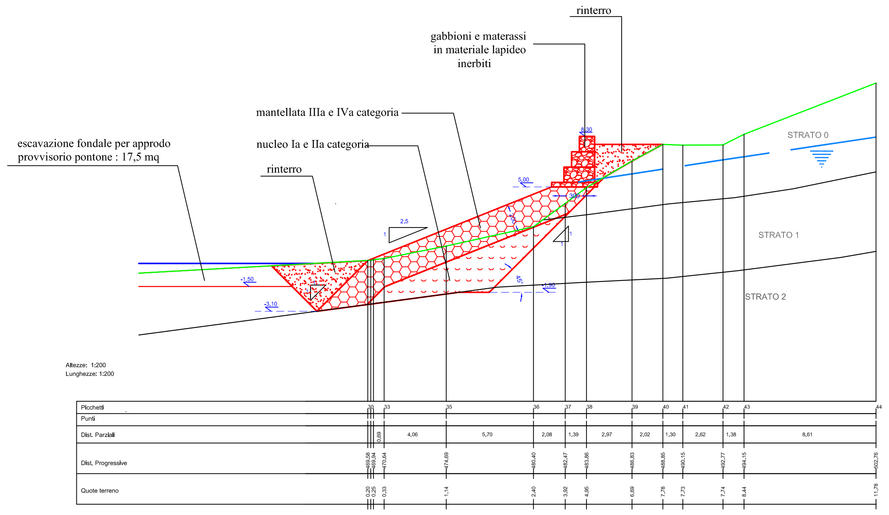


Sezione 4



SEZIONE MURO
IN GABBIONI

scala 1:50

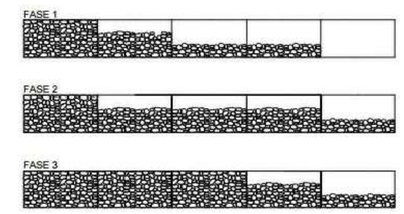
Aggregato naturale per opere di sostegno in gabbioni con reti metalliche e pietrame a secco assestato a mano.
Caratteristiche :
- pezzatura pietrame: 90 / 180 mm ;
- tonalità pietrame: colorazione variabile dal marrone chiaro con sfumature giallastre e/o grigiastre (simili ai depositi di arenaree presenti nell'area) fino al grigio (tipico delle componenti di marna calcarea/marnosa e/o alle argilliti maggiormente presenti alla base del versante) ;
- durabilità al gelo-disgelo: MS 25 (ai sensi delle UNI EN 13383-1:2004) ;
- resistenza all'usura: MDE 35 (ai sensi delle UNI EN 13383-1:2004) ;



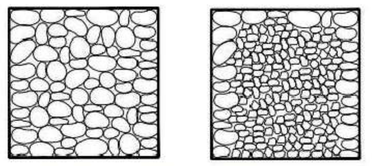
Gabbioni o materassi a scatola realizzati in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10. Il filo utilizzato nella produzione del gabbione è in acciaio dolce trafilato a freddo con rivestimento in bagno galvanico a caldo in lega eutettica di zinco e alluminio (Zn.Al.5%) protetto da uno strato di pvc colore grigio di spessore 0,50 mm.
Gabbioni : trafilato di ferro a forte zincatura avente un diametro pari 2,70 mm (bordo esterno 3,70 mm) ;
materassi : trafilato di ferro a forte zincatura avente un diametro pari 2,20 mm

RIEMPIMENTO DEI GABBIONI

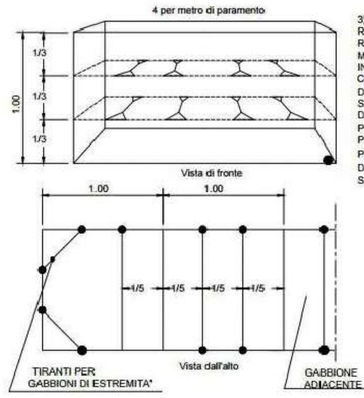
I GABBIONI DEVONO ESSERE RIEMPITI CON MATERIALE LAPIDEO NON GELIVO, CON PEZZATURA NON SUPERIORE A 250 mm E DI DIMENSIONI NON INFERIORI A QUELLE DELLA MAGLIA; LE DIMENSIONI OTTIMALI VARIANO TRA 75 mm E 200 mm.



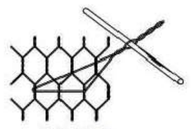
1) IL RIEMPIMENTO, MANUALE E MECCANICO, DEVE AVVENIRE IN STRATI DI 300 mm PARTENDO DALL'ESTREMITA' DELLA FILA DI GABBIONI CHE E' COLLEGATA ALLA SERIE RIEMPITA IN PRECEDENZA.



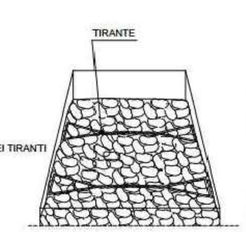
2) IL MATERIALE DEVE ESSERE BEN ASSESTATO PER GARANTIRE UN ELEVATO ADDENSAMENTO ED EVITATRE DEFORMAZIONI DURANTE O DOPO LA POSA.



3) AL TERMINE DI OGNI STRATO DI RIEMPIMENTO SI DOVRANNO REALIZZARE DEI TIRANTI IN FILO METALLICO SECONDO LO SCHEMA INDICATO A LATO; QUESTI CONSENTIRANNO DI EVITARE DEFORMAZIONI INDESIDERATE DELLA STRUTTURA. AGLI ANGOLI SI DOVRANNO POSIZIONARE DEI TIRANTI POSTI A 45° CO/SF COME INDICATO IN PIANTA; NEI GABBIONI ALTI 1 M SI POSIZIONERANNO AD 1/3 E A 2/3 DELL'ALTEZZA, IN QUELLI ALTI 0.50 m SI POSIZIONERANNO A META' ALTEZZA DEI TIRANTI



MODALITA' DI
TESATURA DEI
TIRANTI



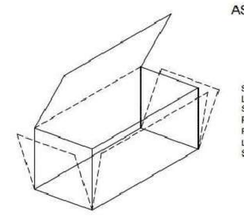
GABBIONE AL TERMINE DELLA POSA DEI TIRANTI



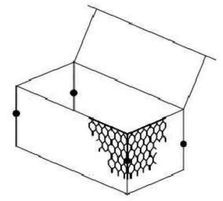
4) AL TERMINE DEL RIEMPIMENTO SI CHIUDE E SI FISSA IL COPERCHIO CON LEGATURE O PUNTI, (VEDI FIGURA SOPRA). PER FACILITARE UNA CORRETTA GIUNZIONE SI PUO' USARE UNA LEVA O L'APPOSITO ATTREZZO RAFFIGURATO SULLA DESTRA.



ASSEMBLAGGIO GABBIONI

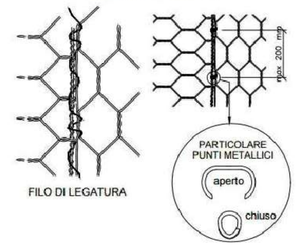


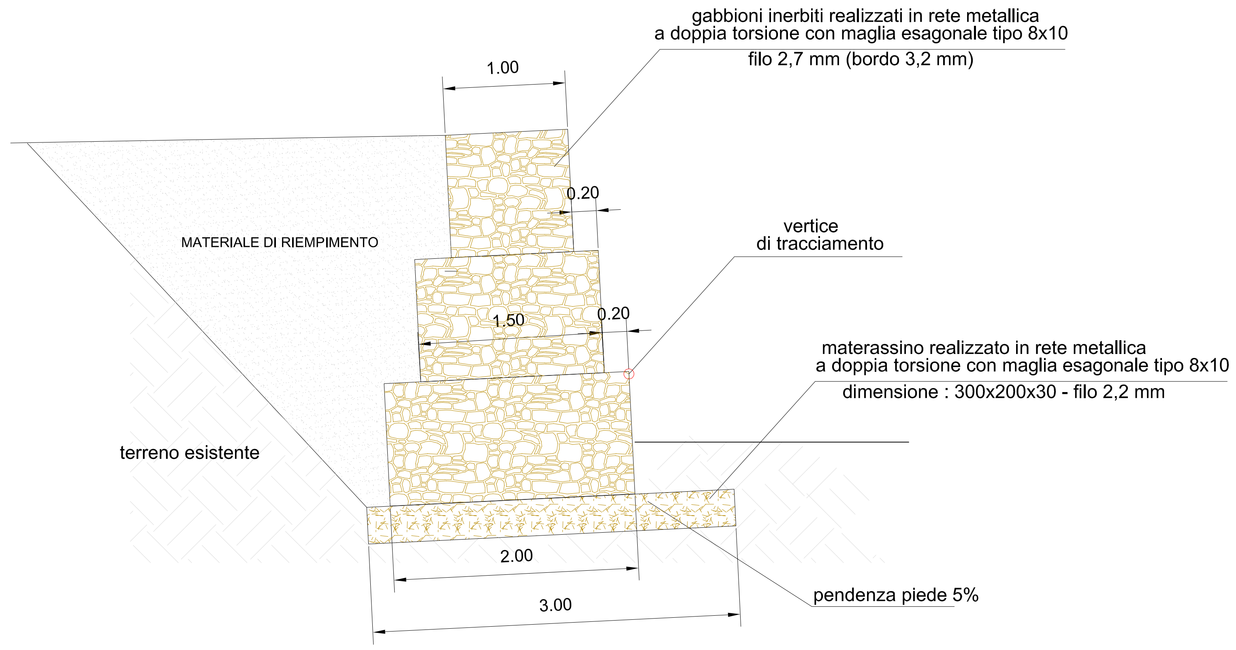
SOLLEVARE GLI SPORTELLINI LATERALI E FISSARE GLI SPIGOLI SUPERIORI CON LE CIMOSE DI FILO PREDISPOSTE NEI SINGOLI PANNELLI; QUESTO ASSICURERA' L'ALLINEAMENTO DEI BORDI SUPERIORI DELLO SCATOLARE



FISSARE SPORTELLINI E LATI DELLO SCATOLARE CON UNO O PIU' PUNTI.
LE OPERAZION DI FISSAGGIO SI POTRANNO COMPIERE USANDO IL FILO FORNITO COL GABBIONE O CON APPOSITI PUNTI METALLICI POSATI MANUALMENTE O CON PISTOLA PNEUMATICA.
IL FILO DI LEGATURA DOVRA' AVERE UN DIAMETRO DI 3.0 mm E UNA RESISTENZA TRAZIONE DI 170 kg/mm2 Lo spazio fra i punti non deve eccedere i 200 mm

PARTICOLARE LEGATURE





* QUOTA EFFETTIVA DI IMPOSTA DEL PIANO DI FONDAZIONE DA VERIFICARSI IN CORSO D'OPERA CON IL GEOLOGO INCARICATO

(in fase preliminare occorre valutare eventuali difformità rispetto alle previsioni geologiche-geotecniche, al fine di evitare fenomeni di appoggio differenziato su porzioni di terreno a diverso grado di addensamento)

Gabbioni a scatola realizzati in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10. Il filo utilizzato nella produzione del gabbione è in acciaio dolce trafilato a freddo con rivestimento in bagno galvanico a caldo in lega eutettica di zinco e alluminio (Zn.Al.5%)

FILO
tutti i test sul filo devono essere fatti prima della fabbricazione della maglia:

- RESISTENZA A TRAZIONE
I fili utilizzati per la produzione dei gabbioni e del filo di legatura dovranno avere una resistenza a trazione compresa tra 350-550 N/mmq (UNI EN 10223-3)

- ALLUNGAMENTO
L'allungamento non deve essere inferiore all'8%, in conformità alle UNI EN 12223-3

- RIVESTIMENTO GALVANICO A CALDO ZN.AL5%
Le quantità minime di lega ZN.AL devono soddisfare le disposizioni delle UNI EN 10244-2

- ADESIONE DEL RIVESTIMENTO GALVANICO secondo UNI EN 10244-2

COMUNE DI SANREMO
Provincia di Imperia



INTERVENTO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO NELL'AMBITO DELLA "SISTEMAZIONE DEL MOVIMENTO FRANOSO IN LOCALITA' LA VESCA - PISTA CICLABILE - BIVIO S.S. 1 AURELIA KM 667+800 - POGGIO" NEL COMUNE DI SANREMO (IM) CONSISTENTE IN UN TRATTO DI SCOGLIERA A MARE : LOTTO N. 2

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato: **CARPENTERIA MURO IN GABBIONI**	n. Elaborato: 14
PROGETTISTA: Dott. Ing. Tommaso BUSCHIAZZO Via Roma 119 - 18038 Sanremo (IM) e-mail : tommaso.buschiazzo@gmail.com Tel. 0184/532770 Fax. 0184/532771	Scala 1:50 - 1:200 Data 16 agosto 2022 Rev. 16 settembre 2022

Firmato digitalmente da
Tommaso Buschiazzo
CN = Buschiazzo Tommaso
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Imperia
C = IT