

centro controllo materiali e diti

via del lavoro 33
Roveredo in Piano (PN)
0434921973
info@ccme.it



Fibrorinforzati

Con il termine Fiber Reinforced Polymers (o FRP o materiali fibrorinforzati a matrice polimerica o semplicemente materiali fibrorinforzati) si indica una vasta gamma di materiali compositi, costituiti da una matrice polimerica di natura organica con la quale viene impregnato un rinforzo in fibra continua con elevate proprietà meccaniche.

Questi materiali presentano diverse peculiarità, che variano in funzione della tipologia del singolo FRP e che ne determinano il campo di applicazione. Comunque tutti i prodotti fibrorinforzati presentano caratteristiche comuni quali:

- leggerezza
- resistenza meccanica
- resistenza alla corrosione
- coibenza termica
- proprietà dielettriche e amagnetiche

I calcestruzzi rinforzati con FRP si ottengono associando alle strutture in calcestruzzo armato normale o precompresso tessuti, barre, lamine e nastri in materiale composito fibrorinforzato.

L'associazione dei due materiali in edilizia è utilizzata sempre più di frequente per il recupero di strutture esistenti, evitando così la demolizione delle stesse. Comunque i materiali FRP trovano impiego anche nella realizzazione di nuove costruzioni.



**Materiale Fibrorinforzato
sottoposto a prova di tra-
zione**



centro controllo materiali edili

via del lavoro 33
Roveredo in Piano (PN)
0434921973
info@ccme.it



I materiali FRP rientrano tra quelli previsti alla lettera c) del punto 11.1 delle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni, approvate con D.M. 14 gennaio 2008.

A seguito dell'approvazione della "Linea Guida per la identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione di compositi fibrorinforzati a matrice polimerica (FRP) da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti" avvenuta con Decreto del Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 220 del 9 luglio 2015 **tutti i prodotti FRP ad uso strutturale devono essere marcati CE.**

Le ditte produttrici possono marcare CE solo se in possesso del certificato di idoneità tecnica (CIT) approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

La suddetta linea guida comprende i sistemi di rinforzo FRP, realizzati mediante l'impiego di fibre lunghe e continue di vetro, carbonio o arammide, ed immerse in una matrice polimerica termoindurente mentre esclude le matrici polimeriche termoplastiche.

Il **Centro Controllo Materiali Edili srl** è in grado di effettuare tutte le prove e i controlli iniziali di tipo necessari per l'ottenimento del CIT.

