PENECRETE MALTA

Malta cementizia impermeabile a reazione cristallina capillare ed elevate caratteristiche prestazionali, per la riparazione di "non conformità" della matrice in calcestruzzo, specifica per il trattamento in spinta negativa (controspinta).

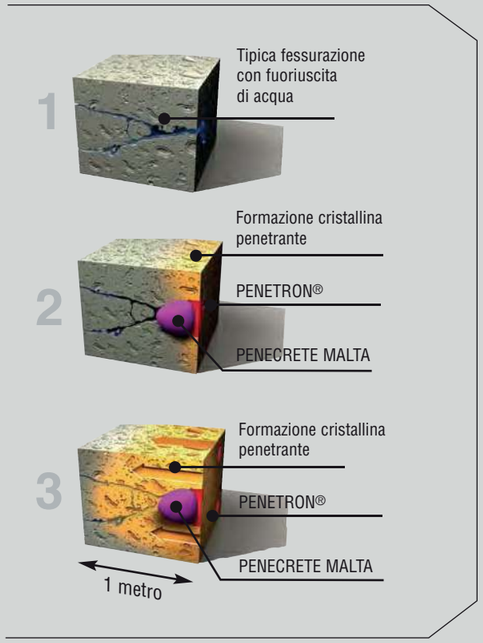

Foto 1) Visione generale di tipiche infiltrazioni in strutture in calcestruzzo interrate
Foto 2) Apertura con scasso delle "non conformità" e trattamento di fondo con Penetron Standard
Foto 3) Stuccatura con Penecrete malta
Foto 4) Trattamento finale delle riparazioni con Penetron Standard

PENETRON INJECT

Iniezione di resina idroespansiva per le infiltrazioni d'acqua sulla matrice in calcestruzzo e laterizio. Riempie porosità e sigilla crepe e fessurazioni capillari fino a 0.1mm.

Foto 1)
Predisposizione dei packer da iniezione e iniezione della boiacca viscosa a pressione.

Foto 2)
Penetron Inject può essere utilizzato insieme a resine poliuretaniche idroespansive elastiche.

Foto 3)
Reazione cristallina sigillante in una fessurazione.

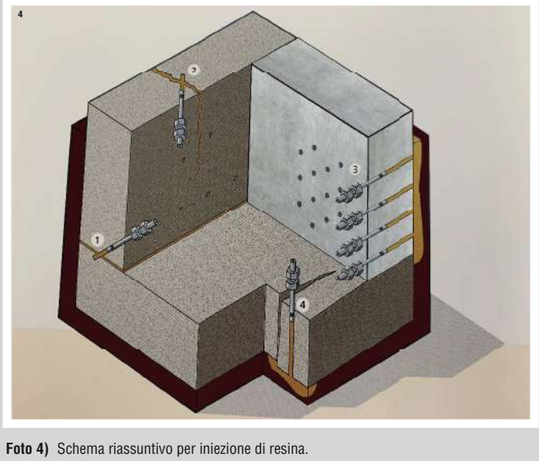

Foto 4) Schema riassuntivo per iniezione di resina.
(Platea in c.a., elevazioni in c.a. o laterizio)

MALTA UHDC

UHDC CRYSTAL STEEL-FIB è uno speciale formulato cementizio, fibrorinforzato, arricchito con microsilici reattive ed additivi cristallizzanti, che unisce la reologia autolivellante ad eccezionali valori fisico-meccanici e di duttilità.

Il prodotto è costituito da due componenti: A polvere, B Fibre metalliche. Miscelando il componente A con acqua e successivamente introducendo il componente B, si ottiene un formulato autolivellante (SCC) con un sufficiente tempo di lavorabilità. UHDC Crystal è caratterizzato da eccezionale progressione dell'indurimento (resistenza a compressione dopo 48 ore > 65 MPa), elevatissima energia di frattura (30000 N/m), elevate resistenze meccaniche finali (Rc 28 gg 130 MPa), ritiro igrometrico nullo, nessuna fessurazione, ottima durabilità, resistenza al gelo-disgelo ed agli attacchi solfatici, assolutamente impermeabile all'acqua con capacità di autocicatrizzazione attiva nel tempo ed elevatissima resistenza agli urti.

Applicazioni tipiche

- Rinforzi ed ancoraggi di precisione di macchine pesanti e fortemente sollecitate (es.: pale eoliche, turbine, grossi caroselli per l'avvolgimento di cavi giganti, macchinari di precisione, etc.).
- Adeguamento sismico con assorbimento e trasferimento di tensioni a taglio o trazione a fronte di eventi ad elevata sollecitazione dinamica.
- Rinforzi strutturali ed adeguamento sismico tramite incamiciatura di travi, pilastri, nodi, pareti.
- Recupero strutturale ed adeguamento sismico con cappa collaborante a basso spessore su solai in c.a., latero-cemento, lamiere grecate, legno.
- Rinforzo strutturale con incamiciature di pilastri e travi altamente resistenti al fuoco.
- Fabbricazione di elementi strutturali leggeri a sezione sottile.
- Riparazione di pavimenti con necessità di resistenza ad elevate sollecitazioni statiche e dinamiche unitamente a valori eccezionali di resilienza e resistenza agli urti.

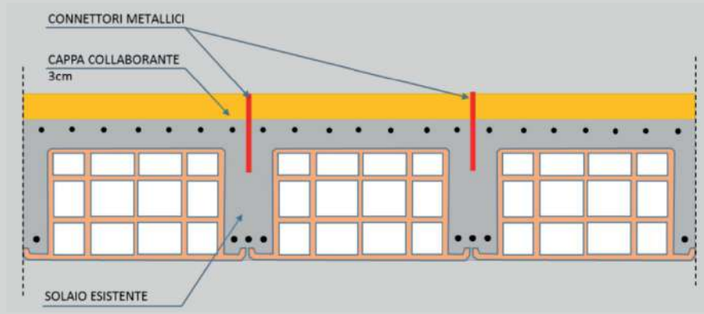

Foto 1) Esempio di impiego: recupero strutturale ed adeguamento sismico di un solaio esistente.

Benefici

- Trarre vantaggio nei calcoli strutturali dall'eccezionale duttilità, dal comportamento fortemente incrudente a flesso-trazione e dalle deformazioni ultime del materiale.
- Eccezionali resistenze a trazione.
- Eccezionali valori di adesione al taglio della camicia di rinforzo al supporto in c.a.
- Rinforzi strutturali eseguiti con ridotti spessori applicativi.
- Riduzione delle masse.
- Minimizzare i carichi aggiuntivi gravanti sulla struttura (carichi praticamente nulli nel caso lo spessore dell'incamiciatura corrisponda alla profondità della scarifica).
- Barriera anticarbonatazione (zero penetrazione CO_2).
- Barriera antiossidante.
- Elevatissima resistenza al fuoco dei formulati.
- Innovazione progettuale.
- Aumento della durabilità.
- Ecosostenibilità – 100% riciclabile a fine vita.
- Self-Healing attivo nel tempo.
- Riduzione dei costi di mano d'opera.

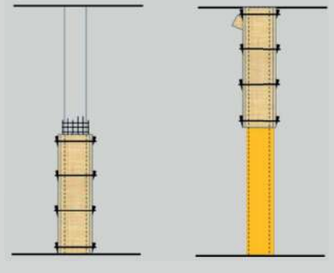

Foto 2) Esempio di impiego: rinforzo strutturale con incamiciatura di un pilastro