

TERRA RINFORZATA CON ELEMENTI IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE PLASTIFICATI CON PARAMENTO IN PIETRAMME TIPO GALVAMESH SYSTEM

Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata in rete metallica a doppia torsione plastificata marcata CE in accordo con la ETA 13/0295 per gli specifici impieghi come “sistemi in rete metallica per il rinforzo del terreno per opere di sostegno”. La struttura è costituita da elementi di armatura di larghezza 3,0 m, in rete metallica a doppia torsione, realizzati in accordo con le “Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all’impiego e l’utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione”, approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., n. 69 del 2 Luglio 2013 ed in accordo con la normativa UNI EN 10223-3:2013.

La rete metallica a doppia torsione plastificata è in maglia esagonale tipo 8x10 (UNI-EN 10223-3), tessuta con filo in acciaio trafilato in accordo alle UNI-EN 10223-3 e conformi alle UNI-EN 10218, avente un diametro pari 2,70 mm sulla tolleranza del diametro dei fili d’acciaio. Il filo d’acciaio è galvanizzato in lega eutettica (Galfan) di Zn/Al5%, conforme all’EN 10244-2 (Classe A). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3,70 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 47 kN/m (test eseguiti in accordo alla EN 15381, Annex D).

Il paramento della terra rinforzata di larghezza pari a 3,0 m, che si chiude a scatola con altezza e profondità di 1,0 m realizzato risvoltando frontalmente la rete metallica a doppia torsione e collegandola posteriormente con un diaframma di chiusura, solidale con l’elemento di rinforzo orizzontale, in tal modo l’elemento sarà realizzato conferendo continuità, senza legature, tra paramento esterno ed armature di rinforzo.

Gli elementi di rinforzo contigui saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galfan, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1667 MPa e con una spaziatura massima di 200 mm.

Prima della posa del pietrame e del rilevato strutturale si dovranno inserire alla base dell’elemento in terra rinforzata talee legnose (del diametro di 2-5 cm) di specie arbustive con elevata capacità di propagazione vegetativa (salice, ligustro e le tamerici, queste ultime resistenti a condizioni alterne di forte aridità e presenza di sali nel terreno) in ragione di n. 5 talee al metro quadrato di faccia a vista della terra rinforzata. Le talee dovranno essere di idonea lunghezza, tale da consentire lo sviluppo radicale della specie arbustiva.

Inoltre, si dovrà prevedere un adeguato geosintetico con funzione di filtro da utilizzare come interfaccia fra l’elemento scatolare e il rilevato strutturale retrostante; a tale scopo si dovrà utilizzare un geotessile non tessuto in polipropilene con marcatura CE di massa areica di 150 g/m². Il rivestimento, le cuciture, gli elementi metallici, la rete delle pareti e del coperchio, il riempimento ed il materiale devono rispettare integralmente il C.S.A. Il pietrame sarà assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso, ed assicurare così un riempimento del paramento scatolare costante nel tempo, senza fuoriuscita di materiale. Il ciottolame fornito dovrà essere di idonea granulometria non dovrà essere friabile e gelivo e presentare un elevato peso specifico.

Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di origine rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La Società produttrice e la Società distributrice dovranno essere in Sistema Qualità certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. A tergo del paramento esterno si provvederà alla stesa e

compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza non superiore a 25-30 cm e per un totale pari alla distanza tra i teli di rinforzo. Esclusa la fornitura e compattazione del terreno del rilevato strutturale.

Per metro quadrato di faccia a vista della terra rinforzata con elementi 3,00x3,00x1,00 m
153,60 euro/m²

Per metro quadrato di faccia a vista della terra rinforzata con elementi 4,00x3,00x1,00 m
160,65 euro/m²

Per metro quadrato di faccia a vista della terra rinforzata con elementi 5,00x3,00x1,00 m
167,69 euro/m²

SOVRAPPREZZO RIEMPIMENTO DEL PARAMENTO IN PIETRAMME PER FACCIA VISTA A OPERA INCERTA

Sovrapprezzo al riempimento del paramento in pietrame per faccia vista ad opera incerta ottenuta con sistemazione a mano di pietrame tagliato ed assestato, previa idonea rinzeppatura, compreso ogni onere di cernita e taglio del pietrame, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte, misurata sulla faccia a vista.
28,76 euro/m²