

## Connettore

# SFIX G 10

Sch. Tec. FS66a

**LINEA  
ANCHOR**

Consolidamento  
strutturale

**Connettore di ancoraggio in acciaio  
galvanizzato di diametro 10 mm, dotato di CVT**



### Descrizione

SFIX G 10 è un connettore a fiocco, composto da trefoli di acciaio galvanizzato, ideato per il restauro ed il consolidamento di strutture in muratura e calcestruzzo armato, attraverso l'utilizzo di materiali compositi. Il connettore SFIX G 10 offre una soluzione pratica per l'ancoraggio solido e affidabile diretto in cantiere, collegando il rinforzo al substrato. La sua struttura è formata da un insieme di trefoli di acciaio, racchiusi in una calza speciale, donando al connettore una forma cilindrica, sia prima che dopo l'impregnazione con l'apposito ancorante chimico. Il fiocco, insieme alla calza, viene tagliato su misura in base alle specifiche del progetto.

Il connettore SFIX G 10 è certificato con CVT per l'uso con resina epossidica bicomponente RESIN 75, garantendo un'installazione efficace su supporti di laterizio, tufo, pietrame o calcestruzzo, e può essere inghisato anche con legante idraulico naturale in calce LIMECRETE IR, su supporti di laterizio, tufo o pietrame.

La rigidità del fascio di trefoli si ottiene con l'impregnazione e l'indurimento dell'adesivo epossidico bicomponente RESIN 75, o mediante l'uso della mala LIMECRETE IR.

### Vantaggi

- Elevate resistenze meccaniche a trazione;
- Elevate resistenze chimiche e alla corrosione, agli ambienti alcalini;
- Affidabilità e durabilità del sistema di connessione.

### Campi di impiego

Il connettore SFIX G 10 è un componente dei seguenti sistemi FRCC, qualificati ai sensi della Linea Guida relativa ai compositi fibrorinforzati a matrice inorganica, ed in possesso di Certificato di Valutazione Tecnica (CVT) all'impiego:

- **SISTEMA M C-NET 220 BL** composto da rete bidirezionale in fibra di carbonio C-NET 220 BL e malta a reattività pozzolanica CONCRETE ROCK S per supporto in muratura di laterizio, tufo o pietrame;
- **SISTEMA STEEL-NET G 80** composto da tessuto unidirezionale in acciaio UHTSS galvanizzato STEEL-NET G 80 e malta a base calce LIMECRETE per supporto in muratura di laterizio, tufo o pietrame;
- **SISTEMA STEEL-NET G 135** composto da tessuto unidirezionale in acciaio UHTSS galvanizzato STEEL-NET G 135 e malta a base calce LIMECRETE per supporto in muratura di laterizio, tufo o pietrame;
- **SISTEMA STEEL-NET G 220** composto da tessuto unidirezionale in acciaio UHTSS galvanizzato STEEL-NET G 220 e malta cementizia bicomponente CONCRETE ROCK V2 per supporto in calcestruzzo;
- **SISTEMA C C-NET 220 BL** composto da rete bidirezionale in fibra di carbonio C-NET 220 BL e malta cementizia bicomponente CONCRETE ROCK V2 per supporto in calcestruzzo.

Il connettore in trefoli di acciaio galvanizzato SFIX G 10 viene utilizzato per la realizzazione di connessioni strutturali in abbinamento ai sistemi di rinforzo SRP nei seguenti casi:

- **Rinforzo a flessione di travi, solai in c.a. e c.a.p.** mediante applicazione di tessuti in acciaio galvanizzato e rinforzo a taglio di travi e travetti in c.a. al fine di evitare la precoce delaminazione di estremità;
- **Rinforzo a pressoflessione di pilastri in c.a.** per garantire il trasferimento delle azioni dal sistema di rinforzo alla struttura;
- **Rinforzo dei nodi trave-colonna e rinforzo di setti in c.a.** per il miglioramento dell'ancoraggio del sistema al supporto in c.a.

## Dati tecnici

Dati tecnici nominali del trefolo

Modulo elastico a trazione	190 GPa
Resistenza a trazione	2580 MPa
Sezione nominale	78,5 mm <sup>2</sup>

## Proprietà meccaniche del connettore con LIMECERETE IR/RESIN 75

	Valori	Normativa di riferimento
Resistenza a trazione [MPa] <i>valore medio</i>	1995,06	LG qualificazione CRM
Resistenza a trazione [MPa] <i>valore caratteristico</i>	1871,26	LG qualificazione CRM
Modulo elastico [GPa] <i>valore medio</i>	161,52	LG qualificazione CRM
Deformazione ultima [%] <i>valore medio</i>	1,24	LG qualificazione CRM

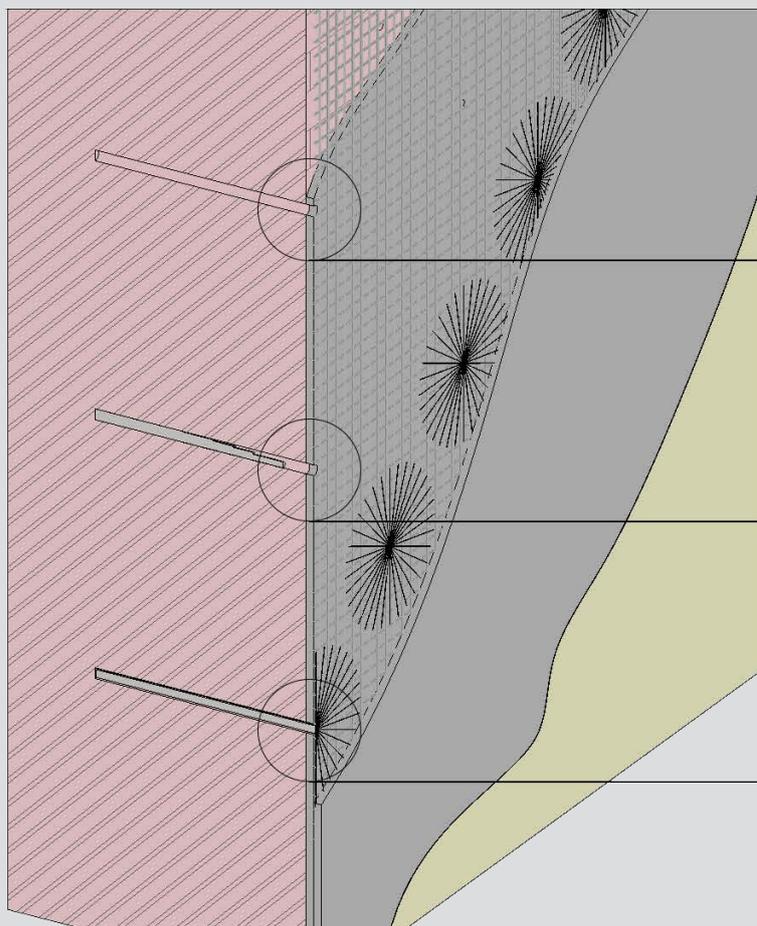
## Supporto Laterizio      Supporto Tufo      Supporto Pietrame      Supporto Calcestruzzo

Lunghezza minima di ancoraggio [mm]	150	150	150	150	LG qualificazione CRM
Forza di estrazione con malta in calce da iniezione LIMECRETE IR [kN] <i>valore medio</i>	8,08	7,34	7,21	-	LG qualificazione CRM
Forza di estrazione con adesivo epossidico RESIN 75 [kN] <i>valore medio</i>	29,39	23,16	35,65	41,41	LG qualificazione CRM

## Modalità di installazione

Creazione del connettore mediante taglio nella misura richiesta dal progetto. Avvolgimento della parte terminale del connettore con del nastro adesivo in modo da proteggere la parte da sfioccare durante la preimpregnazione fuori opera del gambo che va poi inserito nel foro. Ancoraggio con resina epossidica RESIN 75 o LIMECRETE IR della parte del connettore da inserire all'interno del foro.

## Fasi applicative con i sistemi FRCM



### FASE 1

Con adesivo epossidico **RESIN 75**: Esecuzione del foro di 14 - 16 mm di diametro.

Con malta in calce da iniezione **LIMECRETE IR**:

Esecuzione del foro di 20 - 24 mm.

Il foro va realizzato alla profondità prevista dal progetto, e comunque  $\geq 150$  mm

### FASE 2

Pulizia del foro ed inghisaggio del connettore tramite l'inserimento dell'ancorante scelto

### FASE 3

Sfiocatura a 90° dei connettori disposta a ventaglio (si consiglia utilizzo della piegatrice) seguita dall'impregnazione con adesivo epossidico RESIN 75 o LIMECRETE IR, e successivo spolvero al quarzo sulla resina ancora fresca ove previsto

N.B.: Prestare particolare attenzione a non rompere le fibre o i trefoli del tessuto o della rete durante il posizionamento del rinforzo in prossimità dei tubi guida che segnalano la posizione del foro-connettore.

## Confezioni

I connettori sono disponibili in cartoni da 10 m.

## Immagazzinaggio

Conservare il prodotto nel suo imballo originale, in un ambiente asciutto e al riparo, lontano da fonti che potrebbero compromettere la sua integrità e la capacità di adesione alla matrice.

## Voce di capitolato

Fornitura e posa in opera di speciali connettori in acciaio galvanizzato tipo SFIX G 10 a miglioramento dell'ancoraggio dei tessuti in acciaio tipo STEEL NET G secondo la seguente procedura:

- 1) nelle murature: creazione di perforo nella muratura, diametro 20-24 mm circa e lunghezza secondo progetto; pulizia adeguata del perforo a mezzo soffiatura e bagnatura; inserimento del connettore SFIX G 10 e sigillatura con iniezione di malte in calce idraulica tipo LIMECRETE IR. Creazione dell'ancoraggio del fiocco sporgente di almeno 20 cm mediante idonei sistemi e con malte tipo LIMECRETE o CONCRETE ROCK a fissaggio dello stesso, come previsto dal sistema FRCM adottato.  
Temperatura di applicazione +5°C, +35°C.
- 2) nel calcestruzzo e nelle murature: creazione di foro di diametro 14-16 mm circa e lunghezza secondo progetto; inserimento del connettore tipo SFIX G 10, sigillatura e sfiocatura con adesivo epossidico tipo RESIN 75 sullo strato di tessuto di rinforzo già posizionato; applicazione di spolvero di quarzo.  
Temperatura minima dell'applicazione +10° C.

I connettori avranno le seguenti caratteristiche: modulo elastico >160 GPa, resistenza a trazione nominale >1850 MPa, allungamento a rottura >1,2%, sezione resistente 78,5 mm<sup>2</sup>.

Fornitura e posa per metro lineare di connettore installato

m

## Documentazione fotografica



**Sede: G&P intech s.r.l.**  
Via Retrone 39  
36077 Altavilla Vicentina (VI) - ITALY  
Tel. 0444.522797 - Fax 0444.349110  
E mail: info@gpintech.com

**Uffici e magazzino**  
Via della Tecnica 19 int.9  
36100 Vicenza - ITALY

**Uffici Area Nord Ovest**  
Via Idiomi, 1/2 20057 Assago (MI) - ITALY  
Tel. 02.97130589  
E mail: milano@gpintech.com

**Uffici e magazzino Area Centro**  
Contrada Rancia 12  
62029 Tolentino (MC) - ITALY Tel. 0733.1878600  
E mail: torentino@gpintech.com



Copyright 2024- Tutti i diritti sono riservati

Rev. FS66a/01/24

Le indicazioni contenute nel presente documento tecnico rispondono in modo reale e veritiero alle nostre migliori e attuali conoscenze. In funzione dell'attenzione e accuratezza delle diverse fasi di posa in opera sulle quali non abbiamo alcuna responsabilità, possono verificarsi delle variazioni. La nostra garanzia si limita pertanto alla qualità e costanza del prodotto fornito di cui alle indicazioni riportate.