##

## VOCE DI CAPITOLATO

## Terra rinforzata a paramento verticale tipo ArrSystem od equivalente

**Fornitura e posa in opera di una struttura di sostegno in terr****a rinforzata con paramento in pietrame marcata CE** in accordo 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 planari orizzontali, larghi 2.0 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.69/2013), ed in accordo il Regolamento Europeo 305/2011.

La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10, conforme ad UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, tessuta con filo in acciaio trafilato, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq ed allungamento minimo pari al 8%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (5%), conforme all’EN 10244-2 (Classe A) con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq., la rete metallica costituente il gabbione dovrà garantire resistenza minima a trazione non inferiore a 54 kN/m, secondo UNI -EN 10223-3, in accordo con le “Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all’impiego ed all’utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione”, emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. (n. 69/2013), nel settembre 2013 e certificati con marcatura CE od equivalente in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE).

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

La rete deve presentare una resistenza a corrosione in test di nebbia salina tale per cui dopo 1000 h la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 9227). 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.; e con caratteristiche come previste secondo norma UNI-EN 10245-2; la resistenza del polimero ai raggi UV sarà tale che a seguito di un’esposizione di 4000 ore a radiazioni UV (secondo ISO 4892-2 o ISO 4892-3) il carico di rottura e l’allungamento a rottura non variano in misura maggiore al 25%.

La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 54 kN/m (test eseguiti in accordo alla EN 10223-2.

Il paramento, costituito da un elemento scatolare di sezione 1.00 m x 1.00 m, sarà realizzato risvoltando frontalmente la rete metallica a doppia torsione e collegandola posteriormente con l’elemento di rinforzo orizzontale. Montato lo scatolare costituente il paramento esterno, sarà realizzato il riempimento con elementi litoidi di adeguato peso specifico, aventi diametro superiore a quello della maglia della rete, non friabili e non gelivi. Gli elementi di rinforzo contigui saranno posti in opera e legati tra loro e con il paramento frontale con punti metallici meccanizzati galvanizzati con lega di Zinco-Alluminio (5%), con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 MPa.

Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. Dichiarazione di Prestazione (D.O.P.) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo terzo indipendente (certificazione di prodotto) e l’indicazione “prodotto certificato” e il nome dell’organismo terzo certificatore dovranno comparire sulle etichette di accompagnamento della merce e sui certificati di origine (come previsto ai sensi delle “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.69/2013).

A tergo dello scatolare costituente il paramento esterno si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25/30 cm.

Esclusa la fornitura e compattazione del terreno del rilevato strutturale