



ARRIGO GABBIONI ITALIA S.R.L.

VIA LAGO VECCHIO, 6 – 23801 CALOLZIOCORTE (LC)

TEL 0341 634.776 FAX 0341 633.484

www.arrigogabbioni.com e-mail: info@arrigogabbioni.com

C.F. & P.IVA IT 02346440163

Cap. Soc. € 46.800,00 i. v.

- FABBRICA GABBIONI PER ARGINI
- RETI PARASASSI
- RETI METALLICHE E PLASTIFICATE



VOCE DI CAPITOLATO

Pannello drenante prefabbricato Drenar T 100

Pannello tipo Drenar T 100 od equivalente da 0.60 m³ (200x100x30cm), costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile tessuto monofilamento ritentore e riempito in ciottoli di polistirolo non rigenerato da utilizzare con funzione di drenaggio.

Lo scatolare metallico sarà costituito da rete metallica a doppia torsione, in maglia esagonale 8x10, con filo diametro 2,70 mm., realizzata 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 dei Lavori Pubblici (n.69/2013) e la UNI EN 10223-3:2013 per la resistenza a trazione nominale e la UNI EN 11437 per il punzonamento; 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 8%

La rete metallica a doppia torsione dovrà essere realizzata con maglia esagonale e tessuta con filo in acciaio trafilato, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 gr/mq. secondo la UNI EN 10244-2 - classe A. L'eventuale rivestimento di materiale plastico dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 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 non inferiore a 54 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013) e resistenza a punzonamento non inferiore a 70 kN secondo UNI EN 11437.

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.

La rete deve presentare una resistenza a corrosione in test in nebbia salina tale per cui dopo 1000h la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 9227).

Lo scatolare avrà misura in cm 200 (lunghezza) x 100 (altezza) x 30 (larghezza).

Il geotessile di rivestimento sarà un tessuto monofilamento 100% polietilene alta densità con massa areica ≥ 100 gr/m² (EN ISO 9864), apertura dei pori caratteristica O₉₀ 300 μ m (EN ISO 12956), permeabilità normale al piano ≥ 180 l/m²sec Vi_H50 (EN ISO 11058), resistenza longitudinale a rottura ≥ 22 kN/m e trasversale ≥ 12 kN/m con allungamenti corrispettivi pari a 30% e 22% (EN ISO 10319).

Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non rigenerato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua. Le dimensioni medie dei trucioli dovranno essere non inferiori a 10 x 20 mm.

All'interno del pannello drenante, alla base dello stesso, sarà preinserito un tubo drenante, a fenestrazione radiale, a doppia camera corrugata in esterno realizzata in



ARRIGO GABBIONI ITALIA S.R.L.

VIA LAGO VECCHIO, 6 – 23801 CALOLZIOCORTE (LC)

TEL 0341 634.776 FAX 0341 633.484

www.arrigogabbioni.com e-mail: info@arrigogabbioni.com

C.F. & P.IVA IT 02346440163

Cap. Soc. € 46.800,00 i. v.

- FABBRICA GABBIONI PER ARGINI
- RETI PARASASSI
- RETI METALLICHE E PLASTIFICATE



polietilene ad alta densità e liscia in interno realizzata in polietilene a bassa densità, diametro esterno 160 mm., diametro interno non meno di 137 mm.

La linea drenante sarà realizzata mediante legatura tra i vari pannelli esternamente allo scavo; i pannelli drenanti dovranno essere posizionati e legati in modo tale che i tubi siano fra loro sempre in giustapposizione, la stessa linea sarà posata alla profondità di progetto con uno scavo in sezione ristretta con sponde verticali o sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello.

La legatura fra i pannelli drenanti sarà eseguita con filo delle 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 (classe A secondo la UNI EN 10244-2) oppure 2,20/3,20mm nel caso di utilizzo di rete metallica a doppia torsione plasticata.

Nel caso di cuciture con punti metallici (graffe/clips), i medesimi dovranno essere di tipo metallico, filo diam. 3,00 mm., rivestimento zinco, resistenza a trazione non inferiore a 1700 Mpa.

Sono compresi i fili di legatura in ferro zincato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Non sono compresi lo scavo di sbancamento, il successivo reinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato.

Alla base o sui lati di valle, potrà essere collegata ai pannelli (fuori scavo, e secondo le modalità indicate dalla Direzione Lavori), una guaina occhiellata in polietilene LDPE rinforzata in HDPE, occhiellata con occhielli metallici e bordi risvoltati termoribattuti; con caratteristiche come indicate negli elementi progettuali.

Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP), secondo le normative vigenti, per le componentistiche del pannello drenante per le quali siano previste, rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione.