

## Ripristino corticale e protezione di strutture in cemento armato degradato con armatura metallica a vista - ripristino nidi di ghiaia

LV90\_SA\_IT\_R1-1114

Recupero e protezione di strutture in cemento armato degradato con armatura metallica a vista mediante:

1. Rimozione del calcestruzzo ammalorato;
2. Trattamento dei ferri esistenti;
3. Ripristino corticale;
4. Verniciatura protettiva.

### 1. Rimozione del calcestruzzo ammalorato

Rimozione accurata del calcestruzzo degradato ed inconsistente mediante martellinatura fino a trovare un supporto compatto.

Prestare attenzione alla rimozione di tutte le porzioni di materiale meccanicamente incoerente e carbonatato.

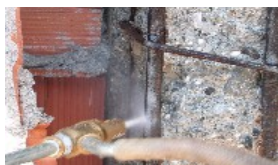
La verifica della presenza di uno spessore carbonatato sul campione può essere eseguita, secondo le prescrizioni fornite dalla norma UNI 9944/92, con l'utilizzazione come indicatore chimico di una soluzione acquosa di fenoftaleina all'1% in alcool etilico.

La soluzione viene spruzzata mediante nebulizzatore direttamente sul campione, secondo i piani normali alla superficie esposta all'aria.

La fenoftaleina subisce un cambiamento di colore, passando dal bianco trasparente al rosso violetto quando la superficie risulta non carbonatata (materiali il cui pH è maggiore di circa 9,2); contrariamente nella superficie carbonatata la soluzione non vira, mantenendo il colore trasparente (valori di pH minori di 9,2).



Le armature metalliche in vista dovranno essere liberate del calcestruzzo a contatto con le stesse mediante l'utilizzo di pistola ad aghi. Posizionamento di nuova armatura metallica collaborante nel caso di notevole ossidazione dei ferri esistenti con forte riduzione della sezione ed inghisaggio della stessa con apposite resine epossidiche (consultare il nostro Ufficio Tecnico).



Sabbiatura o idrosabbiatura del calcestruzzo e delle armature metalliche. Bagnare a saturazione la zona da trattare ed eliminare, al momento del getto, eventuali ristagni d'acqua.

### 2. Trattamento dei ferri esistenti

Trattamento protettivo dei ferri di armatura in vista mediante applicazione a pennello di malta [Betofix KIMIFER](#) applicata a pennello in doppia mano con un consumo totale di circa 500 g/m<sup>2</sup>. La prima mano sarà applicata sull'armatura metallica da proteggere, la seconda mano sarà applicata, come ponte adesivo, anche sul calcestruzzo da ripristinare.



### 3. Ripristino corticale



Ricostruzione delle parti di calcestruzzo degradato mediante applicazione, sulla seconda mano ancora fresca della malta protettiva per ferri di armatura, di malta R4 [Betofix FB](#). Applicare a cazzuola o a spruzzo con idonee intonacatrici. Consumo: 18 kg/m<sup>2</sup> ogni cm di spessore.

*Alternative possibili:* la protezione dei ferri di armatura ed il ripristino potrà essere eseguita con malta [Betofix MONOLITE N](#).

### 4. Rasatura e/o verniciatura protettiva

A supporto stagionato, verniciatura protettiva anticarbonatazione della struttura mediante l'utilizzo di resina monocomponente [Kimicover BLINDO](#) diluita con il 10-15% di acqua potabile e applicata in doppia mano a pennello, rullo o spruzzo rispettando un consumo totale non inferiore a 0,5 kg/m<sup>2</sup>.



*Alternative possibili:* [Betofix GS5](#) sistema cementizio elastico bicomponente impermeabilizzante, applicabile sia in orizzontale che in verticale, con ottima resistenza alle aggressioni chimiche da solfati, sali disgelanti, piogge acide, cloruri, impermeabile all'acqua in pressione positiva superiore a 1,5 atmosfere.