

# CORDE E FIOCCHI IN FIBRA DI CARBONIO

tipo FB-TUF10-CHT

 ALTA TENACITA', SEZIONE 28 mm<sup>2</sup>

**adatto per il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato e acciaio, gallerie, arcate, ponti, viadotti, strutture ferroviarie, strutture industriali, vasche**

**FB-TUF10-CHT** Corda in fibra di carbonio ad alta tenacità. L'uso di questo prodotto consente di ancorare meccanicamente la struttura esistente al rinforzo in FRP realizzato con tessuti e lamine.

## VOCE DI CAPITOLATO

Corda FB-TUF10-CHT di Fibre Net, o equivalente, con anima in fibra di carbonio ad alta tenacità, per l'ancoraggio meccanico dei rinforzi in FRP realizzati con tessuti e lamine alla struttura esistente. Diametro nominale della sezione impregnata 10 mm, sezione delle fibre di carbonio 28 mm<sup>2</sup>, carico di rottura a trazione teorico del fiocco 1000 kN. Realizzato con fibre di carbonio ad alta tenacità, caratterizzate da tensione di rottura della fibra 4800 MPa, modulo elastico della fibra 245 GPa, allungamento a rottura superiore a 1,5%.



Caratteristiche geometriche	Normativa	Valore
Diametro nominale sezione impregnata	---	10 mm *
Sezione delle fibre di carbonio	---	28 mm <sup>2</sup>
Sezione lorda del prodotto impregnato	---	81 mm <sup>2</sup> *
Densità lineare del fiocco non impregnato	---	50 g/m
Consumo di resina indurita	---	58 g/m *
Densità lineare del fiocco impregnato	---	108 g/m *

**CONFORME A  
LINEE GUIDA  
CNR-DT 200 R1/2013**

Caratteristiche meccaniche del fiocco non impregnato	Normativa	Valore
Carico di rottura a trazione teorico del fiocco	---	> 100 kN
Tensione di rottura della fibra - carbonio	---	4800 MPa
Modulo elastico della fibra - carbonio	---	245 GPa
Allung. a rottura della fibra - carbonio	---	≥ 1,5 %

## VANTAGGI

- durabilità ed efficacia dell'intervento
- interventi puntuali e mirati
- dimensionamento secondo le esigenze di progetto
- non richiede sistemi di fissaggio meccanico temporaneo per la posa in opera

Caratteristiche chimico-fisiche della fibra	Normativa	Valore
Tipo di fibre – carbonio	---	Tenax HT
Densità della fibra - carbonio	---	1,78 g/cm <sup>3</sup>
Colore	---	nero

## CARATTERISTICHE

- elevate resistenze meccaniche
- estrema leggerezza
- elevata resistenza alla corrosione
- compatibilità con malte a base di calce
- facilità di applicazione

Caratteristiche meccaniche del fiocco impregnato *	Normativa	Valore
Carico massimo consigliato di progetto	---	25 kN *

\*Valori corrispondenti ad un percentuale di resina nel fiocco impregnato del 65%.

## **CORDE E FIOCCHI IN FIBRA DI CARBONIO**

tipo FB-TUF10-CHT

ALTA TENACITA', SEZIONE 28 mm<sup>2</sup>

### **MODALITÀ DI IMPIEGO**

L'uso dei fiocchi in carbonio consente di realizzare ancoraggi di rinforzi strutturali in FRP a paramenti murari o strutture a volta oppure di realizzare connessioni di collegamento tra lamine pultruse e tessuti in fibra di carbonio negli interventi su travi e solai con paramenti perimetrali esistenti.

### **INDICAZIONI DI POSA**

Prima di procedere alla posa dei fiocchi in fibra di carbonio è necessario, dove opportuno, procedere al risanamento delle parti ammalorate mediante applicazione di una malta di caratteristiche meccaniche adeguate. Eseguire quindi un foro nella zona scelta in fase progettuale del diametro pari a 1,5 volte quello del fiocco. Terminata la fase di foratura eliminare la polvere e il materiale incoerente. Stendere il tessuto o la lamina secondo le indicazioni progettuali e con le modalità di posa indicate nella scheda tecnica relativa. Inserire il fiocco, precedentemente impregnato, all'interno del foro e riempire con resina epossidica evitando di creare zone con vuoti d'aria. Spostare la calzetta contenitiva nella zona non interessata dal foro e stendere a ventaglio le fibre del fiocco sulle strisce di tessuto o sulla lamina usata per il rinforzo strutturale. Applicare quindi un secondo strato di resina adesiva e impregnante e, nel caso di tessuti, rullare nuovamente con rulli di impregnazione antibolle. Infine, applicare uno strato di sabbia quarzifera sulla superficie del composito per permettere l'aggrappo dello strato di finitura.

### **AVVERTENZE DI POSA**

Il collegamento di fibre di carbonio a elementi metallici può generare correnti galvaniche; in questi casi, benché la resina sia elettricamente isolante, si consiglia di adottare opportuni sistemi di isolamento, come l'utilizzo di uno strato di tessuto in fibra di vetro di interfaccia.

### **CONFEZIONI**

Il prodotto viene fornito in rotoli da tagliare in cantiere secondo le necessità.

Lunghezza rotoli: 10 - 25 - 50 m

### **INDICAZIONI DI SICUREZZA**

L'operatore deve utilizzare guanti, occhiali protettivi e maschera per solventi. Per ulteriori informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e sull'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, fare riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza.

Le indicazioni riportate nella presente documentazione circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondenti allo stato attuale delle nostre conoscenze, non comportano alcuna responsabilità sul risultato finale dell'opera. L'acquirente non è dispensato dall'onere e dalla responsabilità di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge. Fibre Net srl non si assume alcuna responsabilità per utilizzo improprio del materiale. Il cliente è tenuto a verificare che la presente scheda e i dati ivi riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive e/o nuove formulazioni di prodotto. Si invita il cliente a contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

[www.fibrenet.it](http://www.fibrenet.it)

**FIBRE NET S.R.L. a Socio Unico**

Sede Legale: Via del Lini, 1 - 33030 Moruzzo (Ud)

Sede Operativa: Via Jacopo Stellini, 3 - 33050 Z.I.U. Pavia di Udine (Ud)

Tel.: +39 0432 600918 - Fax +39 0432 526199 - email: [info@fibrenet.info](mailto:info@fibrenet.info) - web: [www.fibrenet.it](http://www.fibrenet.it)

C.F. e P.IVA 02212620302 - Capitale Sociale Euro 15.000 i.v. - Iscriz. Reg. Imp. Udine n. 02212620302

Azienda certificata  
ISO 9001 : 2008

