

## RINFORZARE LE STRUTTURE

### Sistemi Compositi FRCCM

#### Art. np 03.05c Rinforzo strutturale FRCCM :

##### Connessioni con barre di carbonio unidirezionali in matrice pozzolanica stabilizzata

Fornitura e posa in opera di un sistema di connessione strutturale costituito da barre pultruse in fibre di carbonio (*del tipo RUREDIL X Bar 10,0 della Ruredil o similari*) e da un adesivo speciale (*del tipo RUREDIL X Bar Inject della Ruredil o similari*) per la realizzazione di connessioni d'aggancio secondo le seguenti fasi e metodologie :

1. preparazione e pulizia del supporto (da computarsi a parte) ;
2. perforazione o scasso del muro ;
3. pulizia e umidificazione ;
4. inghisaggio della barra in carbonio (*del tipo RUREDIL X Bar 10,0 della Ruredil o similari*) mediante l'applicazione di una specifica malta (*del tipo Ruredil X Bar Inject della Ruredil o similari*) ;

La malta (*del tipo Ruredil X Bar Inject della Ruredil o similari*) dovrà :

- essere un adesivo idraulico speciale ;
- essere premiscelato;
- avere elevate resistenze meccaniche a compressione ;
- avere un basso rapporto acqua / legante ;
- avere un'assenza d'acqua essudata (misurata secondo ASTM C232);
- essere resistente all'attacco di agenti chimici quali cloruri(sali disgelanti, acqua di mare ) solfati, piogge acide, anidride carbonica;
- avere assenza di fessurazione da ritiro
- avere assenza di cloruri, particelle ferrose né altri agenti aggressivi
- avere aderenza al supporto >3 Mpa (si rompe il supporto);
- avere aderenza alla barra >25Mpa
- avere reazione al fuoco : Euroclasse A1 .

La barra in fibra di carbonio (*del tipo RUREDIL X Bar 10,0 della Ruredil o similari*) dovrà :

- avere sezione minima garantita = 78 mmq.;
- avere sezione della fibra = 47 mmq.;
- avere resistenza a trazione caratteristica (ASTM D3039)= 1800 Mpa;
- avere modulo elastico a trazione medio (ASTM D3039) = 130 Gpa
- essere del tipo ad aderenza migliorata,
- avere diametro nominale di mm 10.0

Esclusa la successiva applicazione delle finiture.

Incluso nel prezzo : la perforazione e l'applicazione del legante e della barra in carbonio.

Esclusi dal prezzo : tutte le fasi di preparazione dei supporti, tutte le fasi di finitura, gli eventuali ponteggi.

**Per mt. di lunghezza e per una larghezza del foro da 20 mm**

**47,45 €/cad.**