**OPERE DI PROTEZIONE ATTIVA**

CONSOLIDAMENTO ATTIVO DIFFUSO DI VERSANTE COSTITUITO DA RETE IN ACCIAIO ARMONICO

Fornitura e posa in opera di sistema di consolidamento attivo diffuso di versante costituito da rete in acciaio armonico con resistenza del filo elementare non inferiore a 1770 N/mm² (in conformità alle norme UNI EN 12385-4 o UNI ISO 2408; per le caratteristiche del filo UNI EN 10264-2 o UNI ISO 2232, con protezione contro la corrosione in lega di Zinco - Alluminio), conformato in maglie romboidali di area massima pari a 56 cm². Gli incroci delle maglie sono mobili per favorire l’adattabilità alle irregolarità delle superfici di posa.

I teli di rete, una volta stesi lungo il versante, dovranno essere collegati tra loro ogni 14 cm circa con idonee cuciture eseguite con elementi filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete (classe di resistenza pari a 1770 mm²) e diametro pari a 4,0 mm o con altri dispositivi, in numero e tipologia atti a garantire le stesse caratteristiche di resistenza a trazione della rete e comunque accettati dalla D.L. Non sono ammessi elementi aventi protezione contro la corrosione differente da quella del filo della rete.

I teli di rete saranno posti in tensione e ancorati al versante con ancoraggi la cui frequenza, tipologia e profondità sono funzione del dimensionamento dell’intervento ottenuto sulla base delle condizioni geotecniche e geometriche del versante da consolidare, il tutto indicato nelle specifiche progettuali.

Gli ancoraggi sono completati con speciali piastre di ripartizione, specificamente sviluppate e testate per il sistema, in Ac 37, zincata a caldo in ragione di 400 g/m², di spessore minimo di 7 mm, a forma di rombo di dimensioni L=330 mm, B=205 mm, dotata alle estremità di due zanche di fissaggio, di un foro centrale per il posizionamento della barra rigida e di apposite nervature atte ad un suo opportuno irrigidimento (resistenza a flessione lungo la direzione longitudinale non inferiore a 2.5 kNm).

Tutte le prestazioni elencate devono essere riscontrabili su report di test di laboratorio condotti da Istituti di ricerca indipendenti.

Tutti i materiali impiegati dovranno provenire da fornitori che operano con un sistema qualità certificato in conformità alle norma UNI EN ISO 9001 in vigore; la rete deve inoltre, in recepimento del DM 14.1.2008, essere in possesso di marcatura CE.

In assenza di ciò, la D.L. dovrà dare disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate, su un campione statistico significativo, pari almeno a n. 5 campioni per ogni tipo di prova.

Tutte le prestazioni elencate devono essere riscontrabili su report di test di laboratorio condotti da Istituti di ricerca indipendenti.

Il sistema dovrà essere posto in opera solo se suffragato da apposito codice di calcolo per il dimensionamento di numero e tipologia di ancoraggi necessari alle stabilità globali e locali del versante.

Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno comunque acclive, la preventiva preparazione del piano di posa, le certificazioni e quant’altro ancora occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d’arte, secondo le prescrizioni progettuali, escluso l’eventuale impiego di elicottero.

a)

Teli di rete, del peso non superiore a 1 kg/m², con filo di diametro non superiore a 2 mm conformato in maglie romboidali (diametro cerchio inscritto non superiore a 65 mm) e resistenza a trazione del singolo filo non inferiore a 5.5 kN. La rete deve avere resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 65 kN/m e resistenza a trazione trasversale non inferiore a 25 kN/m, con deformazioni massime in senso longitudinale non superiori a 6.5%; il carico minimo trasferibile in condizioni attritive all’ancoraggio superiore deve essere non inferiore a 10 kN; il carico di punzonamento minimo alla rottura deve essere non inferiore a 80 kN.

*Per metro quadrato di rete posta in opera indipendentemente dalle sovrapposizioni necessarie:* €

b)

Teli di rete, del peso non superiore a 2 kg/m², con filo di diametro non superiore a 3 mm conformato in maglie romboidali (diametro cerchio inscritto non superiore a 65 mm) con resistenza a trazione del singolo filo non inferiore a 12.5 kN. La rete deve avere resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 150 kN/m e resistenza a trazione trasversale non inferiore a 55 kN/m, con deformazioni massime in senso longitudinale non superiori a 6.5%; il carico minimo trasferibile in condizioni attritive all’ancoraggio superiore deve essere non inferiore a 30 kN; il carico di punzonamento minimo alla rottura deve essere non inferiore a 180 kN.

*Per metro quadrato di rete posta in opera indipendentemente dalle sovrapposizioni necessarie:* €

c)

Teli di rete, del peso non superiore a 3,5 kg/m², con filo di diametro non superiore a 4 mm conformato in maglie romboidali (diametro cerchio inscritto non superiore a 63 mm) con resistenza a trazione del singolo filo non inferiore a 22 kN. La rete deve avere resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 250 kN/m, e resistenza a trazione trasversale non inferiore a 120 kN/m, con deformazioni massime in senso longitudinale non superiori a 7.0%; il carico minimo trasferibile in condizioni attritive all’ancoraggio superiore deve essere non inferiore a 50 kN; il carico di punzonamento minimo alla rottura deve essere non inferiore a 280 kN.

*Per metro quadrato di rete posta in opera indipendentemente dalle sovrapposizioni necessarie:* €