



SISTEMI DI RINFORZO STRUTTURALE FRCM

I sistemi di **rinforzo strutturale FRCM** (Fiber Reinforced Cementitious Matrix) sono costituiti dall'accoppiamento di una fibra lunga a elevate prestazioni e di una matrice inorganica cementizia stabilizzata impiegata con la funzione di adesivo: un passo avanti rispetto ai sistemi tradizionali FRP con matrice composta da resine epossidiche. Ruregold ha introdotto un'innovazione mondiale nel campo dei rinforzi strutturali brevettando diversi sistemi di rinforzo FRCM, ciascuno dei quali è stato appositamente sviluppato per rispondere alle esigenze di rinforzo e adeguamento sismico di strutture in calcestruzzo armato e in muratura.

Nei sistemi di rinforzo FRCM di Ruregold vengono impiegati due diversi tipi di fibre strutturali, carbonio e PBO (poliparafenilenbenzobisossazolo), entrambi materiali sintetici che presentano proprietà meccaniche ad alte prestazioni in grado di assorbire gli sforzi generati dai sovraccarichi e dagli eventi eccezionali, quali i terremoti.

Le fibre di PBO, rispetto a quelle in carbonio, hanno una resistenza a trazione superiore sino al 20% e un modulo elastico maggiore sino al 15%.

Le malte speciali, brevettate e differenziate nella formulazione per ciascun specifico sistema di rinforzo, svolgono un ruolo fondamentale nell'assicurare un'efficace adesione sia alle fibre strutturali in carbonio e PBO che al supporto, garantendo elevate prestazioni meccaniche e un'elevata affidabilità del rinforzo strutturale.

I sistemi FRCM, grazie all'impiego della matrice inorganica cementizia, permettono di superare tutti i limiti dei sistemi tradizionali FRP (con matrice organica resinosa) in tema di sicurezza, affidabilità e durabilità delle prestazioni meccaniche.



Vantaggi dei sistemi FRCM

>Applicabilità su supporti umidi

Il legante impiegato è di tipo idraulico e quindi non teme la presenza di umidità

>Resistenza al fuoco

La matrice cementizia è incombustibile, ha scarsa emissione di fumo e non rilascia particelle incandescenti

>Resistente alle elevate temperature

Caratteristiche meccaniche e di adesione al supporto inalterate sino a + 550 °C

>Semplicità di posa e atossicità

La matrice cementizia può essere applicata senza l'uso di protezioni speciali e può essere smaltita senza particolari precauzioni

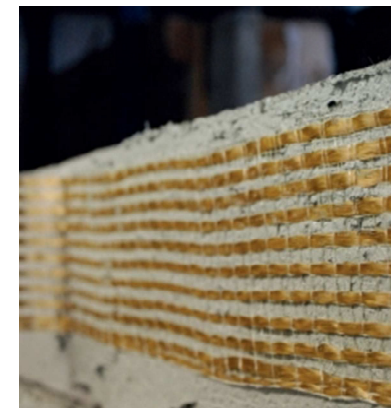
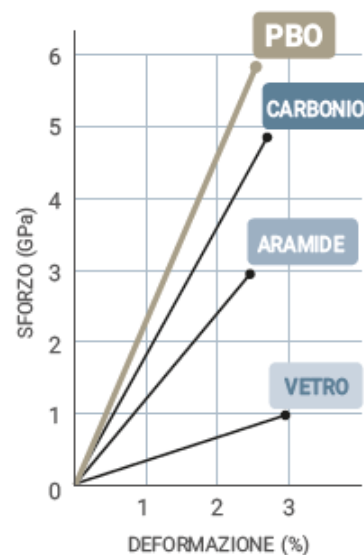
>Durabilità

Anche con elevata umidità ambientale di esercizio la matrice inorganica cementizia non modifica le caratteristiche di adesione al supporto

>Duttilità

>Elevata resistenza ai cicli di gelo e disgelo

>Permeabilità al vapore acqueo



INFO

Ticino Commerciale SA
 Partner Penetron Swiss SA
 T 091 858 1020
info@ticinocommerciale.com
www.ticinocommerciale.com

