

# FIBRO HFR - HIGH FRACTURE RESISTANCE

Fornitura e posa di betoncino colabile tricomponente ad armatura diffusa con fibre d'acciaio ad alta resistenza avente un consumo di 25 kg/m<sup>2</sup> (componenti A+B+C) per ogni centimetro di spessore realizzato.

Il prodotto dovrà essere impiegato per:

- Rinforzo strutturale e adeguamento sismico di elementi fortemente sollecitati e con esigenza di elevate performance di duttilità
- Rinforzo strutturale e adeguamento sismico di solai in cemento armato, latero-cemento, lamiera grecate, legno e solai misti laterizio-putrelle in acciaio
- Rinforzo, ripristino ed incamiciatura di strutture quali travi, anche precomprese, pilastri, cordoli, solai, solette, ecc...
- Rinforzo di strutture in cemento armato anche sottoposte a spinta idraulica, particolarmente adatto per l'esecuzione di "RIFODERE" a spessore ridotto in abbinamento alla membrana impermeabile AMPHIBIA

Il materiale dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Certificazione CE secondo Norma UNI EN 1504-3 - Classe R4

Specifiche	Metodo di prova	Valori
Massa volumica impasto	-	> 2,5 kg/l
Resistenza a flessione a 1 g	UNI EN 196-1	> 10 Mpa
a 7 gg	UNI EN 196-1	> 15 Mpa
a 28 gg	UNI EN 12190	> 18 Mpa
Resistenza a compressione a 28 gg	UNI EN 12190	134,5 MPa
Adesione al calcestruzzo	UNI EN 1542	4,41 MPa
Modulo elastico a compressione a 28 gg	UNI EN 13412	35,7 GPa
Coefficiente di assorbimento capillare	UNI EN 13057	0,14 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>
Resistenza a flessione residua media CMOD <sub>1</sub> : 0,500 mm CMOD <sub>2</sub> : 1,500 mm CMOD <sub>3</sub> : 2,500 mm CMOD <sub>4</sub> : 3,500 mm	UNI EN 14651	f <sub>R1</sub> : 15,2 MPa f <sub>R2</sub> : 14,0 MPa f <sub>R3</sub> : 12,4 MPa f <sub>R4</sub> : 11,1 MPa
Resistenza a trazione residua di esercizio	UNI EN 14651	f <sub>FIS</sub> : 13,58 MPa
Resistenza a trazione residua ultima	UNI EN 14651	f <sub>FIU</sub> : 10,86 MPa
Impermeabilità in pressione	UNI EN 12390-8	8 Bar: nessun passaggio

così come Fibro Hfr Volteco o prodotto con pari o superiori caratteristiche.

I dati tecnici dovranno essere supportati da certificazione di prova rilasciata da un laboratorio ufficiale accreditato e/o essere assoggettati a controllo di qualità secondo norma ISO 9001.

Per ulteriori dettagli sui singoli prodotti e specifiche di posa, fare riferimento alle relative schede tecniche scaricabili nella versione aggiornata sul sito internet [www.volteco.com](http://www.volteco.com).