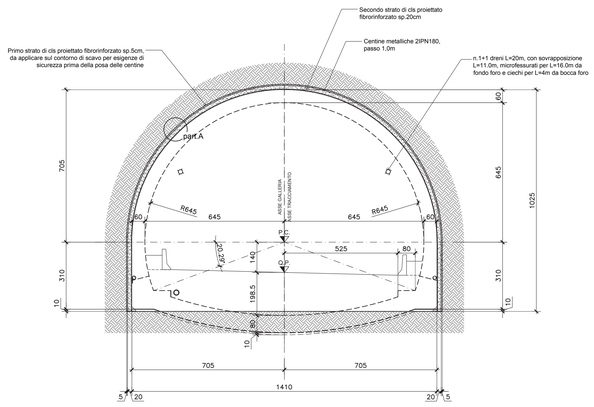
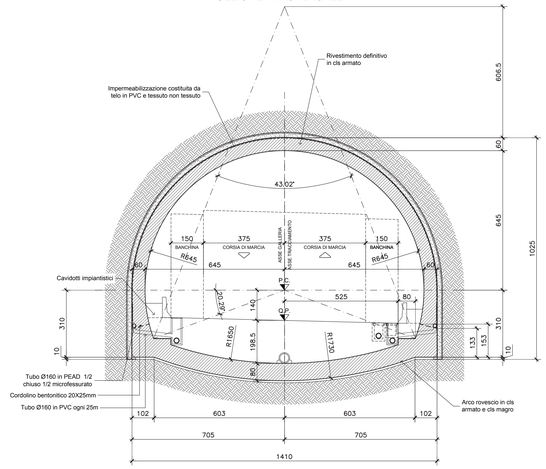
SEZIONE TIPO B
1:100

SOSTEGNO DI PRIMA FASE
SEZIONE TRASVERSALE



SEZIONE TIPO B
1:100

CARPENTERIA
SEZIONE TRASVERSALE



GALLERIA NATURALE

CLS MAGRO UNI EN 206–1 (2006)
– Classe di resistenza: C12/15

CLS PER OPERE STRUTTURALI UNI EN 206–1 UNI 11104(2004)
GALLERIA NATURALE
– Classe di resistenza: C28/35
– Classe di lavorabilità: S4
– Classe di esposizione: XC2
– Diametro max inerti: 30 mm

CLS PROIETTATO
– Destinazione d'uso UNI 10834: temporaneo strutturale (TS)
– Classe: C25/30
– Resistenza media su carote h/ø =1 a 48h: 13N/mmq
– Contenuto minimo di cemento: 300 kg/mc
– Energia assorbita > 500 joule
– Dosaggio fibre > 30kg/mc
– Additivi acceleranti: alkali–free

MISCELE CEMENTIZIE
PER CEMENTAZIONE/INIEZIONE INFILAGGI
– Classe di resistenza cls: C20/25
– Rapporto a/c: 0.6
– Fase solida: 75% cemento, 25% malta espansiva
– Additivo fluidificante e antiritiro 1% in peso sul cemento
PER INFILAGGI CEMENTATI:
– Pressione: 5–10Bar
PER COLONNE DI JET–GROUTING
– Rapporto a/c: 1.0
– Resistenza alla compressione uniassiale ≥ 3MPa

ACCIAIO
ACCIAIO PER ARMATURA CLS
– B450C
– Tensione caratteristica a rottura, ftk: 540MPa
– Tensione caratteristica di snervamento, fyk: 450MPa
RETE ELETTROSALDATA
– Tensione caratteristica di snervamento, fyk: 390MPa
PROFILATI: S275 J0 (UNI EN 10025)
– Tensione caratteristica di snervamento, fyk: 275MPa
TUBI: S355 J0 (UNI EN 10025)
– Tensione caratteristica di snervamento, fyk: 355MPa
FIBRE CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO
– in filo di acciaio trafilato a freddo ø ≥ 0,5 mm
– resistenza a trazione ≥ 700 MPa
– rapporto di aspetto l/ø compreso tra 50 e 80

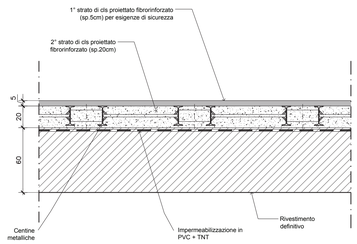
DRENAGGI
– Tubi in PVC, ø50/40mm, larghezza fessure 1mm, distanza fessure massima:10mm
– Rivestito con tessuto–non–tessuto 500gr/mq
– Perforo ø>70mm

TELI IN PVC PER IMPERMEABILIZZAZIONE
– Spessore: 2mm ±0.5% [Tipo "FLAG FLAGON–BT–AT" o similare]
– Peso specifico: 2.45g/cmq ±0.5%
– Carico a rottura: >15MPa

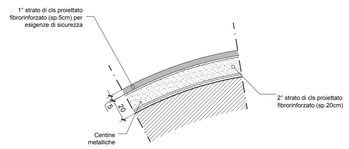
TESSUTO NON TESSUTO
– Massa unitaria: 500g/mq
– Spessore: a 2.0kPa 3.8mm, a 200kPa 1.8mm
– Resistenza a punzonamento: 5.0kN
– Resistenza a trazione media: 45kN/m

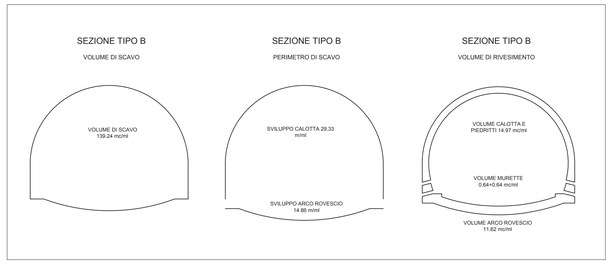
CORDOLINO BENTONITICO
– dimensione 20x25mm
– espansione a contatto con acqua : 6 volte il volume iniziale minimo
– pressione di rigonfiamento dopo 48 ore : > di 600kPa

PARTICOLARE - B
1:20



PARTICOLARE - A
1:20

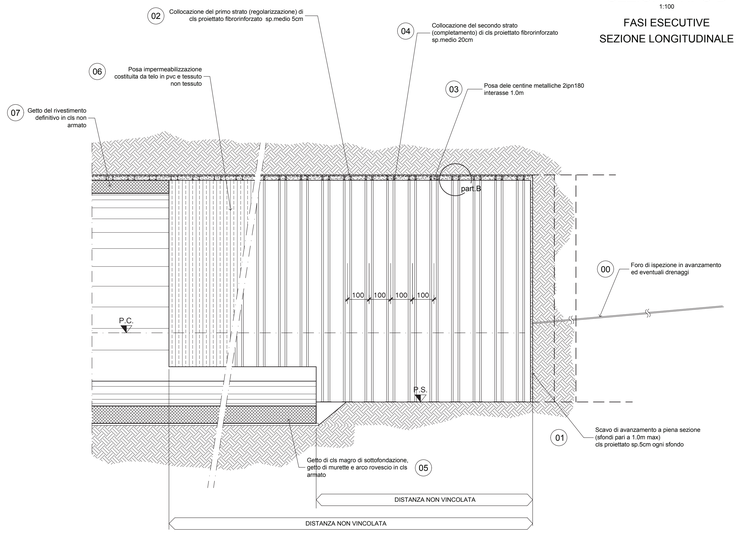




INCIDENZA ARMATURA	
SEZIONE TIPO B	
ARCO ROVESCIO E MURETTE	CALOTTA E PIEDRITTI
60 Kg/m3	65 Kg/m3

SEZIONE TIPO B
1:100

FASI ESECUTIVE
SEZIONE LONGITUDINALE



SEZIONE TIPO B	
FASI COSTRUTTIVE	
00	FORO DI ISPEZIONE IN AVANZAMENTO ED EVENTUALI DRENAGGI
01	SCAVO DI AVANZAMENTO A PIENA SEZIONE PER SFONDI PARI A1.0m max
02	COLLOCAZIONE PRIMO STRATO (REGOLARIZZAZIONE) DI CLS PROIETTATO (sp medio 5cm)
03	POSA DELLE CENTINE METALLICHE INTERASSE 1.0m
04	COLLOCAZIONE DEL SECONDO STRATO (COMPLETAMENTO) DI CLS PROIETTATO (sp medio 20cm)
FASI COSTRUTTIVE DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO	
AD UNA DISTANZA NON VINCOLATA DAL FRONTE	
05	SCAVO DI RIBASSO, GETTO CLS MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE E GETTO IN CLS ARMATO DI ARCO ROVESCIO E MURETTE
06	POSA IMPERMEABILIZZAZIONE COSTITUITA DA TELO IN PVC E TESSUTO-NON-TESSUTO
07	GETTO IN CLS NON ARMATO DI PIEDRITTI E CALOTTA

IN PRESENZA DI ACQUA PREDISPORRE n°1+1 DRENAGGI L=20.0m CON SOVRAPPOSIZIONE 11.0m MICROFESSURATI PER L=16.0m DA FONDO FORO E CIECHI PER L=4.0m VERSO BOCCAFORO
DIVERGENZA ORIZZONTALE dH=10° DIVERGENZA VERTICALE dV=5°

anas — Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. n.21 "della Maddalena"
Variante agli abitati di Demonte, Aisone e Vinadio
Lotto 1. Variante di Demonte

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

I PROGETTISTI:
Ing. Vincenzo Marzi
Ordine Ing. di Bari n.3594
Ing. Achille Devitofrancesco
Ordine Ing. di Roma n.19116
geol. Flavio Cognetucco
Ordine Geol. del Lazio n.1599
RESPONSABILE DEL SIA
arch. Giovanni Magardi
Ordine Arch. di Roma n.16183
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
geom. Fabio Quondam
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
Ing. Nicola Canepa

PROTOCOLLO | DATA

Opere d'arte maggiori
Galleria naturale
Sezione tipo B–Scavo consolidamenti e carpenterie

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPT005_D_1601	DPT005_D_1601_T00_GN01_GST_ST01_A.DWG CODICE ELAB. T00GN01DSTST01	A	VARIE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B					
A	EMISSIONE	Novembre 2017	–	–	–