

ARMOX

ARMOX



Rivoluzionaria tecnologia
antisismica



Intonaci
antisismici

COS'È

ARMOX® è il primo materiale al mondo per il consolidamento sismico che si applica come un semplice intonaco solo su un lato della muratura senza utilizzo di alcun ancoraggio passante e senza reti.



ARMOX® ridefinisce gli standard del consolidamento sismico: grazie alla sua formulazione unica certificata FRC (Fiber Reinforced Concrete), questo intonaco tecnico permette di adeguare sismicamente gli edifici in muratura intervenendo solo sulle facciate esterne. La sua **elevatissima duttilità** e resistenza meccanica permettono di eliminare l'uso di connettori passanti e reti. È sufficiente rimuovere l'intonaco esistente e applicare uno strato di **ARMOX®** per garantire la sicurezza strutturale. Una soluzione **rapida, pulita e certificata** che trasforma il rivestimento in un elemento attivo di resistenza al sisma.

Tutto nasce da una visione rivoluzionaria: trasformare le facciate degli edifici in grandi superfici attive, capaci di assorbire e disperdere l'energia sismica. Grazie a questa intuizione, **ARMOX®** ha riscritto le regole del consolidamento strutturale. Quella che era un'idea pionieristica è oggi, dopo oltre 15 anni di rigorosa ricerca sperimentale con l'Università degli Studi di Brescia, una realtà consolidata e un punto di riferimento assoluto nel panorama dei materiali strutturali.

ARMOX® è particolarmente indicato sia per incrementare la resistenza al terremoto di una struttura esistente, sia per la messa in sicurezza di edifici già lesionati da precedenti sismi.

L'applicazione di **ARMOX®** è semplice e sicura: è sufficiente togliere lo strato del vecchio intonaco e applicare il prodotto. È possibile operare solo su un lato della muratura, sfruttando il comportamento scatolare dell'intervento diffuso.

Oggi la ricerca sperimentale continua per rispondere alle più specifiche esigenze del settore: dallo sviluppo di **ARMOX®** nasce **ARMOX®LT**, ottimizzato per risolvere le vulnerabilità locali del ribaltamento fuori piano.

VANTAGGI



Il primo e unico intonaco FRC certificato per applicazione su un solo lato della muratura



L'unico materiale che aumenta sia il carico massimo di resistenza, sia la deformazione complessiva dell'edificio di oltre 7 volte



Applicazione rapida solo in esterno, senza fermi attività né trasferimenti per i residenti.



Elevata resistenza meccanica a flessione e taglio anche post-fessurazione, che consente la redistribuzione degli sforzi dovuti al sisma su tutta la superficie intonacata



Può essere utilizzato anche in ambienti di pregio storico-artistico



La totale assenza di additivi chimici al suo interno lo rende un materiale che rispetta l'ambiente



Elevata resistenza all'attacco Solfatico



Velocità e facilità di intervento

FUNZIONAMENTO

Università di Brescia - Test in scala reale



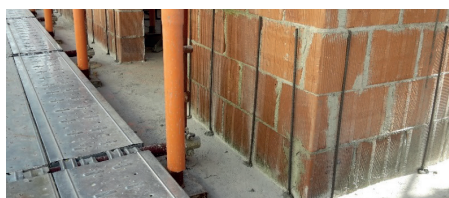
PREPARAZIONE TEST: predisposizione delle fondazioni dell'edificio in scala reale per test sismico con Strong wall con sollecitazioni orizzontali in fasi statiche successive.



TEST SU EDIFICIO NON RINFORZATO: esecuzione di test sismico su edificio in muratura in scala reale senza intervento di consolidamento (test di riferimento) - **accelerazione alla base al collasso 0,25 g**



TEST SU EDIFICIO RINFORZATO CON ARMOX: esecuzione di test sismico su edificio lesionato con applicazione di ARMOX solo sul lato esterno ($\approx 2,0$ cm) - **accelerazione alla base al collasso 1,47 g**



Ancoraggio in fondazione con barre di armatura $\varnothing 8$

ARMOX[®] è utilizzato come intonaco strutturale per il consolidamento di edifici in muratura in cui sia necessaria un'elevata resistenza a flessione e taglio.

Il suo funzionamento si basa sull'utilizzo delle tecniche di consolidamento proprie degli FRC (Fibre Reinforced Concrete) in un materiale a basso spessore dalle elevate prestazioni.

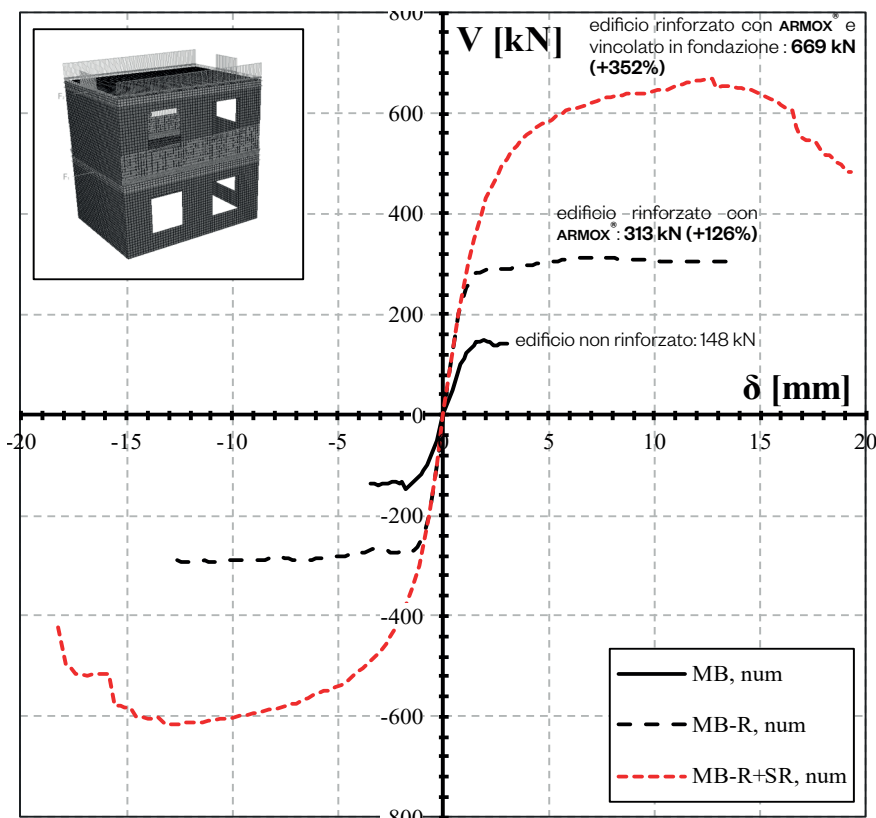
ARMOX[®] è il **primo materiale in Italia certificato FRC** come "intonaco strutturale per il consolidamento sismico di edifici in muratura e pietra" dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con **Certificato di Valutazione Tecnica (CVT) n. R.0000492.24.09.2019.**

La tecnologia di **ARMOX[®]** sfrutta per la prima volta al mondo materie prime selezionate ad elevatissima resistenza a trazione in grado di assorbire gli sforzi di taglio con valori impensabili fino ad oggi nel solo spessore di un intonaco. Il comportamento incedente a flessione, inoltre, permette una redistribuzione degli sforzi su tutta la superficie intonacata, ottenendo contemporaneamente un aumento del carico di picco ed un incremento della capacità di deformarsi superiore a 7 volte quella dell'edificio non intonacato con **ARMOX[®]**.

Grazie all'elevatissima forza di aggrappaggio **ARMOX[®]** non ha bisogno di connettori passanti. Solo in casi specifici, secondo le valutazioni del progettista strutturale, per evitare l'instabilità geometrica è sufficiente inserire connettori non passanti da annegare nello strato di intonaco in ragione di $4/m^2$ (tipologia in funzione della muratura; es. viti con rondella).

ARMOX[®] è la sintesi perfetta tra rispetto per l'esistente e ingegneria d'avanguardia: l'unica soluzione capace di rendere antisismico un edificio preservandone l'integrità o l'estetica. Una tecnologia certificata e brevettata che trasforma una semplice facciata in un sistema di difesa attivo.

Grafico di confronto delle curve di risposta dell'edificio con indicazione del **carico di picco**



ARMOX® è un marchio di TRI Tecnologia e Ricerca Italiana

TRI srl Società Unipersonale
Via Fratelli Porcellaga, 3
25122 Brescia

Phone +39 030 2942138
info@trimaterials.com
www.trimaterials.com

ARMOX® è prodotto in Italia da:
DELTA PHOENIX srl
Via XXV Aprile, 15-25030 Maclodio (BS)

Phone +39 030 978241
info@deltaphoenix.it
www.deltaphoenix.it

Le presenti informazioni sono aggiornate a Dicembre 2025 e possono subire variazioni. TRI srl garantisce la validità e l'attualità dei dati esclusivamente se consultati direttamente sul sito ufficiale www.trimaterials.com. I dati riportati si basano sulle nostre migliori conoscenze tecniche. Tuttavia, non potendo noi intervenire sulle condizioni del cantiere o sulle modalità di esecuzione, tali indicazioni hanno valore generale e non vincolante. Si raccomanda vivamente di effettuare una prova preventiva per verificare l'idoneità del prodotto allo specifico impiego previsto.