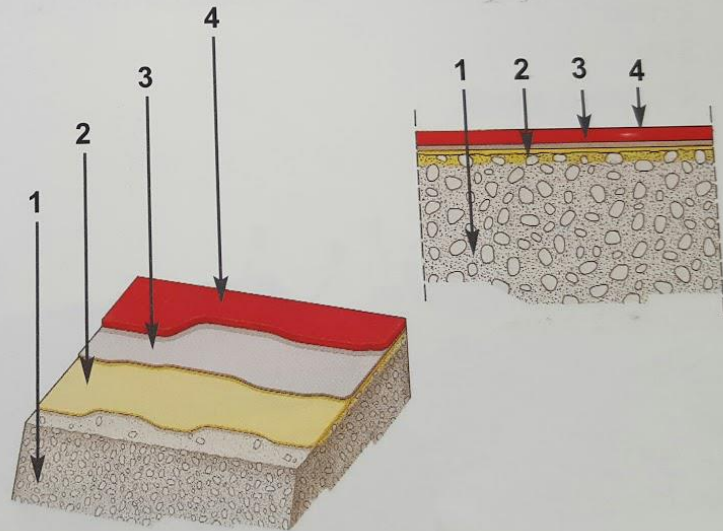


Legenda

- 1 Supporto in calcestruzzo
- 2 Primer
- 3 Rasatura
- 4 Rivestimento Autolivellante



MATERIALI IMPIEGATI

In questa pagina sono considerati i rivestimenti in resina realizzati con prodotti per il quale la reazione di indurimento avviene direttamente in opera.

Questi prodotti sono costituiti da una o più resine con funzione di legante, gli specifici indurenti ed eventuali cariche con additivi e granulati speciali da aggiungere in massa o in superficie. Per le pavimentazioni vengono utilizzate esclusivamente resine sintetiche, in genere termo indurenti fornite normalmente allo stato fluido a temperatura ambiente, mentre in alcuni specifici casi sono in polvere.

Da un punto di vista chimico si tratta di macromolecole con gruppi reattivi che vengono fatte polimerizzare (indurimento) direttamente in opera o per reazione con l'umidità ambientale o per aggiunta di specifici indurenti o reagenti.

Le resine impiegate per i rivestimenti sono le seguenti:

A) Epossidiche (EP)

B) poliuretaniche (PUR)

C) Polimetilmetacrilati (PMMA)

Esistono altre resine che non essendo correttamente impiegate per la realizzazione di rivestimenti in resina non sono state prese in considerazione. Nelle descrizioni che seguono delle caratteristiche di resistenza chimica dei leganti si deve intendere:

Ottima: nessuna alterazione della struttura chimica, del colore o/e della brillantezza

Buona: nessuna alterazione della struttura chimica, alterazione del colore o/e della brillantezza

Scarsa: Sensibile alterazione della struttura chimica, del colore o/e della brillantezza per brevi contatti (poche ore) dopodiché progressivo degrado.

IL LEGANTE EPOSSIDICO

Il legante epossidico è un prodotto termoindurente a due componenti richiedendo oltre alla resina epossidica un indurente che può variare a seconda delle caratteristiche desiderate. Gli indurenti più comunemente usati sono le poliammine (alifatiche, cicloalifatiche, aromatiche etc..) poliammidi o miscele delle due tipologie.

La reazione di polimerizzazione è esotermica e porta una struttura reticolata a sviluppo tridimensionale che consente al prodotto finito di raggiungere alcune specifiche caratteristiche:

- **Buona resistenza alla maggior parte dei prodotti chimici, in particolare agli alcali e agli acidi**
- **Buona resistenza meccanica all'urto e all'usura**
- **Buona aderenza al supporto**
- **Bassa sensibilità all'umidità del supporto (a seconda della formulazione dei prodotti)**

Per ottenere un pavimento con queste caratteristiche occorre che:

- le proporzioni della miscela siano rigorosamente rispettate in base alle indicazioni del produttore
- la miscelazione della resina deve essere completa e omogenea
- la temperatura del prodotto e del supporto sia sufficiente per garantire l'innesco della reazione

Si evidenzia che l'applicazione a bassa temperatura presenta i seguenti problemi:

- presa rallentata con insufficienti caratteristiche di aderenza o addirittura assente
- maggiore viscosità del legante che risulta di conseguenza di difficile posa in opera

Per temperature molto basse sotto ai +10°C occorre considerare l'uso di formulati speciali.

Operare a temperature troppo elevate peraltro porta ad altre problematiche:

- sviluppo di calore più rapido con il conseguente rischi di generare ulteriori tensioni interne
- indurimento troppo rapido e quindi un tempo di applicabilità (pot life) per le attività di stesa troppo breve

Come raccomandazione le resine epossidiche dovrebbero essere utilizzate in un ambiente e su un supporto con temperature comprese tra +15°C e + 30°C

Il tempo di applicazione (pot-life) del prodotto finito dipende:

- Dalla formulazione
- Dal volume e dalle possibilità di sviluppo del calore
- Dalle condizioni ambientali.

Rivestimenti con malte resinose

Vengono realizzati con malte resinose non in grado di auto livellarsi in quanto formulate con elevato contenuto di cariche, tali da realizzare uno strato continuo spesso almeno 5 mm sconsigliamo l'applicazione di spessori inferiori, in quanto nella pratica questi risultano di difficile applicazione e con caratteristiche finali non adeguate al tipo di rivestimento scelto. Tali rivestimenti vengono scelti quando si chiedono elevate resistenze meccaniche, oppure il recupero di planarità o la formazione di pendenze accentuate. (segue)

