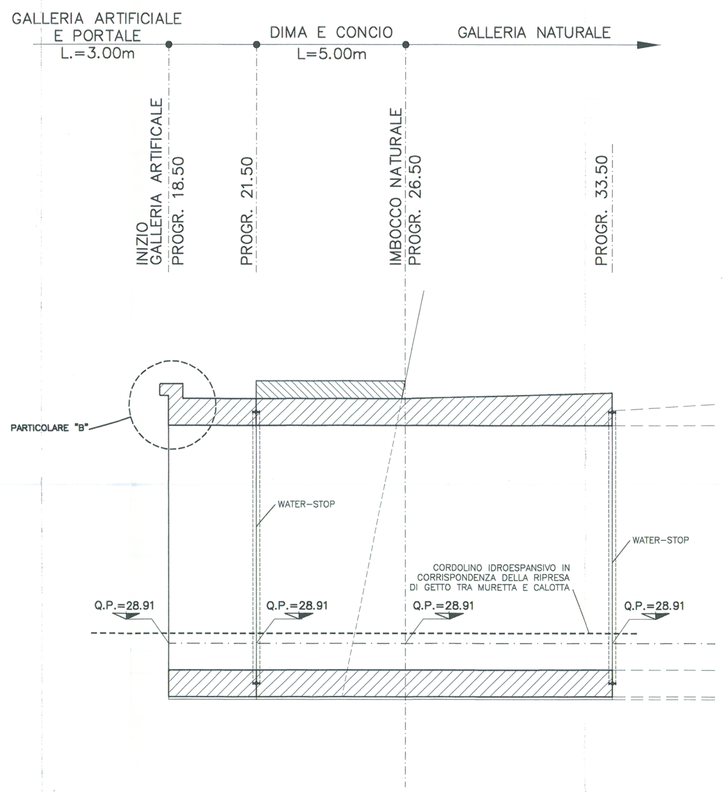
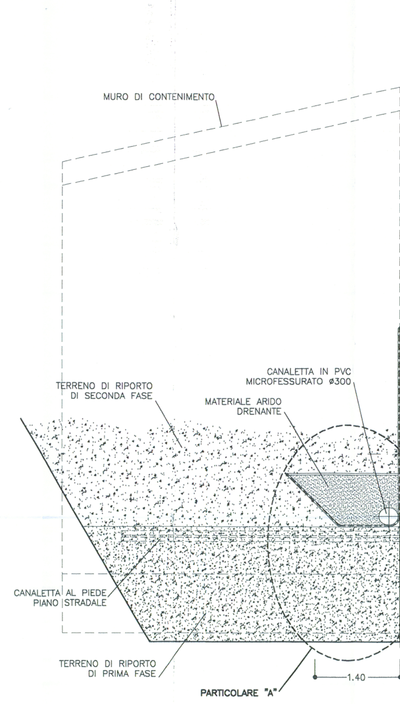
PROFILO LONGITUDINALE
SCALA 1:100



SEZIONE B–B
SCALA 1:50



SEZIONE A–A
SCALA 1:50

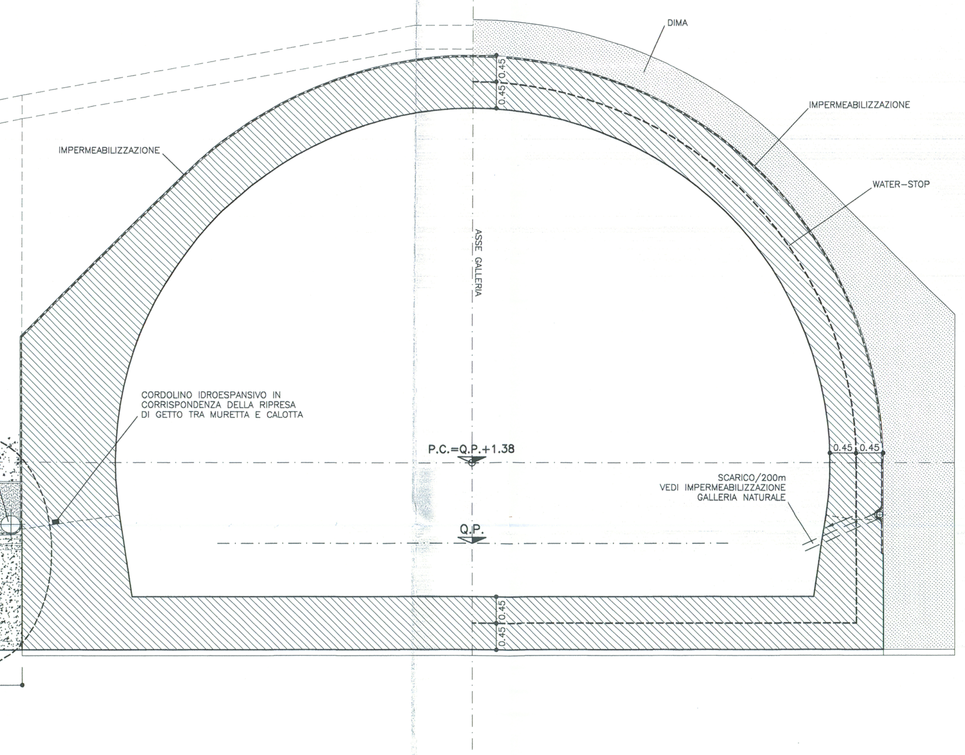


TABELLA MATERIALI

IMPERMEABILIZZAZIONE

TELO IN PVC
- spessore >= 2.0mm ±5% (RIF. UNI 8202/6)
- resist. trazione >= 15 N/m² (RIF. UNI 8202/8)
- allungamento a rottura >=250% (RIF. UNI 8202/8)
- resistenza alla lacerazione >=100 N/mm (RIF. UNI 8202/9-B)
- resistenza della giunzione >=10.5 N/mm² (RIF. UNI 8898/4)
- stabilita' al calore = 70° C (RIF. UNI 8202/18)
- flessibilita' al freddo = -30° C (RIF. UNI 8202/15)
- resistenza alle soluzioni acide e alcaline (variazione a 28gg.) = ±20% max. allung.
- comportamento al fuoco : B2 (DIN 4102/1) (RIF. DIN 16726)
- resistenza alla pressione dell'acqua a 1 Mpa per 10 ore : impermeabile (RIF. UNI 8202/21)

GEOTESSUTO
- tessuto non tessuto a fibra lunga (>=60mm) di polipropilene puro cosolidato per agugliatura o legamento doppio
- massa volumica unitaria >= 400g/m² (RIF. CNR-BU n.110)
- spessore: a 2KPa >= 3.0 mm (RIF. CNR-BU n.111)
  a 200KPa >= 1.9 mm (RIF. CNR-BU n.111)
- resistenza a trazione media su striscia di 20cm >= 18 KN/m (RIF. EN ISO 10319)
- allungamento percentuale alla rottura >= 80% (RIF. CNR-BU n.142)
- resistenza alla lacerazione >=1.4 KN (RIF. CNR-BU n.143)
- resistenza al punzonamento dinamico: diametro del foro <= 10mm (RIF. EN 918)
- permeabilita' radiale all'acqua: a 2 Kpa >= $3x10^{-3}$ cm/sec (RIF. UNI 8279/13)
  a 200 Kpa >= $3x10^{-4}$ cm/sec (RIF. UNI 8279/13)

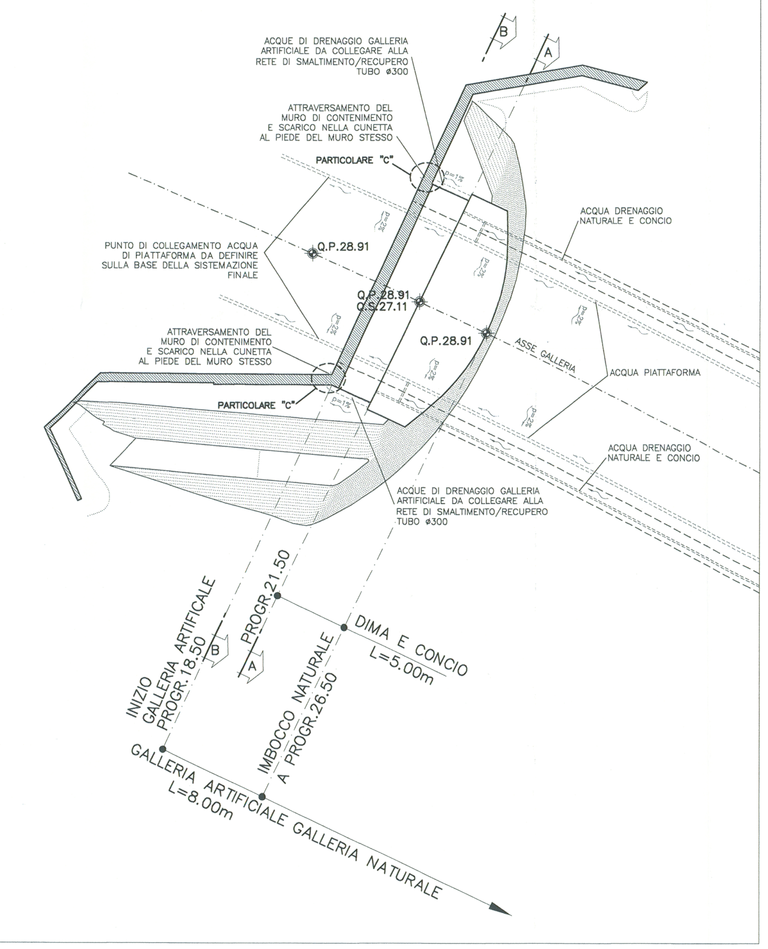
CANALETTE IN PVC MICROFESSURATO
- al piede dell'impermeabilizzazione ø300mm Sp.>=3mm secondo normativa UNI 4464 e 4465

TUBO IN PVC CONCIO D'ATTACCO
- ø int.=110mm Sp. >=3mm caratteristiche meccaniche conformi alla norma DIN 1187

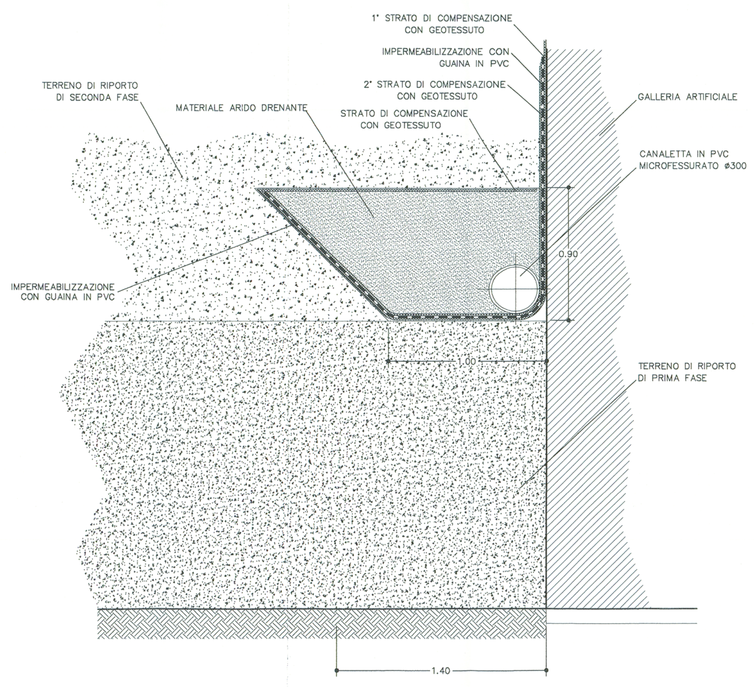
WATER-STOP
- g >= 1.26 g/cm³
- durezza A-SHORE >= 73
- resist. trazione >= 175 Kg/cm²
- allungamento a rottura = 350%
- flessibilita' a freddo = -30°
- dimensioni: larghezza 24 cm, spessore 4 mm

CORDOLINO IDROESPANSIVO
- peso specifico 1.10 kg/m
- espansione a contatto con acqua 6 volte il suo volume iniziale minimo
- spinta di rigonfiamento dopo 48 ore maggiore di 600 KPa
- temperatura di applicazione da -15°c a +50°c
- Dimensioni 25 x 25 mm

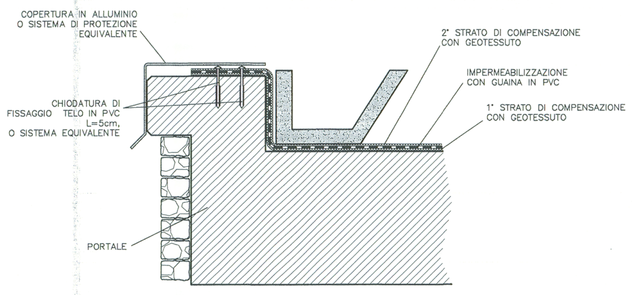
SCHEMA DI SMALTIMENTO ACQUE
SCALA 1:200



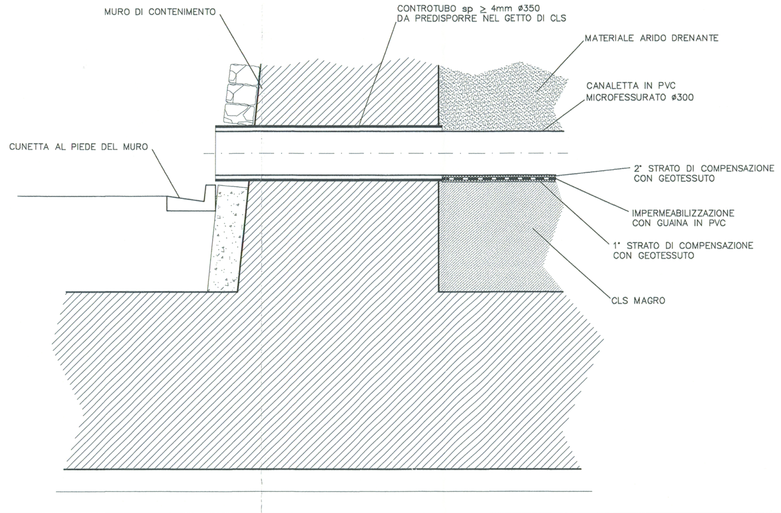
PARTICOLARE "A"
SCALA 1:20



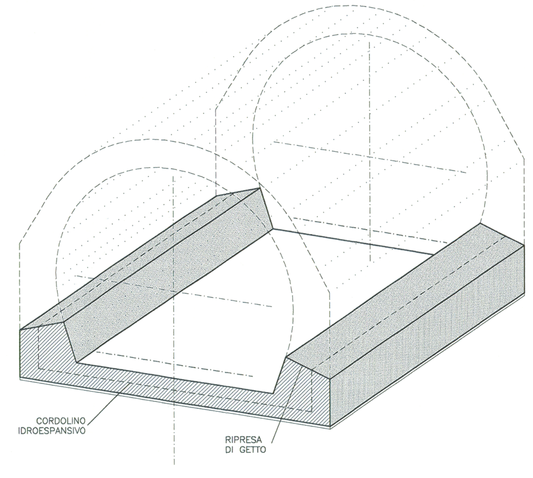
PARTICOLARE "B"
SCALA 1:20



PARTICOLARE "C"
SCALA 1:20



PARTICOLARE CORDOLINO ESPANSIVO
SCALA 1:100



LEGENDA

P.C.	=	PIANO DEI CENTRI
Q.P.	=	QUOTA PROGETTO
P.I.M.	=	PIANO IMPOSTA MURETTA

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

NUOVA VIABILITA' TRATTA VIA ERZELLI - VIA BORZOLI
Galleria naturale - Imbocco galleria lato Borzoli
Galleria artificiale e portale di imbocco
Particolari costruttivi e impermeabilizzazione

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv, Ing. G. Guagnozzi (Mandatario)	VALIDO PER COSTRUZIONE, IL DIRETTORE DEI LAVORI Dott. Ing. Luigi ZACCARIA	varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	01	E	CV	BZ	GA5A0X	001	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integrazione	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	ROCKSOIL	25/06/2012	Ing. F. Colla	27/06/2012	E. Pagani	29/06/2012	Ing. E. Ghisland

Il Direttore dei Lavori: Il progettista ITALFERR S.p.A. — ALBA S.r.l. Società di Gestione Integrata

n. Elab.

Nome File: IG51-01-E-CV-RZ-GA5A-08-001-A00

CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1:

DATA: 15.06.12 | REDI: FM | NOME FILE: 1.2.1.198500 | FATT. PLOT: 1:1