

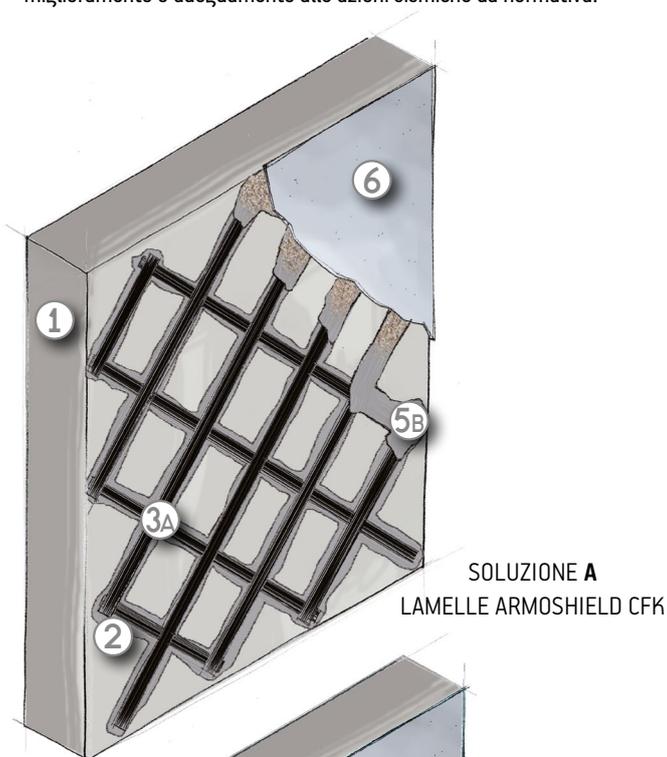


# ABACO DEL RINFORZO STRUTTURALE SETTI IN C.A.

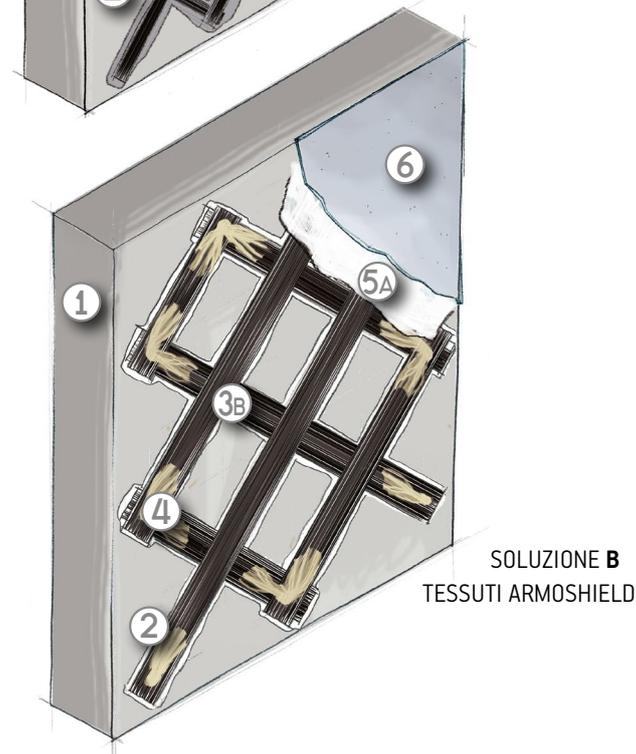
## RINFORZO A TAGLIO CON TESSUTI E LAMELLE IN FIBRA DI CARBONIO

### ! IL PROBLEMA

Si vuole migliorare il comportamento a taglio di setti in c.a. per miglioramento o adeguamento alle azioni sismiche da normativa.



SOLUZIONE A  
LAMELLE ARMOSHIELD CFK



SOLUZIONE B  
TESSUTI ARMOSHIELD

### ↓ OPERAZIONI PRELIMINARI

Le parti di calcestruzzo in fase di distacco vanno rimosse fino a scoprire la sottostante barra di armatura la quale dovrà essere adeguatamente trattata con prodotto passivante **DRACOSTEEL**. La sezione di calcestruzzo dovrà poi essere ricostruita mediante apposita malta strutturale fibrorinforzata **FLUECO 40T**, eventualmente bicomponente **FLUECO 80 T2**.

### LEGENDA

- 1 Setto in cemento armato
- 2 Resina di incollaggio ARMOFIX MTL
- 3A Rinforzo con lamelle ARMOSHIELD CFK su ambo i lati
- 3B Tessuti in fibra di carbonio ARMOSHIELD C-SHEET su ambo i lati della parete
- 4 Doppio fiocco aramidico ARMOGRIP
- 5A Resina ARMOFIX MTX
- 5B Resina ARMOFIX MTX
- 6 Intonaco di finitura

### 👍 LA SOLUZIONE

Si crea un controventamento a croce di Sant'Andrea con fasce unidirezionali di fibra di carbonio posate sulle due facce del pannello, collegate tra loro da connettori passanti a doppio fiocco sugli incroci.

### ✓ APPLICAZIONE DEL RINFORZO

Sulla sezione di calcestruzzo sanata e ricostruita, verrà applicata a pennello una mano di primer **ARMOPRIMER 100** per la preparazione del supporto, entro 2 ore verrà steso l'adesivo di incollaggio per i tessuti in fibra di carbonio **ARMOFIX MTX** sul quale verrà steso il nastro di fibra unidirezionale **ARMOSHIELD C-SHEET**. Il nastro dovrà essere adeguatamente rullato con rullo metallico dentato **ARMOROLLER** per far uscire tutta l'aria eventualmente inglobata e per far penetrare l'adesivo di incollaggio all'interno delle fibre per una prima impregnazione delle stesse. La definitiva impregnazione verrà realizzata con il medesimo adesivo **ARMOFIX MTX** applicato sulla fibra che verrà successivamente passata nuovamente con il rullino metallico. Accertarsi che tutte le fibre del tessuto siano perfettamente impregnate. Per eventuali strati successivi, procedere con la posa del tessuto sull'adesivo ancora fresco e con l'impregnazione come descritto precedentemente. Sull'ultimo strato, con l'adesivo di impregnazione ancora fresco, verrà infine data una spolverata di sabbia al quarzo per consentire l'aggrappo dell'intonaco.



## SETTI IN C.A.

RINFORZO A TAGLIO CON TESSUTI E LAMELLE  
IN FIBRA DI CARBONIO
 DAL CANTIERE: IMMAGINI APPLICATIVE


*Controventi con tessuti unidirezionali in  
fibra di carbonio ARMOSHIELD C.*



*Controventi con lamelle pultruse in fibra  
di carbonio ARMOSHIELD CFK.*



**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](#)