



ABACO DEL RINFORZO STRUTTURALE INTERCONNESSIONE PARETI IN MURATURA ORTOGONALI

INTERCONNESSIONE PARETI IN MURATURA ORTOGONALI

! IL PROBLEMA

Pareti ortogonali ed entrambe resistenti alle azioni orizzontali si presentano scarsamente ammassate tra loro, questo comporta un pessimo comportamento sismico del fabbricato.

👍 LA SOLUZIONE

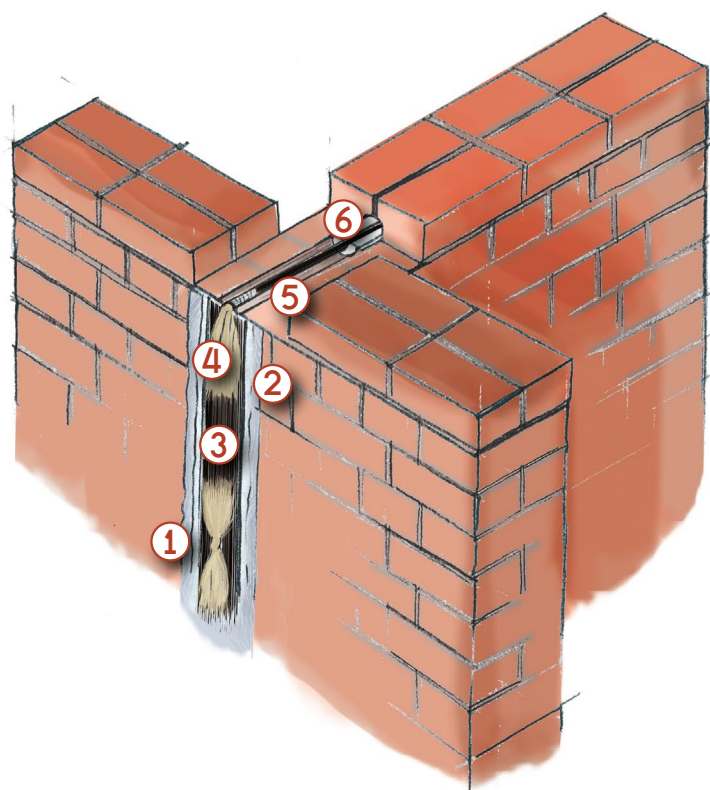
L'applicazione di barre in fibra di carbonio unitamente a fasciature verticali FRP conferisce un ancoraggio continuo tra le murature così connesse.

📋 LEGENDA

- 1 Corsia di alloggiamento in malta fibrorinforzata
- 2 Resina di incollaggio e impregnazione
- 3 Tessuto in fibra di carbonio ARMOSHIELD C
- 4 Connettore in aramide ARMOGRIP BC
- 5 Barra in carbonio ARMOSHIELD BC
- 6 Resina di incollaggio ARMOFIX MTX/MT

✅ APPLICAZIONE DEL RINFORZO

Sulla sezione di muratura risanata, verrà applicato uno strato di malta **FLUECO 40T** o **FLUECO 80T2** per regolarizzare la superficie e fornire al rinforzo FRP un substrato omogeneo, il cui spessore sarà funzione della irregolarità della tessitura muraria. Sulla base di malta verrà stesa a pennello una mano di primer **ARMOPRIMER 100** per la preparazione del supporto; entro 2 ore verrà steso l'adesivo di incollaggio specifico per i tessuti in fibra di carbonio **ARMOFIX MTX** sul quale verrà posata la fascia di carbonio unidirezionale **ARMOSHIELD C-SHEET** tagliata a misura. Eventuali "riprese" dovranno essere realizzate tramite semplice sormonto di almeno 20 cm nel senso delle fibre. Il tessuto posato dovrà essere adeguatamente rullato con rullo metallico dentato **ARMOROLLER** per far uscire tutta l'aria eventualmente inglobata e iniziare l'impregnazione delle fibre. Successivamente sarà steso un ulteriore strato di **ARMOFIX MTX** sul tessuto in modo da completare l'impregnazione sempre mediante rullatura. Per eventuali strati successivi, procedere con la stesura di un ulteriore strato di adesivo **ARMOFIX MTX** sopra la fascia precedentemente posata, e applicare il secondo strato avendo cura di rullare bene per far uscire tutta l'aria e impregnare perfettamente le fibre. Sull'ultimo strato, per poter consentire la successiva posa dell'intonaco, è sufficiente spolverare sabbia al quarzo sull'adesivo ancora fresco. Prima della posa dell'ultimo strato verrà colato o iniettato all'interno del foro l'adesivo **ARMOFIX MT** o in alternativa **ARMOFIX MTX**, riempiendo lo stesso fino circa a tre quarti della profondità. Successivamente verrà inserita la barra: la parte terminale del connettore aramidico non impregnata che fuoriesce dal foro (fiocco) dovrà essere risvoltata e disposta a ventaglio, fissandola alla superficie circostante il foro mediante impregnazione di resina. L'adesivo dovrà essere applicato prima sulla superficie da incollare e poi sulle fibre aperte a fiocco. Per proteggere il connettore dovrà essere applicato sulla mano di resina ancora fresca una porzione di tessuto in fibra di carbonio applicando il medesimo ciclo delle fasciature con tessuto in fibra di carbonio.



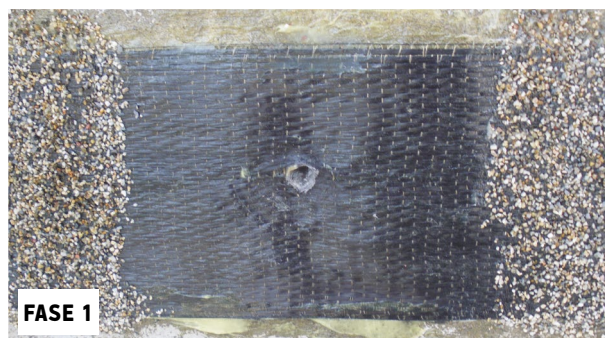
↓ OPERAZIONI PRELIMINARI

Dovranno essere realizzate corsie in malta fibrorinforzata per l'alloggiamento delle fasciature in fibra di carbonio di spessore variabile a seconda della irregolarità della tessitura muraria e dovranno essere realizzati fori di opportuni diametro e lunghezza per l'inserimento delle barre. I fori dovranno essere puliti dalla polvere.



INTERCONNESSIONE PARETI IN MURATURA ORTOGONALI

INTERCONNESSIONE PARETI IN MURATURA ORTOGONALI

 DAL CANTIERE: IMMAGINI APPLICATIVE


FASE 1

In corrispondenza dei fori le fibre del tessuto in carbonio vanno accuratamente allargate.



FASE 2

Inserimento del connettore aramidico ARMOGRIP BC all'interno del foro riempito con la resina ARMOFIX MTX.



FASE 3

Apertura a ventaglio e fissaggio del fiocco con la resina epossidica ARMOFIX MTX.



FASE 4

Porzione di tessuto in fibra di carbonio ARMOSHIELD C applicato sul fiocco a protezione del connettore.



Riferimenti Normativi per il dimensionamento del rinforzo: CNR DT 200 R1/2013 REV. 15/05/2014

Verifica a delaminazione cap. 4.1.2 - 4.1.3 - 4.1.4

Resistenza di progetto a flessione dell'elemento rinforzato con FRP.....cap. 4.2.2.3

Rinforzo a presso-flessione cap. 4.2.2.4

Verifica delle tensioni agli SLE cap. 4.2.3.2

[SCARICA LA NORMA](#)