

# Impermeabilizzazione di terrazzi e tetti piani: soluzioni DRACO a confronto

Ufficio stampa DRACO

## INCIPIT/ABSTRACT

In presenza d'infiltrazioni e penetrazioni d'acqua, terrazze, balconi e tetti piani possono essere soggetti a fenomeni di degrado importanti ai danni della pavimentazione, dei locali sottostanti e, se trascurate, degli elementi strutturali dell'edificio. Ecco come eseguire un intervento di ripristino con le soluzioni della Linea IMPERMEABILIZZAZIONE di DRACO.



Le infiltrazioni di acqua rappresentano uno dei principali problemi per chi possiede un balcone, un terrazzo o un tetto piano. Esposti agli agenti atmosferici tutto l'anno infatti, questi elementi sono soggetti ad un naturale degrado. Spesso si tende a sottovalutare le reali conseguenze che possono derivare da fenomeni di infiltrazione. Nei casi più lievi, possono generarsi antiestetiche macchie d'umidità, ma con il passare del tempo, se trascurate, tali macchie possono dare origine a vere e proprie muffe ed efflorescenze saline,



dannose per la salute, e, in alcuni casi più gravi, le infiltrazioni d'acqua possono compromettere la stabilità dell'edificio, arrivando ad interessare elementi strutturali di un immobile. Una delle cause più frequenti delle infiltrazioni è la perdita del potere impermeabilizzante delle superfici esposte agli agenti atmosferici dovuto al degrado dei componenti impermeabilizzanti e all'assenza di un idoneo isolamento delle strutture contro terra. Secondo una stima di ASSIMP, Associazione delle Imprese Italiane di Impermeabilizzazione, in Italia solo il 2% dell'intero investimento in costruzioni è dedicato all'impermeabilizzazione, a fronte di oltre il 60% delle cause per danni in edilizia riconducibili a problemi di infiltrazione, principalmente dovuti a una scelta errata del sistema impermeabilizzante. A volte la causa principale dell'infiltrazione d'acqua è rappresentata dalla posa dell'isolamento termico, che può subire distacchi e vedere la formazione di crepe importanti, nelle quali l'acqua è libera di infiltrarsi. Altre cause di infiltrazione possono essere l'errata pendenza del massetto, perdite importanti generate dagli impianti e infine l'usura per obsolescenza dei componenti. In tutte queste condizioni, quando viene meno la funzione d'impermeabilizzazione, il rimedio principale è rappresentato dalla prevenzione e la tecnica riparatoria di intervento va scelta sulla base di una serie di valutazioni preliminari che coinvolgono considerazioni di natura tecnica, operativa, economica ed estetica.

# Impermeabilizzazione terrazzi: 3 soluzioni firmate DRACO

Le tre soluzioni di seguito prese in considerazione appartengono alla **Linea IMPERMEABILIZZAZIONE DRACO**, che vede l'utilizzo di una gamma completa di tecnologie per impermeabilizzare strutture di nuova costruzione e per risolvere problemi di tenuta di strutture esistenti. Le tre soluzioni proposte, grazie alle differenti prestazioni e finalità, coprono la stragrande maggioranza dei casi e delle problematiche riguardanti terrazzi, balconi e tetti piani e sono più o meno invasive, in funzione delle diverse esigenze e situazioni.

#### Le soluzioni sono:

- MAGIFLEX SISTEMA TERRAZZO: rivestimento impermeabile flessibile bicomponente a base cementizia:
- SISTEMA RIPARATERRAZZO: sistema resinoso flessibile per il rivestimento e la sovrapavimentazione impermeabile di terrazze e coperture piane;
- **FLEXIROOF**: rivestimento in resina poliuretanica monocomponente trasparente elastica impermeabilizzante.

Sono tecniche assai differenti una dall'altra, ognuna di queste caratterizzata da precisi vantaggi e altrettanto precisi limiti. La scelta di una di queste tre soluzioni va presa considerando gli aspetti sinteticamente riassunti nella tabella 1.

	MAGIFLEX SISTEMA TERRAZZO	SISTEMA RIPARATERRAZZO	FLEXIROOF
Campo applicativo	Terrazzi, balconi e coperture	Terrazzi e coperture piane	Terrazzi e coperture in genere
Posizionamento	Sottopavimentazione	Superficiale	Superficiale



Supporto	Massetto	Rivestimento esistente in ceramica, gres	Superfici in ceramica, piastrelle, cotto, gres, clinker, pietra, laterizio, legno e materie plastiche
Spessore applicato	1,5-3 mm	1,2 ÷ 1,5 mm	> 2 mm
Operazioni preliminari	Rimozione di tutte le parti incoerenti ed eventuale irruvidimento	Pulizia del supporto e trattamento delle fughe	Pulizia del supporto, riparazione di crepe e fughe e primerizzazione
Tecnica	Miscelazione di prodotto bicomponente e applicazione a spatola di una o più mani	Applicazione a spatola e rullo	Applicazione mediante rullo o idonea spatola dentata di prodotto pronto all'uso
Estetica	Nuova superficie con nuovo rivestimento ceramico o altro trattamento	Nuova superficie ricoperta da rivestimento epossi- poliuretanico elastico	Superficie inalterata
Capacità di resistere a fessure postume	Buona flessibilità anti cracking anche a temperature fino a -10 °C. Crack bridging +15%	Elevata resistenza ai raggi UV, all'esposizione diretta agli agenti atmosferici e a un moderato traffico pedonale.	Elevatissimo allungamento a rottura (>300%) ed elevato crack-bridging.

**Tabella 1** - Schema degli aspetti di natura tecnica, operativa ed estetica relativi alle soluzioni DRACO proposte.

È facile intuire che le tecniche applicative dei tre sistemi proposti si differenziano notevolmente e quindi è importante evidenziare alcuni aspetti realizzativi che li caratterizzano.

## **MAGIFLEX SISTEMA TERRAZZO**

**MAGIFLEX SISTEMA TERRAZZO** permette di realizzare un rivestimento impermeabile flessibile bicomponente a base cementizia con spessori di 1,5-3 mm su superfici anche soggette a microfessurazioni per la **sottopavimentazione di superfici piane o inclinate vecchie o nuove, quali terrazze, coperture,** ecc. **MAGIFLEX** è un rivestimento impermeabilizzante cementizio a base di inerti selezionati, leganti idraulici,



additivi e polimeri (componente A) da miscelare con lattice sintetico micronizzato (componente B), di rapida e pratica applicazione, caratterizzato da elevata flessibilità, resistenza alla trazione e adesione al supporto.



**Figura 1** – Applicazione di MAGIFLEX a spatola ed inserimento della rete di rinforzo alcali-resistente in fibra di vetro MAGINET tra la prima e la seconda mano del prodotto.

Le caratteristiche specifiche del prodotto sono un'ottima resistenza ai cicli di gelo e disgelo e alle atmosfere aggressive, acque inquinate, sali, ecc., la totale impermeabilità all'acqua con relativo smaltimento dell'umidità residua eventualmente presente nel sottofondo, l'efficacia anche in spinta negativa (< 0,5 atm), l'elevata adesione e l'applicabilità anche su supporti umidi o poco assorbenti, la buona flessibilità anche a temperature fino a -10 °C, l'idoneità al contatto con acqua potabile e la facilità d'applicazione. L'applicazione di **MAGIFLEX** richiede tuttavia una serie di operazioni preliminari di un certo impatto.

#### Occorre infatti:

- rimuovere tutte le parti incoerenti dal supporto interessato al ripristino, ivi compreso lattime di cemento, efflorescenze, eliminare macchie o impregnazioni di olii, grassi, disarmanti, precedenti trattamenti, polvere, ecc.;
- irruvidire la superficie del supporto nel caso lo stesso si presenti troppo liscio;
- inumidire la superficie prima dell'applicazione.



I volumi mancanti (copriferro, ecc.) vanno preventivamente ricostruiti con una malta tixotropica della linea FLUECO, previa applicazione sui ferri di armatura di DRACOSTEEL. In presenza di supporti molto porosi è consigliato l'impiego di un primer consolidante ACRIPRIMER. In presenza di angoli e giunti da trattare utilizzare i prodotti specifici MAGICORNER, per il trattamento degli angoli, e la banda coprigiunto MAGIJOINT. MAGIFLEX viene applicato manualmente a spatola. Si consiglia uno spessore totale di circa 2 mm. Come da normale prassi applicativa, le mani successive vanno applicate a distanza di 4-8 ore ad indurimento avvenuto. L'inserimento, tra la prima e la seconda mano, di una rete di rinforzo alcaliresistente in fibra di vetro MAGINET migliora le prestazioni meccaniche e permette un miglior controllo dello spessore del prodotto applicato, in particolare su aree microfessurate o particolarmente sollecitate (terrazze, coperture, ecc.). MAGIFLEX è un prodotto che può essere applicato anche in condizioni di temperatura, insolazione, ventilazione non compatibili con i normali rivestimenti cementizi.

>>> Scopri di più nella pagina dedicata a MAGIFLEX SISTEMA TERRAZZO

## SISTEMA RIPARATERRAZZO

Il SISTEMA RIPARATERRAZZO è un sistema resinoso flessibile ideale per il ripristino dei vecchi sistemi di impermeabilizzazione deteriorati mediante il rivestimento e la sovrapavimentazione di terrazze e coperture piane, senza demolizione. Il ciclo applicativo del rivestimento continuo utilizza i prodotti EPOMALT FAST 50, ELASTOCOATING EP e MAGINET e richiede un'accurata preparazione e verifica della superficie di intervento, oltre ad una accurata valutazione delle resistenze meccaniche e dell'umidità del supporto e delle sue condizioni. Il rivestimento esistente in mattonelle deve essere in buono stato e ben ancorato al supporto. È necessario pulire il supporto da residui oleosi, parti in fase di distacco, polveri, macchie, oli o altre sostanze che possono compromettere l'adesione del successivo rivestimento e provocarne il distacco, utilizzando acqua in pressione o mediante sabbiatura. Il ciclo prevede due fasi: 1) la preparazione del fondo di posa con EPOMALT FAST 50 e 2) il rivestimento resinoso ELASTOCOATING con rete di rinforzo MAGINET.

- 1) Applicazione su supporto pulito di EPOMALT FAST 50, un malta resinosa epossicementizia bicomponente per il restauro e il rivestimento di pavimentazioni ammalorate. La sua speciale formulazione garantisce un'eccezionale adesione su supporti anche umidi e una grande resistenza all'abrasione, all'aggressione chimica risultando inoltre impermeabile anche in controspinta. La formulazione epossicementizia inoltre permette la sua applicazione anche in esterno in presenza di climi freddi, pioggia, cicli di gelo e disgelo, sali disgelanti e traffico elevato.
- 2) Stesura del primo strato di ELASTOCOATING EP a rullo e inserimento della rete di rinforzo alcaliresistente in fibra di vetro MAGINET sul prodotto ancora fresco. Applicazione di una seconda mano di prodotto a completo indurimento della precedente fino a totale copertura della rete di rinforzo. ELASTOCOATING EP è una resina bicomponente elastica a base di resine epossidiche modificate con speciali elastomeri poliuretanici. La particolare formulazione di ELASTOCOATING EP conferisce al prodotto elevata resistenza ai raggi UV, all'esposizione diretta agli agenti atmosferici e a un moderato traffico pedonale.

>>> Scopri di più nella pagina dedicata a ELASTOCOATING EP





**Figura 2** – Stesura a rullo di ELASTOCOATING EP e inserimento della rete di rinforzo alcali-resistente in fibra di vetro MAGINET sul prodotto ancora fresco.

## **FLEXIROOF**

**FLEXIROOF** è una resina poliuretanica monocomponente trasparente elastica impermeabilizzante, ideale per l'impermeabilizzazione "a vista" di terrazzi e coperture in genere, anche sopra vecchi rivestimenti quali ceramica o pietra. FLEXIROOF è resistente ai raggi UV, all'ingiallimento, agli agenti atmosferici, ai componenti chimici e agli alcali, e mantiene elasticità e trasparenza nel tempo.

Grazie alla resistenza UV e alla grande elasticità FLEXIROOF è ideale per ripristinare l'impermeabilità di vecchie pavimentazioni senza alterarne l'effetto estetico e senza opere di demolizione. Rappresenta quindi una soluzione decisamente meno invasiva e di più rapida esecuzione rispetto alle precedenti. Il prodotto è idoneo anche per il rivestimento di piastrelle, cotto, gres, clinker, superfici in vetro e pareti in vetrocemento, coperture plastiche in poliacrilato o policarbonato e legno.

Per una corretta applicazione e per ottenere un risultato duraturo, è essenziale un'accurata preparazione della superficie, che deve essere pulita, asciutta e in buono stato, esente da qualsiasi contaminazione che potrebbe danneggiare l'adesione della membrana. Nel caso di ripristini, la quantità di umidità non deve superare il 5%, mentre le strutture nuove in calcestruzzo devono essere asciutte da almeno 28 giorni. I vecchi rivestimenti, terriccio, grassi, oli, sostanze organiche e la polvere devono essere rimosse. Le superfici in vetro o smaltate devono essere preventivamente sgrassate con FLEXIROOF Primer (primer trasparente monocomponente a base solvente che favorisce l'adesione di FLEXIROOF alle superfici vetrate). Eventuali irregolarità nella superficie devono essere levigate.

Le parti in fase di distacco e i residui di polvere devono essere accuratamente rimossi, senza tuttavia lavare la superficie con acqua. Prima dell'applicazione è estremamente importante per un risultato impermeabile e duraturo nel tempo, un'attenta sigillatura delle crepe, delle fughe, delle incrinature e dei giunti di



controllo ed espansione che vanno puliti da polvere e residui, preventivamente trattati localmente con FLEXIROOF Primer e quindi sigillate con il monocomponente poliuretanico tixotropico a basso modulo elastico DRACOFLEX P. Le superfici smaltate non assorbenti, come le piastrelle in ceramica smaltate, vetri e vetro-cementi vanno trattate con FLEXIROOF Primer prima di applicare il rivestimento FLEXIROOF.

## >>> Scopri di più nella pagina dedicata a FLEXIROOF



**Figura 3** – Impermeabilizzazione "a vista" con FLEXIROOF, resina poliuretanica monocomponente trasparente.