

ADEGUAMENTO SISMICO

scuola "Tenente Iorio" Scafati (SA)

Il plesso scolastico "Tenente Iorio" di Scafati (SA), costruito alla fine degli anni '70, è stato oggetto di un importante intervento di adeguamento sismico grazie ai fondi PNRR. Le analisi condotte hanno evidenziato una marcata vulnerabilità sismica dell'edificio, dovuta alla progettazione originaria per soli carichi verticali, alla presenza di telai sviluppati prevalentemente in una sola direzione e alla scarsa cura dei dettagli costruttivi (armature nei nodi, a taglio, regolarità in pianta e in elevazione).

Le gravi carenze nei confronti delle azioni sismiche erano fortemente penalizzate dalla rottura fragile dei nodi trave-pilastro e dei pilastri stessi non confinati.

Il confinamento è un concetto cruciale nella progettazione antisismica che non si ottiene solo con un incremento d'armatura ma soprattutto, con la cura nella progettazione. Realizzare un intervento d'incamiciatura in cui le staffe vengono chiuse a 90° o saldate all'interno della nuova camicia, soluzione quest'ultima tra l'altro vietata dalle recenti norme per la formazione di eventuali rotture fragili e quindi imprevedibili, equivale solamente spostare il problema all'esterno del nucleo originario senza risolverlo.

Un'efficace soluzione al problema è l'impiego della giunzione meccanica GTS Tecnaria. Tale giunzione permette non solo il serraggio delle staffe in maniera sicura ed efficace ma di eseguire l'intervento con un ingombro minimo, a partire da 5/6 cm. Tale modalità di serraggio permette ai pilastri e ai nodi travi-pi-

ESEMPI DI INCAMICIATURA IN C.A.



lastri di sfruttare tutti i vantaggi del confinamento che si tramutano in una maggiore duttilità ed una maggiore resistenza a compressione come conseguenza del confinamento stesso. L'efficacia del serraggio tramite le giunzioni GTS Tecnaria è poi garantita dai test prestazionali superati e dai controlli continui svolti dall'azienda come prescritti dalla norma di riferimento UNI 11240.

La messa in opera è un altro punto di forza del sistema GTS. Il punto cruciale del sistema verte infatti su dei chiodi che, una volta infissi all'interno del manicotto, premono la barra lateralmente senza danneggiarla, in questa maniera, grazie al suo funzionamento per attrito, l'eventuale rottura della barra avviene al di fuori della giunzione e per il raggiungimento della resistenza ultima della barra stessa. L'inserimento di questo chiodi avviene per mezzo di speciali presse oleodinamiche progettate da Tecnaria e concesse a noleggio, in questa maniera nessun investimento ingente è richiesto da parte delle imprese. L'uso di tale pressa non richiede qualifiche o corsi di formazione essendo molto semplice e



intuitiva ad utilizzare grazie sia alle istruzioni d'uso che ai video dimostrativi presenti sul sito Tecnaria. Inoltre, per assecondare tutte le esigenze del cantiere, può essere alimentata a corrente, a batteria o tramite compressori ad aria compressa, questi ultimi acquistati separatamente. L'impiego della giunzione GTS Tecnaria ha rappresentato per questo cantiere una soluzione tecnica ottimale per il rinforzo degli ele-

menti in c.a. in condizioni geometriche e operative complesse, consentendo di raggiungere livelli di sicurezza adeguati migliorando significativamente la risposta sismica dell'edificio. In questo contesto, la giunzione meccanica si è dimostrata un vero e proprio "dispositivo di sicurezza", capace di garantire efficienza strutturale, rapidità di posa e conformità alle normative vigenti.

www.tecnaria.com

ESEMPI DI INCAMICIATURA IN C.A.

