REGIONE DELL'UMBRIA

COMUNE DI MONTONE

INTERVENTO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO CHE INTERESSA LA SC N.7 DI CORLO AL km 1+030

CUP:G37H25001680001

L.145/2018 art.1 annualità 2026

PROGETTO ESECUTIVO



PARTICOLARI ESECUTIVI

I Progettisti

Elaborato

PE–Elab. 10

Scala

Varie

Data

settembre 2026

Il Responsabile del Procedimento

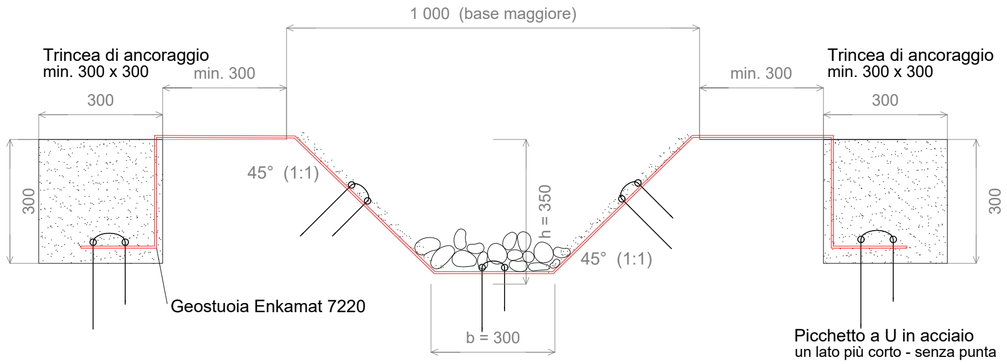
Raggruppamento Temporaneo Professionisti

Dott. Geol. FRANCESCO BRUNELLI (Mandatario)

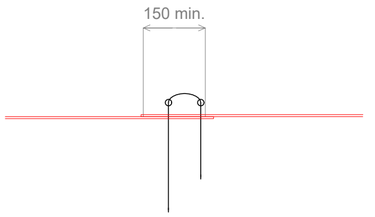
Ing. ANDREA MATTIOLI - Ing. CHIARA CAMPANELLI - Geom. MATTIA MASSETTI - Dott. Agr. GETTULIO VIBI (Mandanti)

Via Andreani, 21 - 06019 - Umbertide - PG

PARTICOLARE RIVESTIMENTO CANALETTA TRAPEZOIDALE CON GEOSTUOIA ANTIEROSIVA - scala1:10



DETTAGLIO SORMONTO TRA TELI



NOTE DI POSA

1. Piano di posa regolare, stabile e ben compattato; rimuovere pietre, radici e vuoti.
2. Posare la geostuoia con il lato piatto a contatto con il terreno.
3. Trincea di ancoraggio posta ad almeno 300 mm dal ciglio della canaletta; dimensioni min. 300 x 300 mm.
4. La geostuoia raggiunge la trincea, scende sul lato interno, appoggia sul fondo e viene fissata con picchetto a U.
5. Non è previsto il risvolto completo della geostuoia sul lato esterno e sulla sommità della trincea.
6. Fissaggio al terreno con picchetti a U in acciaio Ø 6 mm, con un lato più corto e terminali non appuntiti.
7. Sormonto minimo tra teli 150 mm.
8. Riempire la geostuoia con terreno vegetale e semina ove previsto, con copertura di circa 10-20 mm.

Materaasso/saccone di fondazione



MATERIALE SACCONE/ MATERASSO
Geotessile tessuto in poliestere per il rinforzo dei terreni avente le seguenti caratteristiche:
Peso unitario
400 g/m² (EN ISO 9864)

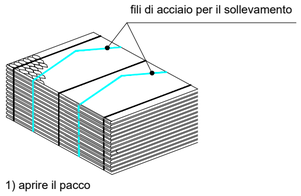
Resistenza alla trazione (EN ISO 10319)
longitudinale 120 kN/m
trasversale 120 kN/m



dettaglio planimetrico geostuoia

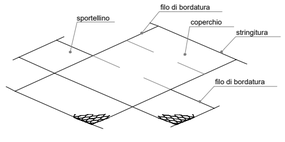
SEQUENZA DI POSA GABBIONI

PACCONE DI GABBIONI

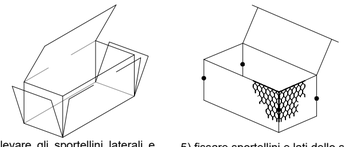


1) aprire il pacco

2) aprire ogni gabbione appoggiando l'elemento su terreno stabile ed in piano. Stirare l'elemento eliminando eventuali grinze e verificando che le linee di piega siano nella corretta posizione per formare lo scatolare



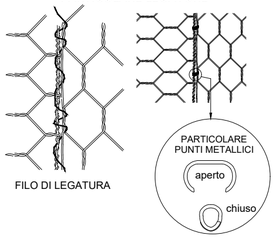
ASSEMBLAGGIO DEI GABBIONI A SCATOLA



4) sollevare gli sportellini laterali e fissare gli spigoli superiori con le cimose di filo predisposte nei singoli pannelli: questo assicurerà l'allineamento dei bordi superiori dello scatolare

5) fissare sportellini e lati dello scatolare con uno o più punti. Le operazioni di fissaggio si potranno compiere usando il filo fornito con il gabbione o con appositi punti meccanizzati posati manualmente o con pistola pneumatica

PARTICOLARE LEGATURE



5) i gabbioni dovranno essere allineati e connessi uno all'altro prima della fase di riempimento

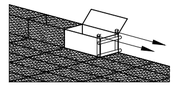
TABELLE TOLLERANZE

DIMENSIONE MAGLIA		
MAGLIA TIPO	D (mm)	TOLLERANZA
6X8	60	-0/+8mm
8X10	80	-0/+10mm

UNI EN 10223-3:2013
LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DI CAPITOLATI PER L'IMPIEGO DI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE

TOLLERANZA DIAMETRO FILO (T1)							
Ø mm	2.2	2.4	2.7	3.0	3.4	3.9
± mm	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07

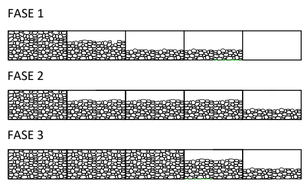
UNI EN 10218-2



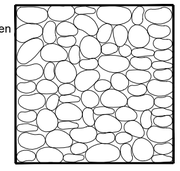
per rendere più agevole l'allineamento può essere utilizzata una dima da appoggiare agli elementi vuoti per assicurare che ogni elemento sia montato ed installato correttamente rispetto agli altri

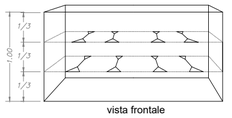
RIEMPIMENTO DEI GABBIONI

6) i gabbioni dovranno essere riempiti con materiale lapideo non gelivo, con pezzatura non superiore a 250 mm. e non inferiore alle dimensioni della maglia (dimensioni ottimali 75 - 200 mm.); il riempimento, manuale e meccanico, deve avvenire in strati di spessore fino a 300 mm. partendo dall'estremità della fila di gabbioni collegata alla serie riempita in precedenza



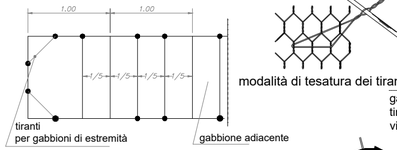
il materiale deve essere ben assestato per garantire un elevato addensamento ed evitare deformazioni durante o dopo la posa



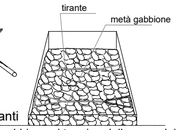


vista frontale

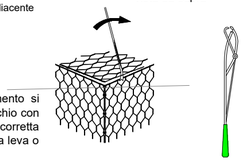
al termine di ogni strato di riempimento si dovranno realizzare dei tiranti in filo metallico secondo lo schema indicato a lato, che consentiranno di evitare deformazioni indesiderate della struttura.
Agli angoli si dovranno posizionare tiranti posti a 45° come indicato in pianta.
Nei gabbioni alti 1.00 m. si posizioneranno a 1 /3 e a 2 /3 dell'altezza, in quelli alti 0.50 m. si posizioneranno a metà altezza



modalità di tesatura dei tiranti



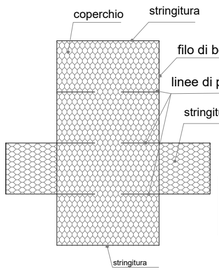
gabbione al termine della posa dei tiranti
vista da sopra



4) al termine del riempimento si chiude e si fissa il coperchio con legature. Per facilitare una corretta giunzione si può usare una leva o l'apposito attrezzo

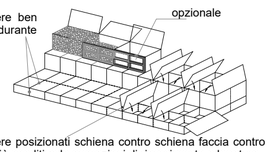
GABBIONE APERTO PER LA MESSA IN SCATOLA

3) piegare il lato frontale e quello posteriore

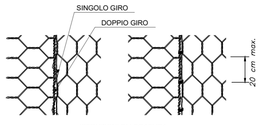


TOLLERANZA SULLE DIMENSIONI NOMINALI DEI GABBIONI			
TIPO	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA SPESSORE
GABBIONI	±5%	±5%	±5%

ogni elemento deve essere ben ravvicinato al successivo durante le operazioni di legatura



i gabbioni dovranno essere posizionati schiena contro schiena faccia contro faccia al fine di rendere più speditive le operazioni di riempimento e legatura



ISTRUZIONI DI LEGATURA

LxWxH (m)			DIAFRAMMI (N)	TIPO MAGLIA	DIAMETRO FILO	RIVESTIMENTO
L.	W.	H.				
2	1	1	1	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (ZN-Al-PTN) + RIVESTIMENTO POLIMERO

DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3
Resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008

PARTICOLARE RACCOLTA ACQUE A MONTE DELL'ATTRAVERSAMENTO - scala1:50

Pozzetto con fondo ribassato (dissabbiatore)+Tubo DN 500 mm

