

RECUPERO DEI SOLAI

da Laterlite soluzioni tecniche certificate per il rinforzo e il consolidamento strutturale e antisismico

Leca e Ruregold offrono un pacchetto di soluzioni e prodotti certificati che consentono di riqualificare dal punto di vista statico e antisismico ogni tipologia di solaio tramite interventi all'estradosso, con le molteplici applicazioni del sistema di consolidamento Leca-CentroStorico, e all'intradosso, con i sistemi di rinforzo strutturale FRCCM in fibre di PBO e carbonio.



Il consolidamento dei solai all'estradosso

Negli interventi all'estradosso dei solai, la realizzazione di una nuova soletta collaborante collegata al solaio esistente tramite appositi sistemi di connessione rappresenta la metodologia ideale per migliorare il comportamento statico e sismico dell'edificio, garantendo la formazione di un diaframma rigido di piano che consente il corretto trasferimento delle azioni orizzontali, agenti a livello di impalcato, alle pareti verticali attraverso lo specifico sistema di cerchiatura perimetrale. È questa la strategia d'intervento alla base di Perimetro Forte, il sistema di consolidamento messo a punto da Laterlite che consente di ot-

tenere un adeguato livello di sicurezza antisismica.

Composto da Connettore Perimetrale e Ancorante Chimico in abbinamento alla gamma di Connettori CentroStorico, ai calcestruzzi e ai massetti leggeri Leca, Perimetro Forte consente di ottenere un comportamento scatolare dell'edificio esistente, assicurando un efficace collegamento tra i solai e le pareti e, conseguentemente, la continuità strutturale degli elementi portanti dell'edificio, evitandone anche il ribaltamento. In più, la soletta collaborante realizzata in calcestruzzo leggero Leca CentroStorico e collegata al solaio con i Connettori di tipo meccanico o chimico e alle pareti tramite il Connettore Perimetrale consente di ridurre il pe-



rispetto ai più tradizionali sistemi FRP a matrice polimerica, composta da resine epossidiche. Proprio su questo nuovo fronte Ruregold ha introdotto un'innovazione assoluta 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, in muratura. Nei sistemi di rinforzo FRCM di Ruregold possono essere impiegati due diversi tipi di fibre strutturali, di carbonio e di PBO (poliparafenilenbenzobisoxazolo), che presentano proprietà meccaniche ad alte prestazioni in grado di assorbire gli sforzi generati dai sovraccarichi e dagli eventi eccezionali, quali i terremoti. In più, rispetto alle fibre in car-

bonio, quelle di PBO presentano 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 supporto esistente, svolgono un ruolo fondamentale nell'assicurare un'efficace adesione sia alle fibre strutturali che al supporto stesso, garantendo elevate prestazioni meccaniche e un'elevata affidabilità del rinforzo strutturale.

Rispetto alle tradizionali tecniche di intervento e all'utilizzo di sistemi FRP, i sistemi di rinforzo FRCM rappresentano un importante passo in avanti dovuto alle peculiari proprietà tecnologiche che li caratterizzano.

www.ruregold.it - www.leca.it

so gravante sulle strutture sino al 50% rispetto a una soluzione tradizionale, grazie anche all'impiego dei massetti Leca. Il risultato finale è una sensibile riduzione delle masse oscillanti durante gli eventi sismici e, non ultimo, un aumento della portata utile del solaio.

...e all'intradosso

Fra le strategie di intervento messe a punto per la riqualificazione statica dei solai un posto importante è occupato da quelle tecniche che prevedono la realizzazione di rinforzi strutturali all'intradosso, tecniche che con l'evoluzione di materiali e tecnologie hanno raggiunto un grado di efficacia e affidabilità decisamente elevato. A questa famiglia tecnologica appartengono i sistemi di rinforzo strutturale FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix) a marchio Ruregold, costituiti dall'accoppiamento di una fibra lunga a elevate prestazioni e di una matrice inorganica cementizia impiegata con la funzione di adesivo, compiendo un netto passo in avanti

