

RETE IRPID A DOPPIA TORSIONE



IL PRODOTTO

Le reti metalliche a doppia torsione a maglia esagonale vengono largamente impiegate a completamento di gabbioni e materassi per opere di sostegno delle terre e per sistemazioni idrauliche ed idraulico forestali.

LA RETE

La rete a doppia torsione a maglia esagonale viene realizzata secondo quanto previsto dalla UNI EN 10223-3:2014 e dalle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – Servizio Tecnico Centrale (edizione Settembre 2013).

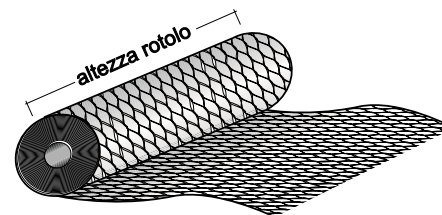
La resistenza a trazione della rete assume valori differenti in funzione delle diverse combinazioni tra il tipo di maglia e del diametro del filo. Ai fini del progetto i valori indicativi della resistenza caratteristica da adottare per opere di sostegno e difesa idraulica è di 50 KN/ml. Nel caso di impiego della rete per copertura di materassi la resistenza caratteristica delle rete deve esseri di 37 KN/ml. La resistenza della rete è determinata secondo le indicazioni fornite dalla UNI EN 10223-3:2014.

IL FILO

Il filo di acciaio utilizzato per la tessitura della rete è del tipo a basso tenore di carbonio con rivestimento protettivo in:

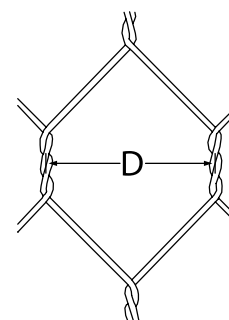
- zinco, secondo i requisiti della UNI EN 10244-1/2 classe A;
- lega di Zn95%-Al5%, secondo i requisiti della UNI EN 10244-1/2 classe A;
- lega di Zn90%-Al10%, secondo i requisiti della UNI EN 10244-1/2 classe A;
- lega di Zn95%-Al5% o Zn90%-Al10% e successivo rivestimento organico in PVC, secondo i requisiti delle UNI EN 10244-1/2 classe A e le UNI EN 10245-1/2.

La resistenza a rottura è compresa fra 350-550N/mm² (in accordo con la UNI-EN 10223-3) ed è determinata secondo le modalità di prova di cui alla UNI-EN 10218-1. L'allungamento a rottura è non inferiore all'8% secondo quanto prescritto dalla UNI EN 10223-3.



Tipo Maglia 6x8 - 8x10

D è riferita all'interasse tra le due torsioni in accordo alla UNI EN 10223-3



I bordi del gabbione, in accordo alla UNI EN 10223-3:2014, sono realizzati mediante filo di diametro superiore a quello della rete e con caratteristiche meccaniche identiche a quelle di tessitura.

DIMENSIONI E TOLLERANZE

Le caratteristiche dimensioni dei prodotti finiti e le tolleranze sul filo (UNI EN 10218-2), sulla maglia (UNI EN 10223-3) e sui prodotti finiti sono riportate nelle tabelle seguenti.

Irpina Idrogeologica Srl

Sede Legale: Roma - Viale Regina Margherita, 176

Sede Operativa: Ariano Irpino (AV) - C.da Torreamando, 108/A

Tel. +39 0825 891699

Fax +39 0825 829044

mob. +39 329 6372088

www.irpinaidrogeologica.com

idrogeologica@irpina.com



DIMENSIONI DELLE RETI

Dimensioni		Maglia tipo	
Altezza*	Lunghezza*	6x8	8x10
m	m	DIAMETRO DEL FILO	
1,5	25 50	Ø 2,20 mm	Ø 2,70 mm
2		Ø 2,700 mm	Ø 3,00 mm
2,5		Ø 2,20/3,20 mm***	Ø 2,70/3,70 mm***
3			

- * le dimensioni sono nominali
(tolleranza sul prodotto finito: larghezza = ± D, % - Lunghezza = -0m/+1m)
- ** tolleranza sulla maglia, secondo la UNI EN 10233-3
(Maglia 6x8: -0;+8mm • Maglia 8x10: -0;+10mm)
- *** diametro standard per fili con rivestimento in pvc (diam. Interno / diam. Esterno)

CARATTERISTICHE DEL FILO E TOLLERANZE

TIPOLOGIA FILO	Diametro mm	Tolleranza mm	Zn g/m ²	Leghe Zn - Al g/m ²
Zincato o Leghe Zinco Alluminio	2,20	± 0,06	≥ 230	≥ 230
	2,70	± 0,06	≥ 245	≥ 245
	3,00	± 0,07	≥ 255	≥ 255
Leghe Zinco Alluminio + PVC	2,20 / 3,20	± 0,20	≥ 230	≥ 230
	2,70 / 3,70	± 0,20	≥ 245	≥ 245

PRESCRIZIONI DI IMPIEGO

Le legature degli elementi costituenti il gabbione, possono essere continue o puntuali. Le cuciture continue vengono eseguite con filo metallico della stessa tipologia di quello usato per la tessitura dei gabbioni (solitamente con rivestimento in zinco o in leghe di Zinco Alluminio del diametro di 2,20 mm ovvero con ulteriore copertura di PVC del diametro di 2,20/3,20 mm), mentre quella puntuale viene effettuata con punti di acciaio zincato meccanizzati, posti a distanza non superiore a 20 cm e con resistenza a rottura di 1700N/mm².

L'impiego della rete a doppia torsione è limitato alla copertura dei materassi in alternativa al coperchio.

FILO PER LEGATURE

TIPOLOGIA FILO	Diametro mm	Tolleranza mm	Zn g/m ²	Leghe Zn - Al g/m ²
Zincato o Leghe Zinco Alluminio	2,20	± 0,06	≥ 235	≥ 235
Leghe Zinco Alluminio + PVC	2,20 / 3,20	± 0,20	≥ 235	≥ 235

CERTIFICAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO DEI MATERIALI

Ogni fornitura di materiale in cantiere deve essere accompagnata dalla Dichiarazione di Prestazione CE (DoP) e dalla relativa marcatura CE rilasciate sulla base di un ETA.

Irpina Idrogeologica S.r.l. si riserva la facoltà di modificare gli standard e le caratteristiche dei prodotti senza nessun preavviso. Nessuna responsabilità potrà essere imputata alla Irpina Idrogeologica Srl e/o ai suoi distributori per un errato utilizzo progettuale.

normative di riferimento

- Norme tecniche per le costruzioni** - DM 14 gennaio 2008;
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 C.S. LL.PP. - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008;
- Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione** - Consiglio Superiore dei lavori Pubblici Servizio Tecnico Centrale - Maggio 2006;
- Linee guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione** - Consiglio Superiore dei lavori Pubblici Servizio Tecnico Centrale - Settembre 2013;
- UNI EN 10223-3:2014** - Fili e prodotti trafilati di acciaio per recinzioni - Reti di acciaio a maglie esagonali per impieghi industriali;
- UNI EN ISO 16120-2:2011** - Vergella in acciaio non legato per trasformazione in filo - Parte 2 / Requisiti specifici per vergella per impieghi generali;
- UNI EN 10218-2:2012** - Filo di acciaio e relativi prodotti - Generalità - Dimensioni e tolleranze dei fili;
- UNI EN 10244-2:2009** - Fili e prodotti trafilati di acciaio - Rivestimenti metallici non ferrosi sui fili di acciaio - Rivestimenti di zinco o leghe di zinco;
- UNI EN 10218-1:2012** - Filo di acciaio e relativi prodotti - Generalità - Metodi di prova;
- UNI EN 10245-2:2011** - Fili e prodotti trafilati di acciaio - Rivestimenti organici sui fili di acciaio - Fili rivestiti in PVC;
- UNI 11437:2012** - Opere di difesa dalla caduta massi - Prove su reti per rivestimento di versanti;
- UNI EN ISO 6988** - Rivestimenti metallici ed altri rivestimenti non organici - Prova con anidride solforosa con condensazione generale di umidità;
- UNI EN ISO 4892-2:2009** - Materie plastiche - Metodi di esposizione a sorgenti di luce di laboratorio - Parte 2 / Lampade ad arco allo xeno;
- UNI EN ISO 4892-3:2006** - Materie plastiche - Metodi di esposizione a sorgenti di luce di laboratorio - Parte 3 / Lampade fluorescenti UV;
- UNI EN ISO 9223:2012** - Corrosione dei metalli e loro leghe - Corrosività di atmosfere - Classificazione, determinazione e valutazione.