



Comune di
CAMPOLI DEL MONTE TABURNO
Provincia di Benevento

FASE:

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

art. 23, comma 7 e 8 del D.Lgs. n. 50/2016 - artt. 24 e 33 del D.P.R. 207/2010

OGGETTO:

**INTERVENTI DI "RIPRISTINO SEZIONE DI DEFLUSSO
MEDIANTE RIMOZIONE DEL MATERIALE ALLUVIONALE;
RIPRISTINO DEI TRATTI SPONDALI DESTABILIZZATI PER
SCONGIURARE L'ALLAGAMENTO DELLA SEDE STRADALE"**

CODICE ELABORATO:

G.04

NOME ELABORATO:

Calcoli delle strutture: Relazione sui materiali da impiegare nella
costruzione

SCALA : -

DATA : febbraio 2022

PROGETTAZIONE

Ing. Antonio FALLUTO



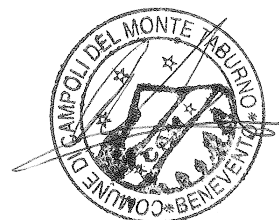
**IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO**

Ing. Giuseppe CAPORASO



IL SINDACO

Dott. Tommaso Nicola Grasso



Comune di Campoli del Monte Taburno
Provincia di Benevento

RELAZIONE SUI MATERIALI

OGGETTO: Ripristino sezione di deflusso mediante rimozione del materiale alluvionale; ripristino dei tratti spondali destabilizzati per scongiurare l'allagamento della sede stradale
Gabbionata rinverdita

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Campoli del Monte Taburno

Vitulano, 15/02/2022

Il Progettista

(Ing. Antonio Falluto)

Il Direttore dei Lavori

Il Collaudatore

1 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO

Nella presente relazione, sono illustrate le caratteristiche dei materiali effettivamente utilizzati e alla base dei procedimenti di calcolo e verifica per gli "Interventi di ripristino sezione di deflusso mediante rimozione del materiale alluvionale; ripristino dei tratti spondali destabilizzati per scongiurare l'allagamento della sede stradale", con CUP G55H0000170001, del Comune di Campoli del M.T. (BN).

Di seguito si riportano nello specifico le informazioni relative all'elenco dei materiali impiegati, alle loro modalità di posa in opera e ai valori di calcolo.

Per la realizzazione dell'opera in oggetto saranno impiegati i seguenti materiali, i cui valori dei parametri caratteristici sono di seguito elencati:

GABBIONI METALLICI

Gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/m²; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n° 16/2006, il 12 maggio 2006.

L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita.

La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO₂) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli.

Gli scatolari metallici saranno assemblati utilizzando per le cuciture un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²

Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 Kg/mm²

Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato di collaudo e garanzia rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La Direzione Lavori darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate.

PIETRAME DI RIEMPIMENTO

Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere fornito di pezzatura non inferiore a 1,5-2 volte

la dimensione della maglia della rete e nemmeno troppo grande al fine di garantire una buona compattazione all'interno delle gabbie e diminuire così la dimensione dei vuoti. Il pietrame di riempimento dovrà essere né friabile né gelivo né dilavabili.

Si potranno utilizzare pietre con un peso specifico non inferiore a 2100 kg/mc.

Peso specifico	2100,0 [kg/mc]
Tensione ammissibile a compressione σ_c	30,0 [kg/cm ²]
Angolo di attrito interno ϕ_p	45,00 [°]
Resistenza a taglio τ_p	2,0 [kg/cm ²]

Il materiale lapideo di riempimento dovrà essere non gelivo, non friabile, non dilavabile e di buona durezza. Per le opere lungo la linea sarà da prevedersi un sistema di messa a terra ed, eventualmente, di protezione catodica della rete metallica.

Il piano di posa dei gabbioni deve essere orizzontale.

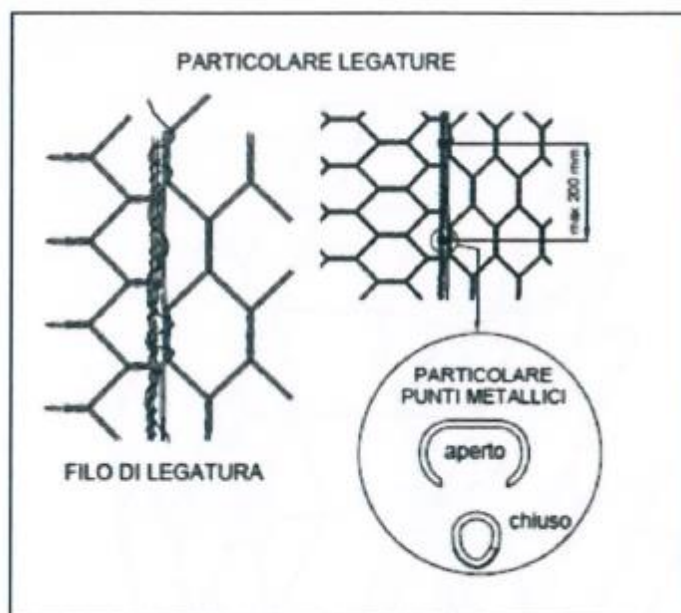
Tutti i materiali impiegati saranno verificati con opportune analisi di laboratorio, come prescritto dalle vigenti Norme.

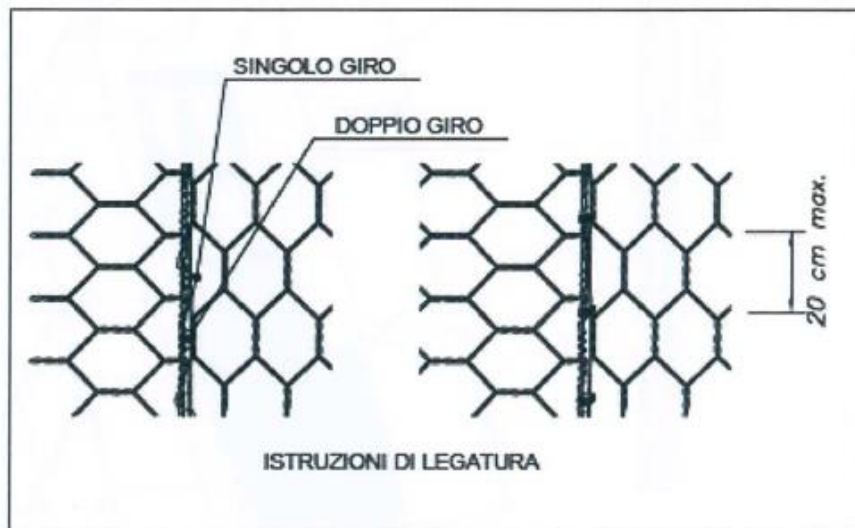
2 - MODALITA' COSTRUTTIVE

Di seguito si rappresentano le modalità operative per la realizzazione dei muri in gabbioni. Particolare attenzione dovrà essere riposta sia nell'esecuzione delle legature tra le varie gabbie metalliche che sugli allineamenti delle stesse.

LEGATURE

Dovranno essere realizzate con filo, a singolo o doppio giro, e punti metallici e ad un passo max di 20 cm





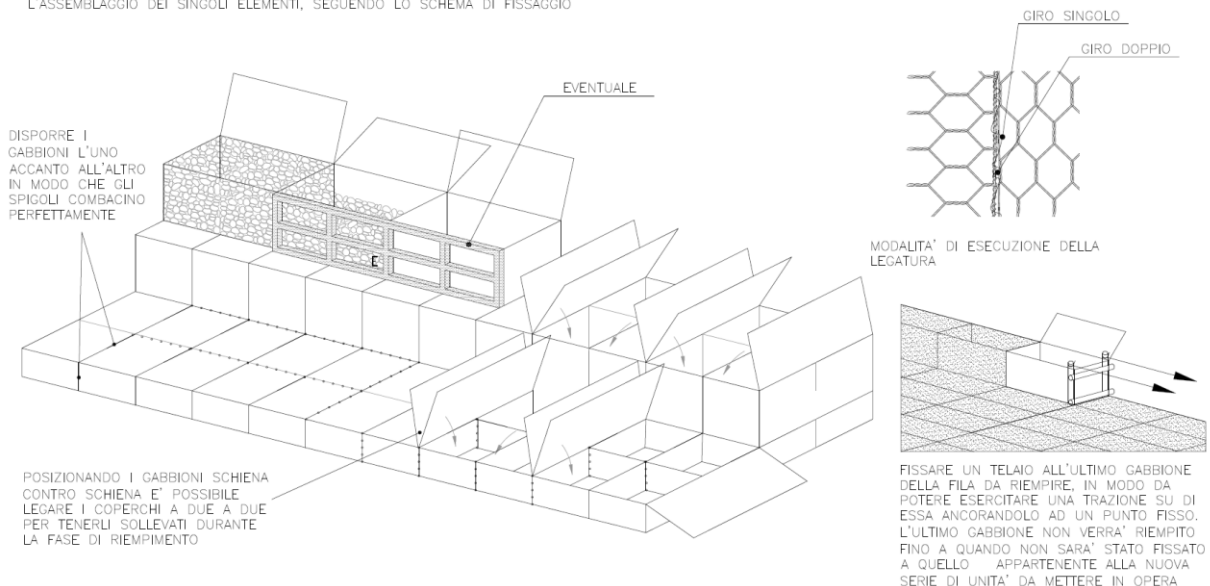
ALLINEAMENTI

Per gli allineamenti ci si può servire di una dima, anche detta maschera, che viene realizzata per poter riprodurre una corretta spaziatura. La dima consentirà di regolare, predisporre ed assemblare le diverse parti in modo da calibrarle millimetricamente tra di esse.

FORMAZIONE DELLA STRUTTURA IN GABBIONI

QUANDO E' POSSIBILE, ASSEMBLARE PICCOLI GRUPPI DI GABBIONI AL DI FUORI DEL PUNTO DI POSA E POI PORTARLI IN POSIZIONE COME SEZIONI COMPLETE DA COLLEGARE A QUELLI GIA' IN SITO. QUESTO RENDE PIU' SEMPLICE L'ASSEMBLAGGIO, SOPRATTUTTO QUANDO SI OPERA IN ACQUA

LIVELLARE IL PIANO DI POSA, METTERE IN POSIZIONE UN CERTO NUMERO DI SCATOLARI E COLLEGARLI CON GLI STESSI SISTEMI DESCRITTI NELLE ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO DEI SINGOLI ELEMENTI, SEGUENDO LO SCHEMA DI FISSAGGIO



Vitulano (BN), 15/02/2022

Il progettista