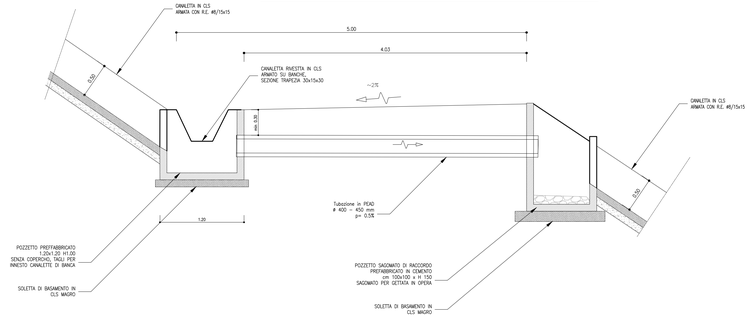
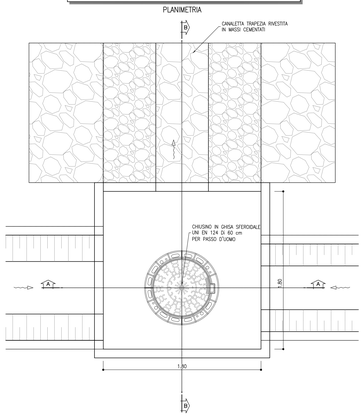
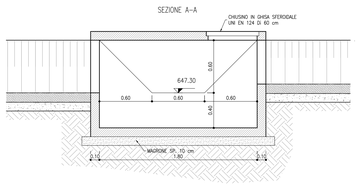
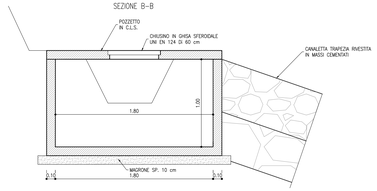
PARTICOLARE ATTRAVERSAMENTI SU BANCA
SCALA 1:25



POZZETTI DI CONFLUENZA PRINCIPALE PER SCARICO
SCALA 1:20



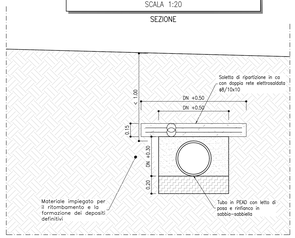




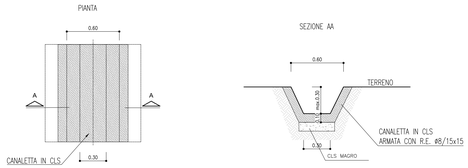
Il materiale impiegato per il ritombamento e la formazione dei depositi definitivi, proveniente da scavi di sbancamento, di fondazione o di galleria, classificabile come appartenente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3 e A4, (ex norma CNR-UNI 10006) dovrà essere steso in strati di spessore non superiore a 50 cm. Per materiali plàtici dovranno essere individuate tecniche/metodologie di posa in opera per garantire la stabilità dell'abbancamento. Non potranno essere impiegati frammenti rocciosi di dimensione superiore a 250 mm. Per materiale avente pezzatura di diametro maggiore deve essere prevista opportuna frantumazione per garantire la granulometria richiesta.
Deve risultare un accurato intasamento dei vuoti in modo da ottenere, per ogni strato, una massa ben assestata e compatta.
Prima della messa in opera dovrà essere sviluppata un'opportuna sperimentazione per determinare il valore di addensamento tale da garantire i parametri da utilizzare nelle verifiche geotecniche. Di seguito vengono comunque definiti i valori indicativi di densità in situ e di modulo deformazione che dovranno essere riscontrati su tutto lo spessore dello strato.
Il piano di posa dovrà essere costipato mediante rullatura in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 90% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di costipamento AASHTO modificata (CNR-BU n. 69). Il modulo di deformazione misurato mediante prova di carico su piastra, al primo ciclo di carico nell'intervallo 0.05 MPa - 0.15 MPa, non dovrà essere inferiore a 10 MPa.
Dopo la compattazione, la densità secca di ciascuno strato dell'opera in terra dovrà risultare non inferiore al 90% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di costipamento AASHTO modificata (CNR-BU n. 69). Il modulo di deformazione dell'opera in terra, misurato mediante prova di carico su piastra, al primo ciclo di carico nell'intervallo 0.15 MPa - 0.25 MPa, non dovrà essere inferiore a 15 MPa.
Nel caso di impiego di frammenti rocciosi, in luogo della prova di densità, si dovranno eseguire, durante la formazione degli strati, solo prove per la determinazione del modulo di deformazione, eventualmente con piastra di diametro D = 600 mm.
Il materiale dovrà essere messo in opera con un contenuto d'acqua tale da permettere il raggiungimento della densità richiesta nonché dei parametri necessari alle verifiche geotecniche.
Gli schemi di posa in opera e di rullatura dovranno essere verificati prima della messa in opera del materiale e quando si hanno modifiche sostanziali delle loro caratteristiche.

PIANTA CHIAVE
SCALA 1:10000

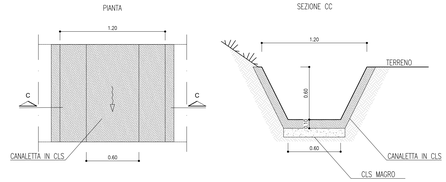
PARTICOLARE DI POSA DELLA TUBAZIONE
SCALA 1:20



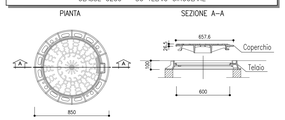
CANALETTA RIVESTITA IN CLS ARMATO SU BANCHE, SEZIONE TRAPEZIA 30x15x30
SCALA 1:20



FOSSO RIVESTITO IN CLS ARMATO TIPO 2, SEZIONE TRAPEZIA 60x30x60
SCALA 1:20



PARTICOLARI CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE
CLASSE C250 – SU TELAIO CIRCOLARE



SPECIFICHE TECNICHE

TUBAZIONI
- Tubo in PEAD in PE100 SDR17,PN10 UNI EN 12201–2 e DM 174 del 6/4/2004
- Tubo in PVC UNI EN 1401 con classe di rigidità anulare SN 8.

Impiegare curve e braghe a 45°.

CHIUSINI E CADITOIE
- Chiusini e caditoie a norma UNI/EN 124 in ghisa sferoidale di classe:
  C 250 strade e parcheggi
- Chiusini a norma UNI/EN 124 in grigliato metallico in acciaio zincato classe:
  Gruppo2 (B 125) marciapiedi, zone pedonali, superfici paragonabili a parcheggi per solo automobili.

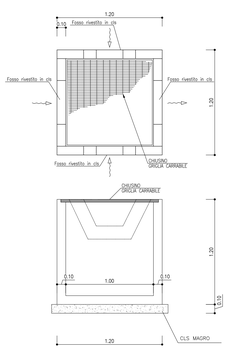
POSA IN OPERA TUBAZIONI
- Letto di posa e rinfianco in sabbia di spessore min. 20 cm.
- Riempimento eseguito mediante compattazione a strati successivi di 30 cm, con indice Proctor > 95%.
- Ricoprimento del tubo con sabbia di spessore min. 30 cm.
- Con ricoprimento del tubo <1.00 m prevedere bauletto di cls magro.

MANUFATTI PREFABBRICATI IN CLS
- I manufatti prefabbricati dovranno essere corredati di relazione tecnica da parte della ditta fornitrice, attestante l'idoneità degli stessi nelle condizioni d'uso e di carico indicate.
- Prevedere rinfianco manufatti con cls magro.
- Curare la sigillatura dei giunti.

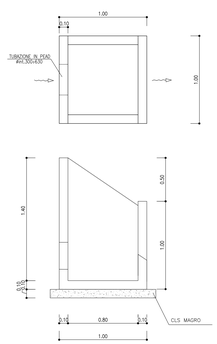
CALCESTRUZZI
- Per basamenti:
  Classe di resistenza C12/15 N/mm2
  Classe di esposizione XC2
  Resistenza caratteristica Rck 15 MPa
- Per bauletti:
  Classe di resistenza C20/25 N/mm2
  Classe di esposizione XC4
  Resistenza caratteristica Rck 25 MPa
- Per pozzetti e fossi rivestiti:
  Classe di resistenza C28/35 N/mm2
  Classe di esposizione XC4
  Resistenza caratteristica Rck 35 MPa

ACCIAIO armature
- per armature
  Tipo B 450 C

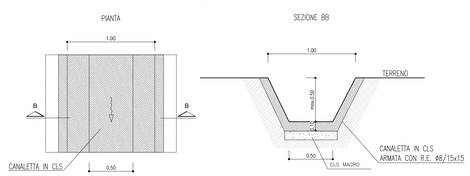
POZZETTO DI CONFLUENZA SULLE BANCHE (120x120, H=100)
SCALA 1:20



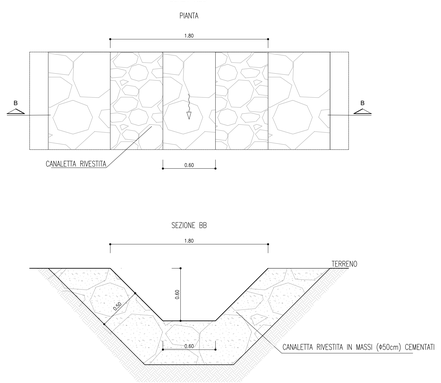
POZZETTO DI DISCESA SULLE BANCHE (100x100, H=150)
SCALA 1:20



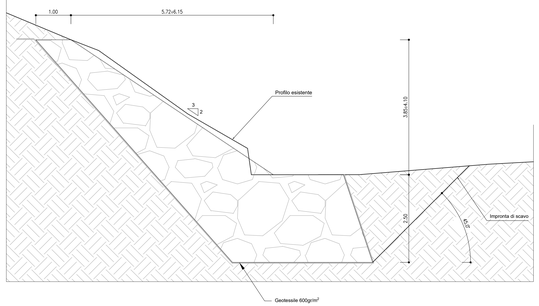
FOSSO RIVESTITO IN CLS ARMATO TIPO 1, SEZIONE TRAPEZIA 50x25x50
SCALA 1:20



CANALETTA TIPO 1 RIVESTITA IN MASSI CEMENTATI, SEZIONE TRAPEZIA 60x60x60
SCALA 1:20



DETTAGLIO SCOGLIERA IN MASSI CEMENTATI (Deq 1m3)
SCALA 1:50



NOTA BENE
Le scogliere andranno realizzate in massi ciclopici di diametro equivalemte 1 m3 con lato minimo di 70 cm (no lastre), ben ammorsati tra loro e intasati con calcestruzzo ove indicato in progetto.
I massi per le scogliere saranno posati a fughe alternate e con il piano leggermente inclinato a reggipoggio.

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
consorzio ciclopi / consorzio iniziativa
CONSORZIO/ODOLOMITI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: SWS
MANDANTI: PINI GROUP, GDP GEOMINE, ELEKTRO PROGETTI, SISI Società di Ingegneria Studio e Ricerca

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
Ing. Paolo Cuzzer
Responsabile Geologia, Geotecnica e Idrogeologia
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TRENTO Dott.Ing. CUZZER PAOLO
SEZIONE A,B8 N° 2016

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"

DISEGNO
Depositi definitivi C - PLATTNER
Particolari e dettagli realizzativi

APPALTATORE		SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO		1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IB0U	1B	E	ZZ	BB	RI0340	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	M. Ingaramo	26/01/2022	A. Valente	27/01/2022	D.Bullafiore / Dolomiti	28/01/2022	ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI TRENTO Dott. Ing. BRUNO BULLAFIORE N. 1852 Sez. A 19/12/2022
B	EMISSIONE A SEGUITO DI INDICAZIONI COMMITTENZA	M. C. Piulzi	01/12/2022	P. Fontana	02/12/2022	D. Bullafiore / Dolomiti	05/12/2022	

File: IB0U1BEZZBBR0340001B n. Elab.: