

Caratteristiche del rivestimento protettivo

La protezione del filo dalla corrosione, non potendo essere di fatto associato ad un sovrasspessore di tipo sacrificale a causa del suo piccolo spessore iniziale, deve essere affidato ad un rivestimento appartenente alle seguenti consolidate tipologie:

- **Rivestimenti con forte zincatura;**
- **Rivestimento con leghe di Zinco-Alluminio 5% terre rare;**
- **Rivestimenti in materiali organici polimerici.**

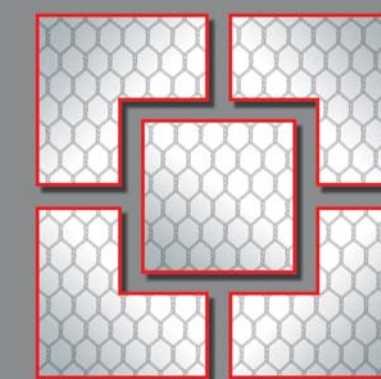
Ad ogni tipo di rivestimento compete in generale una diversa vita operativa in relazione ai caratteri di impiego ed alle diverse condizioni ambientali così come descritte nel Cap.5 del DM 14/09/2005.

Uno schema di riferimento per il rispetto della prima condizione può essere ricavato dal seguente prospetto.

TIPO DI OPERA	VITA UTILE (minima)
1 Opere caratterizzate da media difficoltà di manutenzione (es. reti paramassi)	25 anni
2 Opere caratterizzate da componenti difficilmente sostituibili senza rifacimento totale (es. opere di sostegno, idrauliche)	50 anni
3 Elementi non ispezionabili né sostituibili (es. muri in terra rinforzata)	50 anni

AGGRESSIVITÀ AMBIENTALE	TIPO DI OPERA	TIPO DI RIVESTIMENTO
Bassa	Tutte le situazioni escluse le successive	1 Opere a media difficoltà di manutenzione (es. Reti paramassi) <i>Forte zincatura</i>
Media	Ambiente aggressivo per cause naturali, caratterizzato da elevata umidità, scarso o nullo soleggiamento	1 e 2 Opere a media difficoltà di manutenzione (es. Reti paramassi) Opere caratterizzate da componenti difficilmente sostituibili (opere di sostegno o idrauliche) <i>Forte lega ZN - al 5%</i>
Alta	Ambiente molto aggressivo per cause antropiche, caratterizzato da presenza di liquidi o di aeriformi particolarmente corrosivi, ambiente marino	1 e 2 Opere a media difficoltà di manutenzione (es. Reti paramassi) Opere caratterizzate da componenti difficilmente sostituibili (opere di sostegno o idrauliche) <i>Forte lega ZN - al 5% e rivestimento plastico</i>
Qualsiasi	3 Opere non ispezionabili né sostituibili (es muri in terre rinforzate)	<i>Forte lega ZN - al 5% e rivestimento plastico</i>

“ La finalità del **Consorzio Italiano Produttori Gabbioni** è la promozione dell'immagine delle soluzioni tecniche realizzate con prodotti in rete metallica a doppia torsione in filo di ferro **Galfan** e successivo rivestimento plastico, principalmente presso gli enti che sovrintendono alla tutela e all'utilizzo di tali prodotti all'interno del territorio nazionale. ”



CONSORZIO
ITALIANO PRODUTTORI GABBIONI

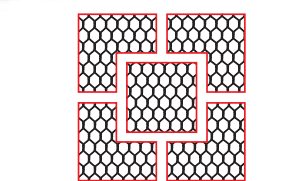
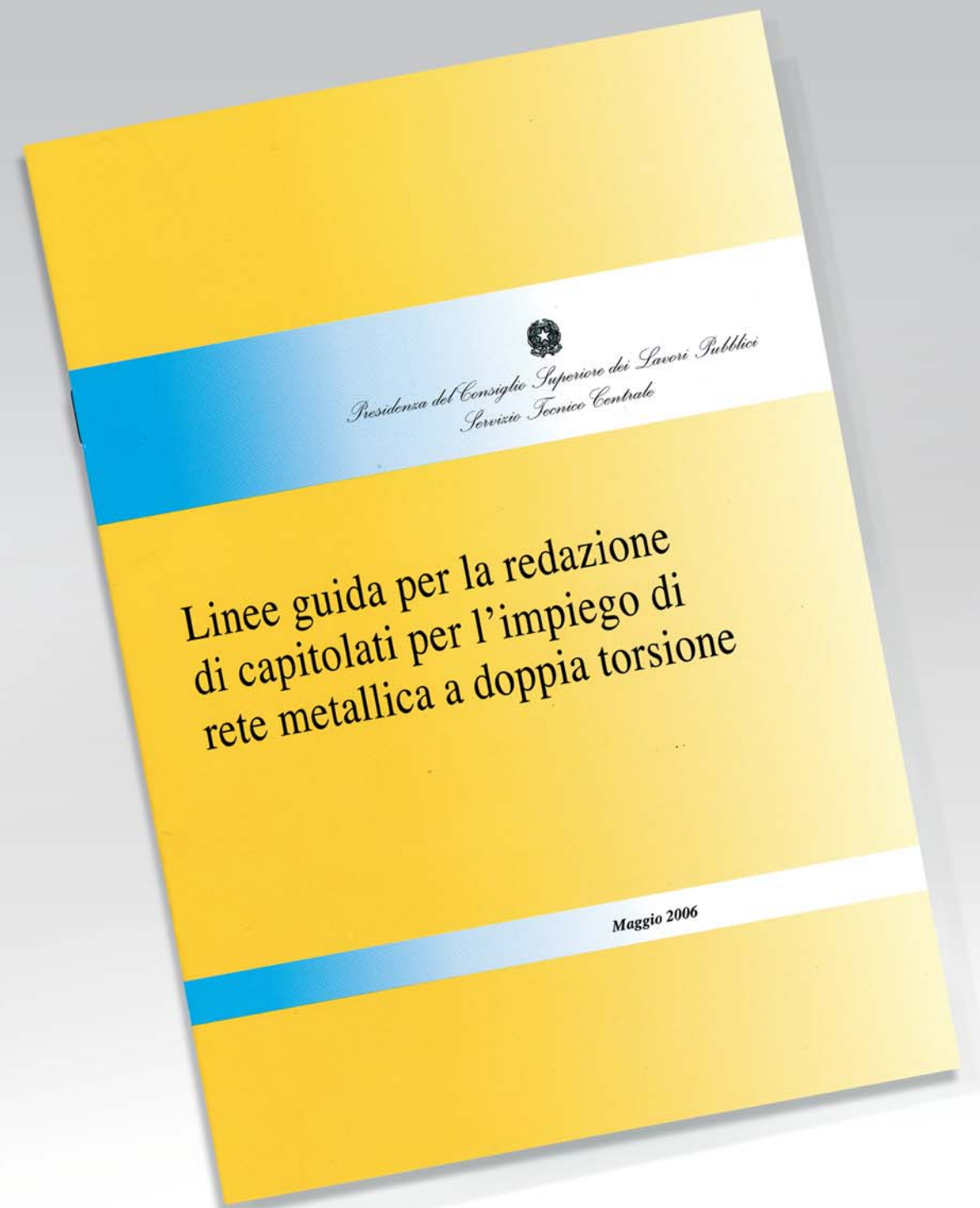
OPERE E MANUFATTI IN GABBIONI, MATERASSI ED ALTRI PRODOTTI DA COSTRUZIONE A BASE DI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE

Istruzioni pratiche per la progettazione

La scelta e la corretta individuazione dei prodotti in relazione alla funzione di utilizzo



Largo G. Toniolo 6
00186 Roma
Tel. 06.68804873
Fax 06.6872482
info@gabbioni.it
www.gabbioni.it



Istruzioni pratiche per la progettazione

Con l'emanazione delle "Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" - Maggio 2006 - è stata introdotta una nuova regolamentazione nel mercato dei prodotti da costruzione a base di rete metallica a doppia torsione.

Con la pubblicazione del D.M. 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni" detta Linea Guida ha assunto carattere vincolante poiché, ai sensi del cap. 12, in mancanza di specifiche indicazioni, integrano le norme tecniche documenti quali le Linee guida del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

La Linea Guida, che in termini espliciti introduce prescrizioni precise a carico dei Produttori, con onere di verifica demandato alla Direzione dei Lavori ed al Collaudatore, disciplina anche l'attività che precede ogni realizzazione: **la Progettazione**.

Infatti, già il titolo - **Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione** -, proprio per il fatto che richiama espressamente la "redazione di capitolati", impone al Progettista il recepimento delle restrizioni e prescrizione introdotte dal documento.

Nel Capitolato Speciale di Appalto, a favorire l'attività di verifica e controllo a carico della Direzione dei Lavori, si dovrà, poi, richiamare l'obbligo per l'Appaltatore di produrre alla Direzione dei Lavori il Certificato di Origine in originale nell'ambito della procedura di accettazione della fornitura.

Caratteristiche meccaniche, dimensionamenti e durabilità

Nel documento, vengono definiti i possibili settori di impiego dei prodotti in rete metallica a doppia torsione e, per ciascuno di essi, le combinazioni più indicate in termini di Filo/Maglia/Rivestimento protettivo.

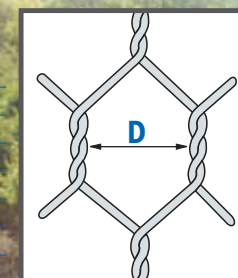
Le linee guida, ispirate ad un criterio prestazionale, forniscono i parametri fondamentali che sono di aiuto al progettista nell'individuare le soluzioni possibili per l'impiego della rete metallica a doppia torsione nelle diverse condizioni, cioè individuano gli elementi base su cui fondare consapevoli scelte progettuali.

Vengono definite le caratteristiche meccaniche dei prodotti nelle varie soluzioni di impiego in modo da costituire base per le **verifiche ed i dimensionamenti** delle opere ma soprattutto sono presenti gli elementi per la valutazione della **durabilità**.

I riferimenti alla **vita utile dell'opera**, agli **ambienti di impiego** in relazione al loro grado di aggressività ed alla difficoltà di **manutenzione dell'opera** non solo fanno delle Linee Guida uno strumento integrato alle indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con DM 14.9.05, e successivamente modificate con DM 14.01.2008, ma consentono al Progettista, in fase di Progetto esecutivo, e definitivo successivamente, di valutare quali prodotti sotto il profilo qualitativo e prestazionale costituiscono la scelta progettuale più idonea e conveniente.



DIAMETRO (mm)	RICOPRIMENTO min (gr/m ²)	DENOMINAZIONE TIPO	DIAMETRO "D" NOMINALE (mm)	TOLLERANZE 16%
2,0	215			
2,2	230			
2,4	230			
2,7	245			
3,0	255	6x8	60	Da -4% a +16%
3,4	265	8x10	80	
3,9	275			



	MAGLIA TIPO	(D=mm)	DIAMETRO MINIMO "d" DEL FILO (*) (mm)	TIPO DI OPERA	RESISTENZA CARATTERISTICA A TRAZIONE NOMINALE (kN/m)
Rete per opere paramassi	6x8	60	2,7	Opere di sostegno e difesa idraulica	50
	8x10	80	2,7(**)		37
	8x10	80	3,0		35
Gabbioni	6x8	60	2,7	Opere in terra rinforzata	50
	8x10	80	2,7(**)		
	8x10	80	3,0		
Materassi metallici	6x8	60	2,2(**)	Opere paramassi	
	8x10	80	2,2(**)		
Opere in terra rinforzata	6x8	60	2,7(**)		
	8x10	80	2,7(**)		

(*) Escluso l'eventuale rivestimento polimerico esterno
(**) Diametri standard per fili con rivestimento polimerico