

Uno spunto di riflessione sulla tecnica di consolidamento delle murature portanti, con la tecnica dell'intonaco armato.

Un esempio applicativo nel caso di un edificio storico in Torino costruito con muratura portante mista laterizio pieno e pietra a conci irregolari.

Spesso ci troviamo ad occuparci di edifici storici in muratura che presentano evidenti problematiche di degrado e dissesto, con scarse caratteristiche di resistenza, e con decadimento delle prestazioni fisico-meccaniche. Tali condizioni richiedono specifici interventi di recupero e consolidamento finalizzati maggiormente all'incremento della sicurezza e la staticità, e per contrastare eventuali sollecitazioni di pressoflessione, taglio, e azioni sismiche.

Le moderne tecniche applicate offrono soluzioni diverse ma, vanno sempre scelte e adattate compatibilmente ad ogni situazione reale.

Una delle tecniche di consolidamento delle murature portanti a cui spesso si fa ricorso è quella del confinamento mediante placcaggio realizzato con l'intonaco armato. Il sistema comprende l'uso di reti preformate in GFRP, connettori a fiocco dello stesso tipo o in acciaio, ed un intonaco generalmente a base di calce. Il placcaggio conferisce un significativo incremento della resistenza meccanica, contrastando le azioni di piano (taglio) e fuori piano (flessione). Le stesse NTC / 2008 – Tabella C8A.2.2, prevedono coefficienti correttivi dei parametri meccanici delle murature portanti quando sono sottoposti ad interventi di consolidamento. Dal confronto, si può rilevare che l'intonaco armato risulta maggiormente performante, soprattutto nel caso di murature di spessore contenuto.

L'uso del composito GFRP, rispetto alle reti elettrosaldate, offre maggiori vantaggi vista la ridotta invasività del metodo, l'elevata durabilità, la maggiore resistenza, leggerezza, flessibilità e facilità di posa.

Sovente gli interventi di consolidamento prevedono l'integrazione di diverse tecniche.

Nel merito, è bene ricordare che, sia il progetto e sia l'intervento, vanno opportunamente adattati ad ogni caso specifico, tenendo presente soprattutto lo spessore e le caratteristiche costruttive delle murature.

Da evidenziare che, una corretta e attenta progettazione richiede sempre il supporto di indagini conoscitive preliminari, atte a definire le caratteristiche costruttive, fisiche e meccaniche di resistenza (con verifiche in sito), per una corretta valutazione della qualità costruttiva e di resistenza della muratura portante.

Oltretutto, le indagini conoscitive potranno essere utilizzate anche per verifiche postume, per testare l'efficacia degli interventi di consolidamento progettati ed eseguiti (e quindi anche lo stesso progetto esecutivo), confrontando i parametri caratteristici di resistenza pre-intervento e post-intervento.

Una tale procedura di metodo non può che garantire un corretto approccio all'analisi ed alla soluzione delle problematiche delle costruzioni esistenti.

Dr. Arch. Saverio Bevilacqua