

Facile ristrutturare, difficile impermeabilizzare: la rivoluzione dei sistemi ibridi

Indice dell'articolo

1. **Introduzione: facile ristrutturare, difficile impermeabilizzare**
2. **Cosa sono i sistemi ibridi di impermeabilizzazione**
3. **Vantaggi principali dei sistemi ibridi**
4. **Caso pratico: ripristino terrazzo e impermeabilizzazione delle soglie**
5. **Come scegliere la membrana bituminosa**
6. **Come scegliere il sistema liquido**
7. **Fasi applicative step by step**
8. **Conclusioni**
9. **FAQ – Domande frequenti sui sistemi ibridi**

Facile ristrutturare, difficile impermeabilizzare

Nell'edilizia moderna, la maggior parte degli interventi riguarda la **ristrutturazione di edifici esistenti**, con materiali e tecniche molto eterogenei. Se ristrutturare è spesso facile, **impermeabilizzare rimane una sfida**, soprattutto quando i sistemi tradizionali non sono applicabili in dettaglio su soglie, angoli o materiali delicati. Che si tratti di interventi realizzati per economia o per mancanza di nuovo suolo da impegnare, non viene mai meno la necessità di impermeabilizzare tutte le superfici che possono essere esposte a pioggia e intemperie. Talvolta, vista la complessità o l'impossibilità di intervenire con sistemi tradizionali, è necessario avvalersi di tecnologie innovative.

Ecco dove entrano in gioco **i sistemi ibridi di impermeabilizzazione**, che combinano membrana bituminosa e membrana liquida, garantendo prestazioni eccellenti, velocità di posa e flessibilità realizzativa.

Overview: cosa sono i sistemi ibridi?

Un **sistema ibrido** combina due o più tecnologie impermeabilizzanti. Ad esempio:

- **Membrana bituminosa prefabbricata** → rapidità di posa su superfici ampie
- **Membrana liquida** → flessibilità per dettagli, soglie, angoli

L'obiettivo è **unire i punti di forza** di entrambe le soluzioni, ottenendo impermeabilizzazioni precise anche su superfici complesse.

Ad esempio, combinando la rapidità di posa di un sistema bituminoso prefabbricato con la versatilità di un sistema impermeabilizzante liquido, è possibile realizzare coperture o terrazzi di grandi dimensioni, prestando

intanto attenzione a ogni singolo dettaglio con estrema flessibilità. Nella pratica, infatti, la maggior parte delle ristrutturazioni prevede la sostituzione degli infissi, ma non di soglie e altri elementi che, per le caratteristiche dei materiali o per vincoli tecnici, non possono essere impermeabilizzati con un bituminoso a caldo e vengono quindi trattati con un prodotto liquido.

Al contempo, su superfici di una certa entità e di geometria semplice, l'applicazione delle membrane bituminose a caldo può essere effettuata con facilità e velocità, andando a realizzare la quasi totalità dell'intervento in breve tempo.

Vantaggi principali dei sistemi ibridi

- **Velocità di esecuzione** su grandi superfici
- **Flessibilità applicativa** per dettagli difficili
- **Durabilità e resistenza agli agenti atmosferici**
- **Rispetto delle norme tecniche e della regola dell'arte**

*«Integrare tecnologie diverse significa scegliere ogni prodotto in funzione del dettaglio da risolvere, non forzare un'unica soluzione», sottolinea **Leonardo Castelvechio**, tecnico commerciale di **Winkler** e presidente del comitato tecnico gruppo PML.*

Caso pratico: Ripristino terrazzo sottoposto a pioggia e intemperie - impermeabilizzazione delle soglie

Riqualificazione di un terrazzo esposto a pioggia e intemperie, i sistemi tradizionali spesso **non possono garantire copertura completa sulle soglie**. Storicamente, in Italia il materiale più utilizzato è la membrana in bitume polimero applicata a caldo. Tuttavia, in alcuni dettagli, come le soglie, questa non può essere posata direttamente. Di conseguenza, spesso si ricorre a installazioni parziali, lasciando scoperta l'area dall'impermeabilizzazione, oppure si rischiano interventi errati, applicando la guaina su zone soggette a usura o su materiali non idonei, compromettendo l'efficacia del sistema.

Soluzione ibrida che permette di andare a realizzare il singolo dettaglio con un prodotto studiato specificatamente per quell'applicazione.

- Membrana bituminosa EXPERTA 400 per la superficie principale
- Membrana liquida **ONE®**, per soglie e dettagli critici
- Accessori BC SEAL BAND per angoli e rivolti

Risultato: impermeabilizzazione completa senza compromettere estetica o funzionalità.

*«Quando si parla di coperture ampie, il bituminoso è ancora la scelta più sicura», spiega **Riccardo Villani**, consulente Winkler e riferimento nazionale nel settore delle impermeabilizzazioni. «La differenza la fanno i dettagli: lì servono materiali capaci di adattarsi alla geometria del supporto. Per questo i sistemi ibridi sono oggi la soluzione più evoluta».*

Come scegliere la membrana bituminosa corretta?

L'aspetto determinante è la destinazione d'uso della copertura che si andrà a impermeabilizzare. Nel caso in esame, trattandosi di un terrazzo praticabile, le membrane impermeabili dovranno resistere alle sollecitazioni dovute alla presenza del massetto cementizio, sia in fase di cantiere durante il getto, sia durante tutta la vita utile del sistema impermeabile.

La soluzione ottimale prevede la posa di **due strati di membrana EXPERTA 400** da 4 mm, conforme alla norma EN 13707 per applicazioni sotto protezione pesante. La membrana combina:

- **Bitume modificato con polimeri poliolefinici**, con flessibilità fino a -20°C e resistenza al caldo fino a 140°C.
- **Armatura in poliestere non tessuto ad alta grammatura**, che garantisce resistenza a trazione e punzonamento.
- **Massima durabilità nel tempo**, anche in condizioni critiche.
- **Destinazione d'uso** → terrazzi praticabili richiedono resistenza a calpestio e sollecitazioni meccaniche.

Come scegliere il sistema liquido corretto?

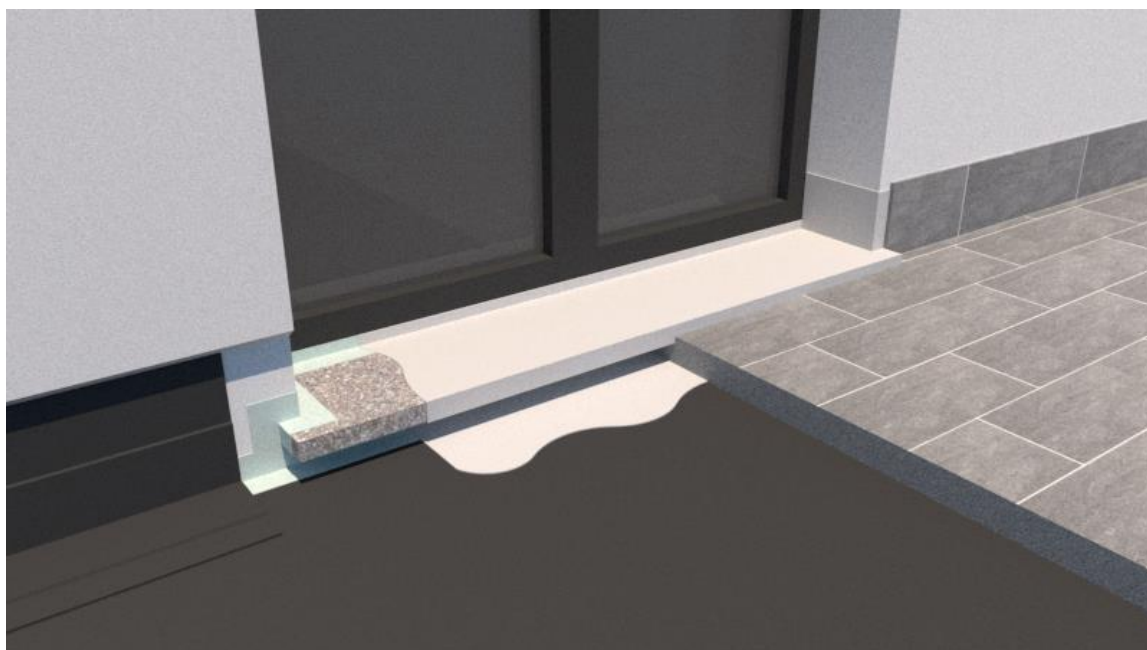
Le condizioni principali da considerare sono due: **la natura e lo stato del supporto** e **la destinazione d'uso della superficie** da impermeabilizzare.

Nel caso di una soglia e delle aree adiacenti, i supporti sono tipicamente costituiti da materiali a base di calcestruzzo, come massetti o intonaci. Le parti orizzontali o i lati dei serramenti possono essere in materiali lapidei, cartongesso o lastre similari. Essendo materiali esistenti, alcune zone possono presentare **umidità residua**. Tutte queste caratteristiche rendono necessario l'impiego di un materiale che **non aggredisca il supporto** e che sia **applicabile anche su superfici umide**.

La destinazione d'uso prevede che la superficie rimanga a vista, **esposta a raggi UV e intemperie**, e soggetta a **calpestio frequente**. Per rispondere a queste esigenze si utilizza un sistema come **ONE®**, monocomponente, traspirante e idoneo per sottofondi umidi, completato da accessori come la **BC SEAL BAND**, bandella butilica autoadesiva per il trattamento di dettagli come angoli e rivolti.

Due attenzioni particolari:

1. La superficie impermeabilizzata deve essere **antiscivolo**. Per questo si applica una mano finale di **ONE® FLOORING**, contenente una carica, che garantisce la giusta scabrezza anche con spessori ridotti.
2. È importante verificare la possibilità di realizzare un piccolo **risvolto oltre la quota della soglia di circa 2 cm**, secondo le corrette regole dell'arte.



Fasi applicative – Membrana bituminosa

Preparazione del supporto

- Pulizia accurata della superficie: rimozione di parti incoerenti e residui di impermeabilizzazioni preesistenti
- Verifica delle pendenze: se insufficienti, realizzazione con **massetto premiscelato WINPLAN PRO** fino a pendenza minima 1,5%
- Applicazione del **primer bituminoso ECOPRIMER** per garantire adesione ottimale

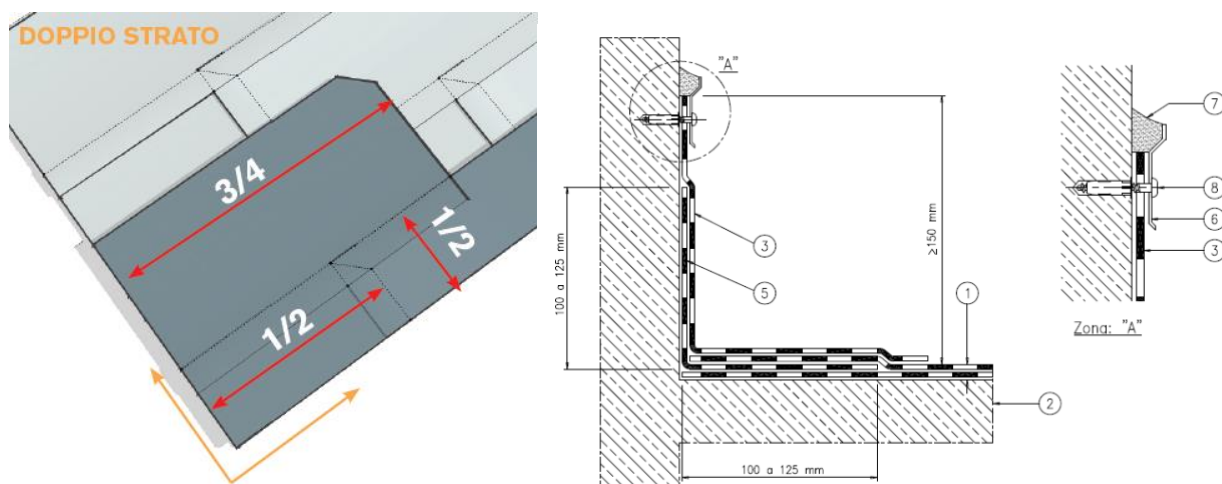
Posa della membrana

- Stesura del **doppio strato di membrana EXPERTA 400** mediante rinvenimento a fiamma
- Disposizione dei rotoli **perpendicolare alla linea di pendenza** per minimizzare ristagni d'acqua
- Il secondo strato viene posato **sfalsato di mezzo telo** rispetto al primo, coprendo i giunti dello strato sottostante

N.B. Le membrane verranno risvoltate sui verticali mediante sistema a doppio angolo, per un'altezza minima di 15 cm oltre la quota del pavimento finito.

Vantaggi del metodo

- Impermeabilizzazione continua e duratura
- Riduzione dei punti critici e delle infiltrazioni
- Applicabile su coperture con pendenze realizzate o integrate



Fasi applicative – Membrana liquida

Preparazione del supporto

- Verifica della coesione e pulizia della superficie: rimozione di polvere, materiali incoerenti o parti in distacco

- Su sottofondi sfarinanti, applicazione di primer specifici come **WINFIX CONCRETE** per consolidare il supporto

Applicazione degli accessori

- Stesura di **BC SEAL BAND**, nastro butilico autoadesivo, per il trattamento di angoli concavi tra parete e pavimento e del contorno della soglia

Applicazione della membrana liquida

- Stesura di **ONE®**, prodotto monocomponente e pronto all'uso, seguendo i consumi indicati in scheda tecnica
- Applicazione uniforme fino a coprire completamente l'area critica

Finitura antiscivolo

- Dopo l'asciugatura di ONE®, applicazione di **ONE® FLOORING** a basso spessore
- La carica di quarzo contenuta nel prodotto crea la giusta scabrezza, garantendo **grip meccanico** e sicurezza per gli utilizzatori

Vantaggi del sistema

- Chiusura efficace del dettaglio, integrata al sistema bituminoso
- Applicabile su supporti anche umidi o irregolari
- Sicurezza antiscivolo e durabilità nel tempo

Conclusioni

Per ottenere un risultato ottimale è fondamentale partire dalla **scelta corretta dei materiali**. Anche interventi apparentemente semplici, come la realizzazione di un terrazzo con dettagli complessi, possono richiedere l'integrazione dei vantaggi di due sistemi spesso considerati opposti: **membrane bituminose prefabbricate** e **membrane liquide**.

Questa combinazione consente di ottenere una soluzione **efficace e duratura**, evitando compromessi rischiosi e garantendo al contempo **la resa estetica** della realizzazione.

FAQ – Domande frequenti

1. Cosa si intende per sistemi ibridi di impermeabilizzazione?

I sistemi ibridi combinano **membrane bituminose prefabbricate** per la copertura di grandi superfici con **membrane liquide** per dettagli complessi come soglie, angoli o materiali delicati, garantendo impermeabilizzazione continua e duratura.

2. Quando conviene utilizzare un sistema ibrido?

Un sistema ibrido è consigliato in caso di ristrutturazioni dove i sistemi tradizionali non possono essere applicati in dettaglio, o quando si vogliono unire **rapidità di posa e flessibilità applicativa** senza compromettere la qualità estetica.

3. Quali sono i vantaggi principali dei sistemi ibridi?

- Rapidità di esecuzione su superfici ampie
- Flessibilità applicativa per dettagli difficili
- Resistenza agli agenti atmosferici e durabilità nel tempo
- Rispetto delle norme tecniche e della regola dell'arte

4. Come si sceglie la membrana bituminosa corretta?

La scelta dipende dalla **destinazione d'uso della superficie**, dalle sollecitazioni meccaniche e dalle condizioni ambientali. Per terrazzi praticabili, ad esempio, è consigliata la **membrana EXPERTA 400**, con doppio strato da 4 mm e armatura in poliestere ad alta grammatura.

5. Come si sceglie il sistema liquido corretto?

Si valutano **natura e stato del supporto** e la destinazione d'uso della superficie. Prodotti come **ONE®** sono ideali su sottofondi umidi o irregolari, garantendo impermeabilità, traspirabilità e sicurezza antiscivolo.

6. Quali sono le fasi applicative principali?

- **Sistema bituminoso EXPERTA 400:** preparazione supporto, stesura doppio strato, risvolti sui verticali
- **Sistema Liquido ONE®:** preparazione supporto, applicazione accessori BC SEAL BAND, stesura membrana, finitura ONE® FLOORING per grip antiscivolo

7. I sistemi ibridi rispettano le norme di sicurezza e qualità?

Sì. Combinando membrane bituminose certificate e membrane liquide a basso impatto ambientale (#WINKLERSAFE), i sistemi ibridi rispettano **norme tecniche, regola dell'arte e sicurezza antiscivolo**, garantendo durata e affidabilità.

8. È possibile applicare un sistema ibrido anche su superfici esistenti con umidità residua?

Sì. Prodotti come **ONE®** e i primer dedicati consentono l'applicazione anche su sottofondi leggermente umidi, senza compromettere adesione o prestazioni nel tempo.