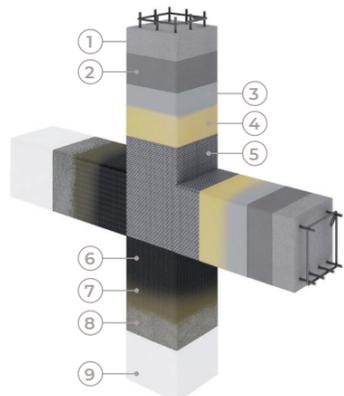


RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO PERIMETRALI PLACCAGGIO CON FRP: TESSUTI MAPEWRAP SYSTEM



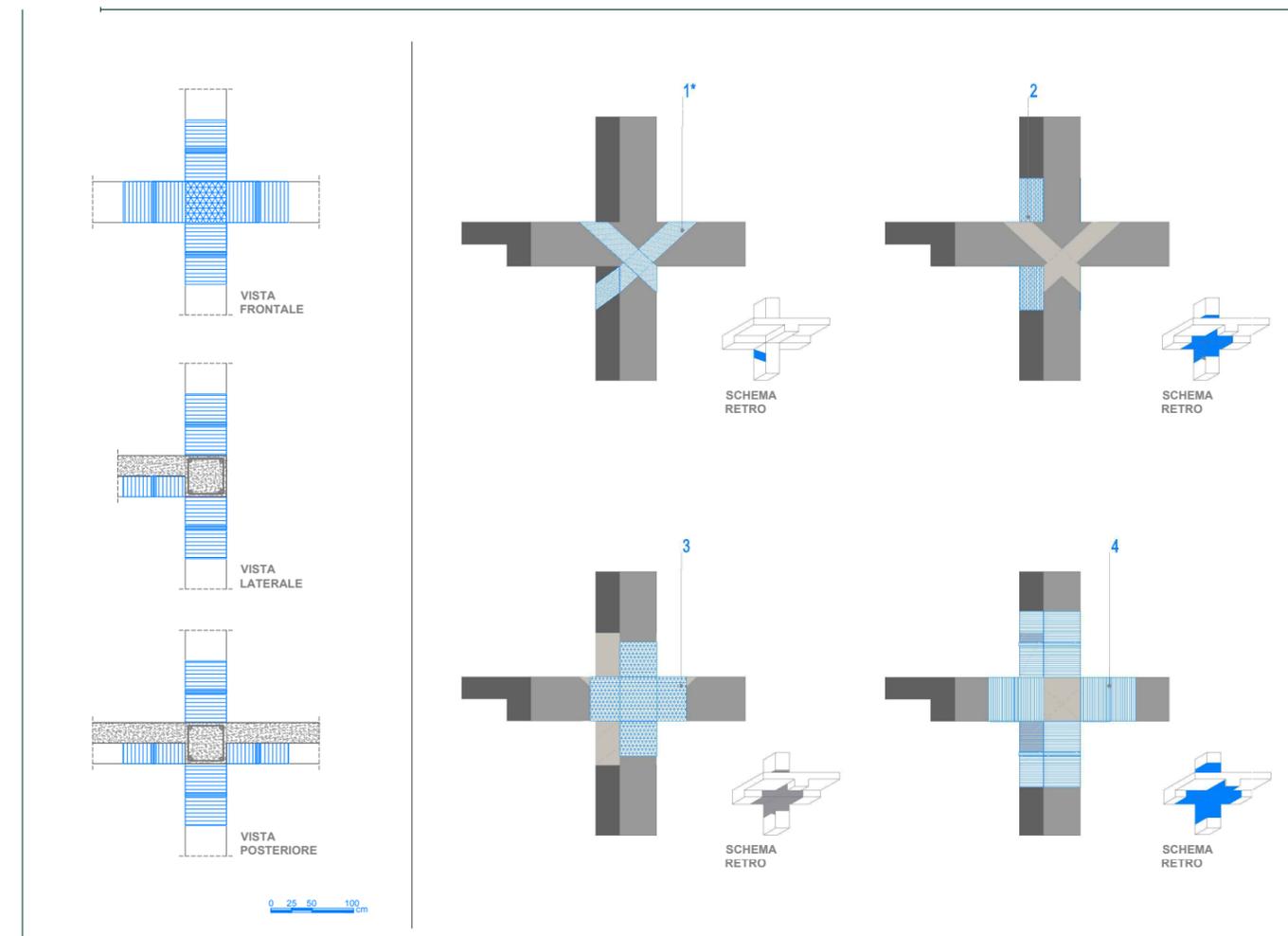
- ←
- 1 | STRUTTURA IN C.A. ESISTENTE
 - 2 | MAPEWRAP PRIMER 1
 - 3 | MAPEWRAP 11/12
 - 4 | MAPEWRAP 31
 - 5 | MAPEWRAP C QUADRI-AX
 - 6 | MAPEWRAP C UNI-AX
 - 7 | MAPEWRAP 31
 - 8 | QUARZO 1,2
 - 9 | PLANITOP 200

PROCEDURA TECNICA DI INTERVENTO

L'intervento di rinforzo a taglio di nodi trave-pilastro in c.a. si realizza disponendo, secondo le diverse configurazioni, tessuti in fibra di carbonio **MAPEWRAP** applicati mediante ciclo epossidico.

Dopo aver eseguito la preparazione del supporto (SCHEDA 1.A), arrotondando gli spigoli vivi dei pilastri e delle travi convergenti nel nodo con raggio di curvatura di almeno 20 mm, l'asportazione delle polveri, le eventuali operazioni di ripristino (SCHEDA 1.C), si procede come di seguito descritto:

- Applicare sulla superficie da rinforzare il primer epossidico bicomponente **MAPEWRAP PRIMER 1** (foto A).
- Stendere a spatola, sul primer fresco, uno strato uniforme di 1,0-1,5 mm di stucco epossidico bicomponente **MAPEWRAP 11** o **MAPEWRAP 12** (*) (foto B).
- Applicare sullo stucco epossidico ancora fresco uno strato di resina epossidica fluida per l'impregnazione dei tessuti, **MAPEWRAP 31** (foto C).
- Tagliare con forbici i tessuti **MAPEWRAP C** nelle lunghezze desiderate.
- Applicare all'attacco tra la colonna e la trave angolari di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta resistenza **MAPEWRAP C UNI-AX** (o tessuto quadriassiale **MAPEWRAP C QUADRI-AX**) impregnandolo con **MAPEWRAP 31** (foto D).
- Disporre fasce di tessuto **MAPEWRAP C QUADRI-AX** sul pannello centrale del nodo (foto E).
- Applicare un secondo strato di **MAPEWRAP 31** sui tessuti applicati (foto F).
- Fasciare le porzioni terminali del pilastro convergenti nel nodo, mediante tessuti unidirezionali in fibra di carbonio **MAPEWRAP C UNI-AX**. Il tessuto deve essere applicato in forma di anello chiuso e garantendo una sovrapposizione delle fasce anulari di 5 cm in verticale e di 20 cm in orizzontale (foto G).
- Applicare un secondo strato di **MAPEWRAP 31** sui tessuti applicati (foto H).
- Fasciare le porzioni terminali delle travi convergenti nel nodo, mediante **MAPEWRAP C UNI-AX** disponendolo a forma di staffe aperte con la tipica conformazione ad "U" (foto I).



→ Applicare un secondo strato di **MAPEWRAP 31** sui tessuti applicati (foto J).

→ Trascorse almeno 24 ore dall'applicazione dei tessuti, procedere alla rasatura con rasanti cementizi della Gamma **PLANITOP**.

→ Spagliare con sabbia di **QUARZO 1,2** asciutta la resina fresca (foto K).

NOTE

1. Attraverso il tool di calcolo **MAPEI STRUCTURAL DESIGN**, in conformità al CNR DT 200, è possibile definire le caratteristiche del tessuto **MAPEWRAP UNI-AX** (tipologia di fibra, grammatura, modulo elastico, dimensioni, inclinazione, passo e numero degli strati).
2. Nel caso di applicazione in più strati di tessuto (si consiglia non più di tre) è necessario che questi vengano posizionati direttamente sullo strato di **MAPEWRAP 31** fresco.
3. Prima dell'applicazione di **MAPEWRAP C QUADRI-AX** sul nodo è possibile applicare nella zona di intersezione trave-pilastro una doppia fascia di tessuto **MAPEWRAP C UNI-AX** incrociato con angolo di circa 45°, al fine di assorbire il potenziale martellamento riconducibile all'azione dei tamponamenti durante un evento sismico.
4. **MAPEWRAP C UNI-AX SYSTEM** è coperto da Certificato di Valutazione Tecnica all'Impiego CVT come da L.G. di cui al D.P.C.S.LL.PP. n.220 del 09/07/2015 e successivo n.293 del 29/05/2019.

INQUADRA IL QR CODE
e scarica la scheda di rinforzo, le schede tecniche, i dwg, accedi ai software di calcolo e ad altre informazioni utili

oppure **SCARICA DAL SITO**
rinforzo-strutturale.it

