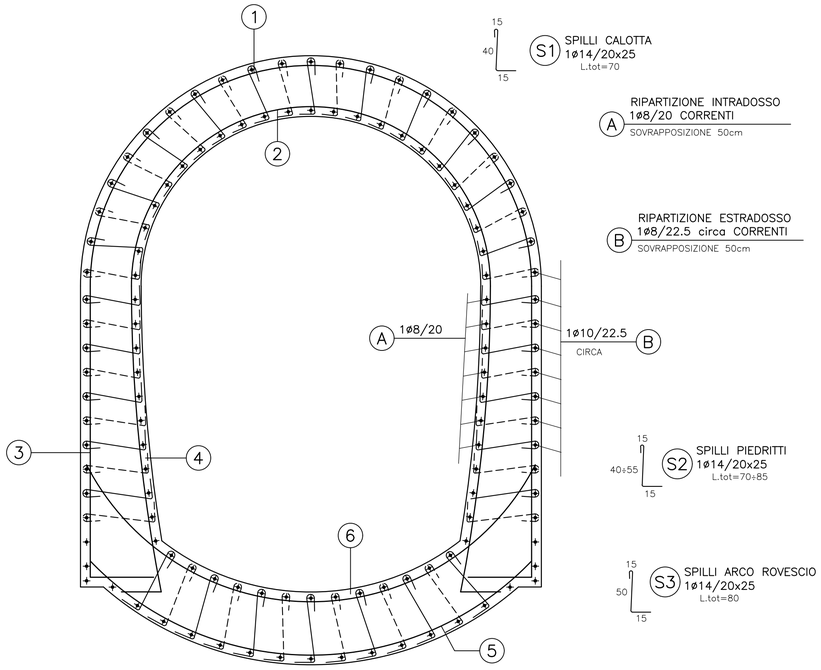
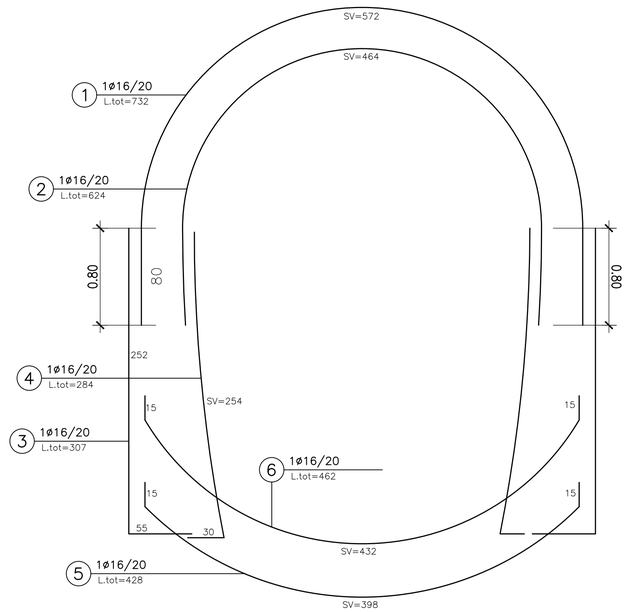




CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO:
- strutturale: cls C32/40 Rck ≥ 40MPa
- cls magro: cls C12/15 Rck ≥ 15MPa
- riempimento: cls C12/15 Rck ≥ 15MPa
- Classe di esposizione: XC2 Norma UNI EN 206-1
- Classe di lavorabilità: S4-S5

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:
- resistenza media su carote h/ø=1 a 48 ore ≥15MPa
  a 28 gg ≥ 30MPa
- FIBRE POLIPROPILENICHE DI RINFORZO
- dosaggio in fibre ≥2.6kg/mc

ACCIAI:
- CENTINE METALLICHE: S275
- PIASTRE: S275
- CATENE: B450C
- ARMATURA: B450C

PERFORAZIONI:
- VTR: perforazione a secco Diametro >=110mm

ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA:
- tubi in VTR D esterno 60mm - D interno 40mm - spessore 10mm
- densita' ≥1.8t/mc
- resist. trazione ≥450MPa
- modulo elastico ≥30000MPa
- contenuto in vetro ≥50%

MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI A BASSA PRESSIONE:
- CEMENTO: 42.5R
- RAPPORTO a/c: 0.5-0.7
- FLUIDIFICANTE: 1-2% di peso del cemento

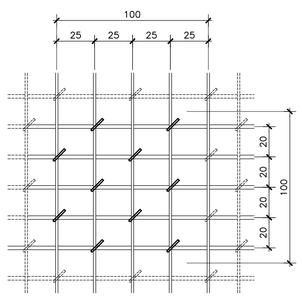
DRENAGGI (EVENTUALI):
- tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione) diametro esterno ø≥60mm sp. 5mm, preforo ≥91mm rivestiti con TNT
- i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi

TNT:
- Strato di tessuto non tessuto di 500gr/mq a filo continuo

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, y ≥1.3g/cmq

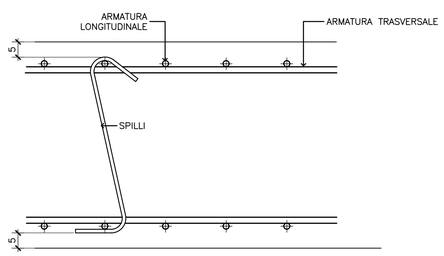
PARTIC. TIPOLOGICO 1
1:20

SCHEMA POSIZIONAMENTO SPILLI



PARTICOLARE TIPOLOGICO 2
1:10

SCHEMA POSIZIONAMENTO FERRI DI ARMATURA
SEZIONE TRASVERSALE



ANAS S.p.A.
DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA 12/09
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

VARIANTE TECNICA N°4
ai sensi dell'art. 176, comma 5, secondo periodo lettera "a" e lettera "b", del D.Lgs. N. 163/2006 e Art. 11 del CSA-NG

CONTRAENTE GENERALE
Empedocle 2 s.c.p.a

DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. CARLO DAMIANI

OPERE D'ARTE MAGGIORI
GALLERIE NATURALI
GALLERIA NATURALE CALTANISSETTA
Galleria naturale
ByPass pedonale - Sezioni tipo
Armatura corrente

Empedocle 2 s.c.p.a

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001
Codice Elaborato:
PA12_09 - V 1 2 5 G N 2 0 4 G N 0 2 A B B 4 6 3 B
3578-15
Scala: VARIE

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
F						
E						
D						
C						
B	Aprile 2021	AGGIORNAMENTO CARTIGLIO			A.ANTONELLI	A.FINAMORE
A	Dicembre 2018	EMISSIONE			A.ANTONELLI	P.PAGLINI

Il Progettista: ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PALERMO — DOTT. ING. ALBERTO ANTONELLI N° 3068
Il Consulente Specialista:
Il Geologo: ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DI SICILIA — Dott. Geol. MARCO CURCURUTO n. 966
Il Coordinatore per la sicurezza: ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI BARI — INGEGNERE MARCO PELLEGRINI — SEZ. A - 4348 — INGEGNERE INDUSTRIALE ed INGEGNERE dell'INFORMAZIONE
Il Direttore dei Lavori: ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI PALERMO — INGEGNERE CARLO DAMIANI — ISCRITTO ALL'ALBO COL N. 344

Responsabile del procedimento: Ing. LUIGI MUPO