

MAC.RO. SYSTEM - STEELGRID

GEOCOMPOSITO IN ACCIAIO

Lo **STEELGRID** è un geocomposito tessuto formato da fili e funi in acciaio assemblate fra loro al momento della produzione della rete a doppia torsione a maglie esagonali. I rotoli di rete **STEELGRID** presentano una lunghezza standard di 25 o 50 m ed un'altezza pari a 3 m.

Il geocomposito **STEELGRID MO** (mono oriented) presenta le funi in acciaio del diametro di 8 mm inserite longitudinalmente al rotolo come filo di bordatura ed al centro del rotolo stesso con interasse pari a 1,5 m. Tale prodotto è particolarmente indicato nei rivestimenti semplici.

I geocompositi **STEELGRID BO** (bi oriented) presentano le funi metalliche del diametro di 8 mm inserite longitudinalmente al rotolo come filo di bordatura ed al centro del rotolo stesso con interasse pari a 1,5 m (tranne che nel geocomposito **STEELGRID BO 300** dove le funi metalliche longitudinali hanno interasse 3 m) e trasversalmente inserite all'interno delle doppie torsioni e chiuse attorno alle funi di bordatura ad asola mediante manicotto di alluminio con interasse 300-200-150 cm (**STEELGRID BO 300** ; **STEELGRID BO 200** ; **STEELGRID BO 150**).

I geocompositi **STEELGRID BO** sono indicati nei rivestimenti corticali, poiché essendo realizzati mediante la tessitura di fili e funi in acciaio, presentano una maggiore rigidità deformativa rispetto a quella di rivestimenti tradizionali, aumentandone il grado di sicurezza.

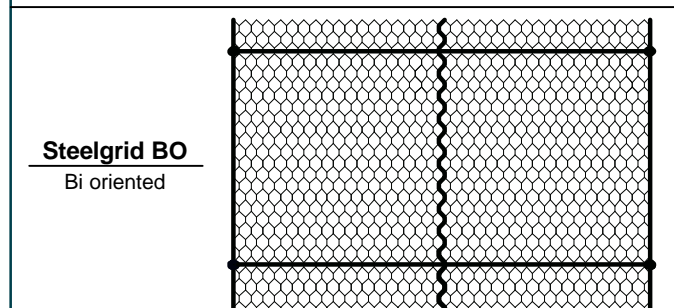
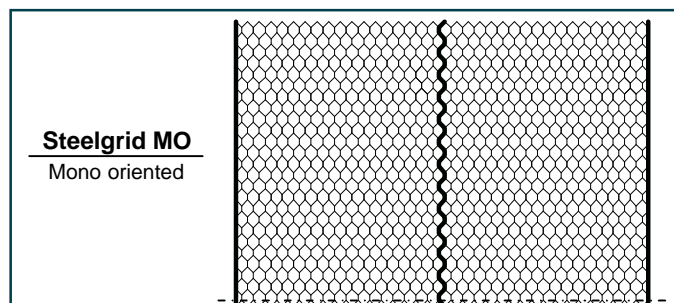
Il filo utilizzato nella produzione della rete a doppia torsione è con rivestimento Galfan, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - cerio - lantanio.

La doppia torsione dei fili che costituiscono le maglie della rete impedisce il rapido propagarsi di smagliature in seguito alla rottura accidentale di un filo.

Caratteristiche componenti principali:

Filo

- 1) **Resistenza a trazione:** i fili utilizzati per la produzione della rete e del filo di legatura, dovranno avere una resistenza a trazione di 350-550 N/mm² superando, per aumentare la resistenza del prodotto finito, quanto previsto dalle UNI - EN 10223-3 relative al filo in acciaio dolce. Le tolleranze sul filo, indicate in Tab. 2 trovano riscontro nelle disposizioni della UNI-EN 10218 (Classe T1).
- 2) **Allungamento:** L'allungamento non deve essere inferiore al 9% superando, per aumentare la resistenza del prodotto finito, quanto previsto dalle UNI-EN-10223-3.
- 3) **Rivestimento in galfan e tolleranze:** Il filo di acciaio sarà rivestito con lega eutettica di galfan - cerio - lantanio conforme alle norme EN10244 - 2 (Classe A, tab. 2) ; le quantità minime sono indicate in tab.2
- 4) **Adesione del rivestimento:** l'adesione dello strato di galfan al filo dovrà essere tale che, quando il filo è attorcigliato sei volte attorno ad un mandrino avente il diametro di 4 volte maggiore, non si crepa o non si sfalda sfregandola con le dita.



Steelgrid Mono Oriented (MO) e Bi Oriented (BO)



Applicazione STEELGRID



Particolari fissaggio STEELGRID

Tabella 1 - Tipologie standard

Tipo	Lung. (m)	Larg. (m)	Interasse funi Longitudinali (m)	Interasse funi Trasversali (m)
STEELGRID - Mo	25.0 50.0	3.00	1.50	-
STEELGRID - Bo (150)	24.5 49.5		1.50	1.50
STEELGRID - Bo (200)	25.0 50.5		1.50	2.00
STEELGRID - Bo (300)	24.5 49.5		3.00	3.00

Funi di acciaio

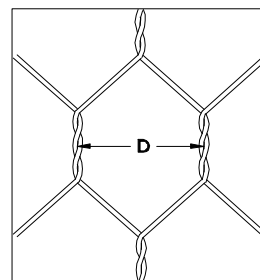
- Acciaio zincato ————— **UNI EN 10264-2, DIN 3060, UNI ISO 2408**
- Diametro (mm) ————— **Ø = 8**
- Fune a trefoli tipo 6x7 IWR ————— **DIN 3060 , UNI ISO 2408**
- Resistenza nominale a rottura del filo ————— **1770 N/mm²**
- Carico di rottura minimo della fune ————— **40,3 kN**

Tabella 2 - Combinazioni standard maglia - filo

Maglia tipo	D (mm)	Ø Filo (mm)
8x10	80	3.00
Filo della maglia	Ø mm	3.00
Tolleranza sul filo	(±) Ø mm	0.07
Quantita' minima di galfan	gr/m²	265
Fune longitudinale e trasversale	Ø mm	8.00

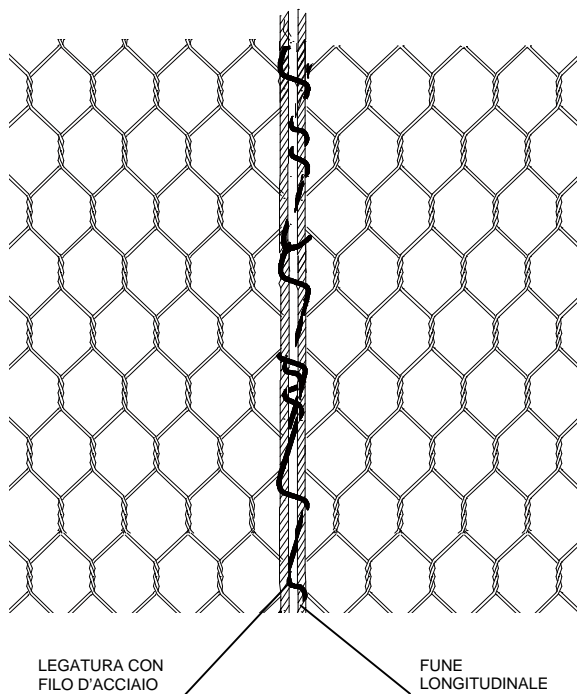
Tolleranza della maglia

La tolleranza sull'apertura della maglia e' riferita all'interasse tra due torsioni in accordo alle normative UNI-EN 10223.

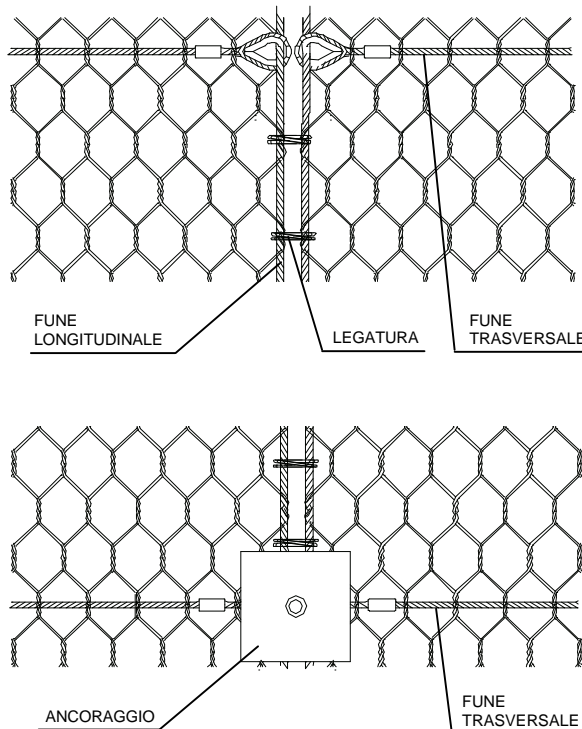


Dettaglio maglia rete

Sistema di legatura fra pannelli adiacenti in caso di distanza fra le funi metalliche



Sistema di legatura fra pannelli adiacenti



Schemi legatura pannelli e dettagli

Officine Maccaferri S.p.A.

Via Agresti, 6 - P.O. BOX 396 - 40123 Bologna (Italy)

Tel. (+39) 051-6436000 - Fax (+39) 051-236507

E-mail: comit.officine@maccaferri.com - Web site: www.maccaferri.com

Azienda con Sistema Qualità
Certificato da BVQI con accreditamento Sincert e Ukas.