

COMUNICATO STAMPA

## **I sistemi FRCM Ruregold per la messa in sicurezza della scuola di Francavilla in Sinni**

*La palestra della scuola "A. Ciancia" di Francavilla in Sinni recupera la sua funzionalità statica e si allinea ai coefficienti di sicurezza delle NTC 2018 grazie ai sistemi a base di materiali compositi FRCM Ruregold.*

La riqualificazione e il miglioramento strutturale degli edifici presuppongono una adeguata conoscenza dello schema statico da questi adottato e una accurata modellazione, entrambi presupposti indispensabili per la definizione delle metodologie di intervento da utilizzare e delle relative soluzioni tecniche. Tali misure coinvolgono infatti, da un lato, delicati aspetti di calcolo, dall'altro, l'impiego di sistemi in grado di garantire il raggiungimento dei coefficienti di sicurezza richiesti dalle normative. Particolarmente significativo, in questa ottica, è l'intervento che ha coinvolto la **palestra dell'edificio scolastico "A. Ciancia" di Francavilla in Sinni**, in provincia di Potenza, oggetto di un progetto di messa in sicurezza che ha visto protagoniste le **soluzioni per il rinforzo strutturale Ruregold a base di materiali compositi FRCM**.

Da alcuni anni Ruregold ha infatti acquisito una spiccata specializzazione nei sistemi di rinforzo delle strutture in calcestruzzo e muratura con le innovative soluzioni FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix), costituite da fibre lunghe in PBO e carbonio ad elevata resistenza a trazione non soggette a corrosione, annegate in una speciale matrice inorganica capace di garantirne l'aderenza con il supporto.

Nel caso in questione l'Ufficio Tecnico Ruregold, di concerto con il progettista del Comune/RUP **Ing. Gaetano Chiurazzi**, e la DL **Ing. Adele Oliveto**, ha proposto all'impresa esecutrice, la **Pittella Costruzioni** di Lauria (PZ), un articolato piano di intervento, che al piano seminterrato della struttura ha previsto il **ringrosso dei pilastri esistenti** previa scarifica del copriferro, il trattamento dei ferri di armatura esistenti con **Passivante Ruregold** e il successivo ripristino degli stessi tramite aggiunta di un'armatura supplementare e un nuovo strato di **malta Ruregold MX-R4 Ripristino** per aumentarne la sezione. Per il piano superiore il progetto ha invece previsto il **rinforzo a pressoflessione, a taglio e il confinamento dei pilastri** nonché il **rinforzo dei nodi trave-pilastro** mediante il **sistema FRCM** composto dalla rete **PBO-Mesh 105** e dalla malta **MX-PBO Calcestruzzo**, affiancato dai connettori **PBO-Joint 6.0** in combinazione con la malta **MX-Joint**.

Il pacchetto di prodotti e sistemi a base di fibre di PBO utilizzato nell'intervento è parte della gamma di soluzioni **FRCM Ruregold**, che oltre a garantire proprietà meccaniche ad alte prestazioni in grado di assorbire gli sforzi generati dai sovraccarichi e da eventi eccezionali come i terremoti, presentano rispetto ai sistemi tradizionali a base di fibre di carbonio, una resistenza a trazione superiore sino al 20% e un modulo elastico maggiore sino al 15%. In più, i sistemi FRCM mantengono le prestazioni dichiarate indipendentemente dall'umidità e dalla temperatura di esercizio, a differenza degli FRP che le garantiscono solo in condizioni termoigrometriche standard, e modalità di posa particolarmente agevoli.

La facilità di applicazione dei sistemi di rinforzo FRCM Ruregold e il supporto fornito dall'azienda hanno reso le operazioni di cantiere agevoli semplificando notevolmente il lavoro dell'impresa. Il rinforzo a pressoflessione dei pilastri, in particolare, di sezione 30x30 cm o 30x50 cm a seconda delle aree dell'edificio, ha richiesto preventivamente l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la passivazione dei ferri e il ripristino del calcestruzzo ammalorato; si è quindi proceduto alla posa di un primo strato di malta **MX-PBO Calcestruzzo**, seguito dall'applicazione della rete **PBO-Mesh 105** disposta lungo lo sviluppo longitudinale dei pilastri e fissata tramite il connettore a fiocco **PBO-Joint**, e completata con un secondo strato di **MX-PBO Calcestruzzo**.

Per il rinforzo a taglio si è provveduto alla fasciatura dei pilastri con il medesimo ciclo, disponendo la rete PBO-Mesh 105 in avvolgimento attorno all'elemento in due strati, con le strisce di larghezza pari a 25 cm disposte in adiacenza e sovrapposte per una lunghezza di 30 cm; la rete è stata disposta in direzione ortogonale all'asse dei pilastri in accoppiamento con la malta MX-PBO Calcestruzzo.

Oltre a garantire la massima celerità operativa, la combinazione delle soluzioni FRCM Ruregold ha consentito di ottenere il **ripristino della completa funzionalità statica della palestra e il suo allineamento ai coefficienti di sicurezza previsti dalle Norme Tecniche Costruzioni - NTC 2018**.

Milano, Marzo 2021

IL COMUNICATO È DISPONIBILE ANCHE NELL'AREA STAMPA RUREGOLD SU [WWW.SILLABARIOPRESS.IT](http://WWW.SILLABARIOPRESS.IT)

**Per informazioni:**

Ufficio Stampa RUREGOLD

**Sillabario srl**

Via Alvisè Cadamosto, 8

20129 Milano

tel. 0287399276

[sillabario@sillabariopress.it](mailto:sillabario@sillabariopress.it)

Giacomo Galli

cell. 3333701412