciò dipenderà dall'orientamento

## SOPRASOLAR

**SOPRASOLAR®,  
LO SPECIALISTA  
DELL'ENERGIA SOLARE E  
DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE  
FOTOVOLTAICA**

In qualità di esperto nell'impermeabilizzazione fotovoltaica, SOPRASOLAR® da oltre 10 anni si impegna a offrire consulenza e assistenza personalizzata per aiutare a dotarsi delle migliori soluzioni per le vostre coperture.



(ad es. non ci sono pannelli solari nel lato nord) e dall'esposizione al sole durante il giorno.

### AUTOCONSUMO

L'installazione dei pannelli fotovoltaici nei grandi siti, come fabbriche e piattaforme logistiche, permette l'autoconsumo. L'elettricità prodotta può quindi essere consumata direttamente nell'edificio, soddisfacendo le sue necessità energetiche. Di conseguenza, la bolletta diminuirà. La quantità in eccesso potrà essere reimmessa nella rete pubblica e valutata tramite contratti di riacquisto dell'elettricità prodotta, in conformità alle disposizioni vigenti al momento della costruzione dell'edificio.

### A QUANDO LE TURBINE EOLICHE?

Per un futuro prossimo, è possibile immaginare anche lo sviluppo di turbine eoliche collocate sui parapetti. Situati al bordo della copertura, in corrispondenza del prolungamento dei muri della facciata, questi piccoli muri permettono generalmente l'adesione di una soluzione di impermeabilizzazione al caldo all'esterno e dispongono di passaggi per l'evacuazione dell'acqua piovana.

Accessibili o no nelle coperture piane, i parapetti possono essere utilizzati anche per nascondere le apparecchiature tecniche o per fissare una balaustra. Perché non immaginare allora la collocazione di aerogeneratori "in base ai venti dominanti" per la produzione di energia rinnovabile nelle coperture piane? *"Al momento, ci troviamo tuttavia solo nella fase di R&D e dei primi progetti pilota"*, sottolinea Rémi Perrin, direttore del reparto R&D di SOPREMA.

**VERO**

## LA COPERTURA PIANA CONTRASTA IL CAMBIAMENTO CLIMATICO



Quando correttamente funzionanti, le coperture piane possono essere utilizzate per influire sul microclima urbano, per ridurre le temperature o per combattere contro la pioggia in eccesso. In questo modo, è possibile frenare gli effetti del cambiamento climatico, particolarmente importanti nelle città.

**35%**

Le coperture rappresentano fino al 35% della superficie di una città

**- 4°C**

è la differenza di temperatura tra una copertura verde e una copertura piana

### COMBATTERE LE INONDAZIONI CON UNA CORRETTA GESTIONE DELLE ACQUE PLUVIALI

Con l'impermeabilizzazione delle città e con l'intensificazione delle piogge, le inondazioni sono sempre più frequenti e violenti nelle città. Sono causa di contaminazione del contesto naturale, sono una minaccia per le persone e danneggiano le proprietà. Grazie alla vegetazione delle coperture, gli edifici possono aiutare a regolare l'eccesso di acqua.

La vegetazione della copertura verde immagazzina e consuma l'acqua. Si tratta del fenomeno della riduzione dell'acqua delle precipitazioni. Questa acqua non ritorna al sistema fognario. In una copertura verde, questa acqua viene assorbita dal substrato e viene consumata dalle piante. Di conseguenza, la riduzione dell'effetto delle precipitazioni è direttamente correlata al potenziale di evapotraspirazione delle piante.

Questo tuttavia non è sempre sufficiente per gestire un flusso d'acqua eccessivo. Di conseguenza, è altrettanto necessario riuscire a regolare questo flusso d'acqua, così da evitare la saturazione delle piante tramite soluzioni di regolazione dei flussi d'acqua in caso di piogge forti.

### ISOLE RINFRESCANTI PER LA CITTÀ

Grazie al fenomeno dell'evapotraspirazione delle piante e della traspirazione del substrato, le coperture verdi permettono di rinfrescare il contesto urbano. Il vapore acqueo traspirato dalle piante riduce la temperatura della città e crea isole di freschezza, a differenza delle isole di calore create dalle superfici mineralizzate.

# PERSONAL TECH - ADVISOR

Consulenza Tecnica personalizzata



SCANSIONA IL QR-CODE

## SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA



Via Industriale dell'Isola, 3 - 24040 Chignolo d'Isola (Bergamo)



Tel. +39.035.095.10.11 | Fax +39.035.494.06.49



info@soprema.it

## STABILIMENTI DI PRODUZIONE

### Materiali Isolanti



Verolanuova (Brescia)  
San Vito al Tagliamento (Pordenone)  
Frigento (Avellino)



info.insulation@soprema.it

### Membrane Sintetiche



Chignolo d'Isola (Bergamo)  
Villa Santo Stefano (Frosinone)



info@soprema.it

### Membrane Bitume Polimero e Prodotti Liquidi



Salgareda (Treviso)



novaglass@soprema.it



www.soprema.it

