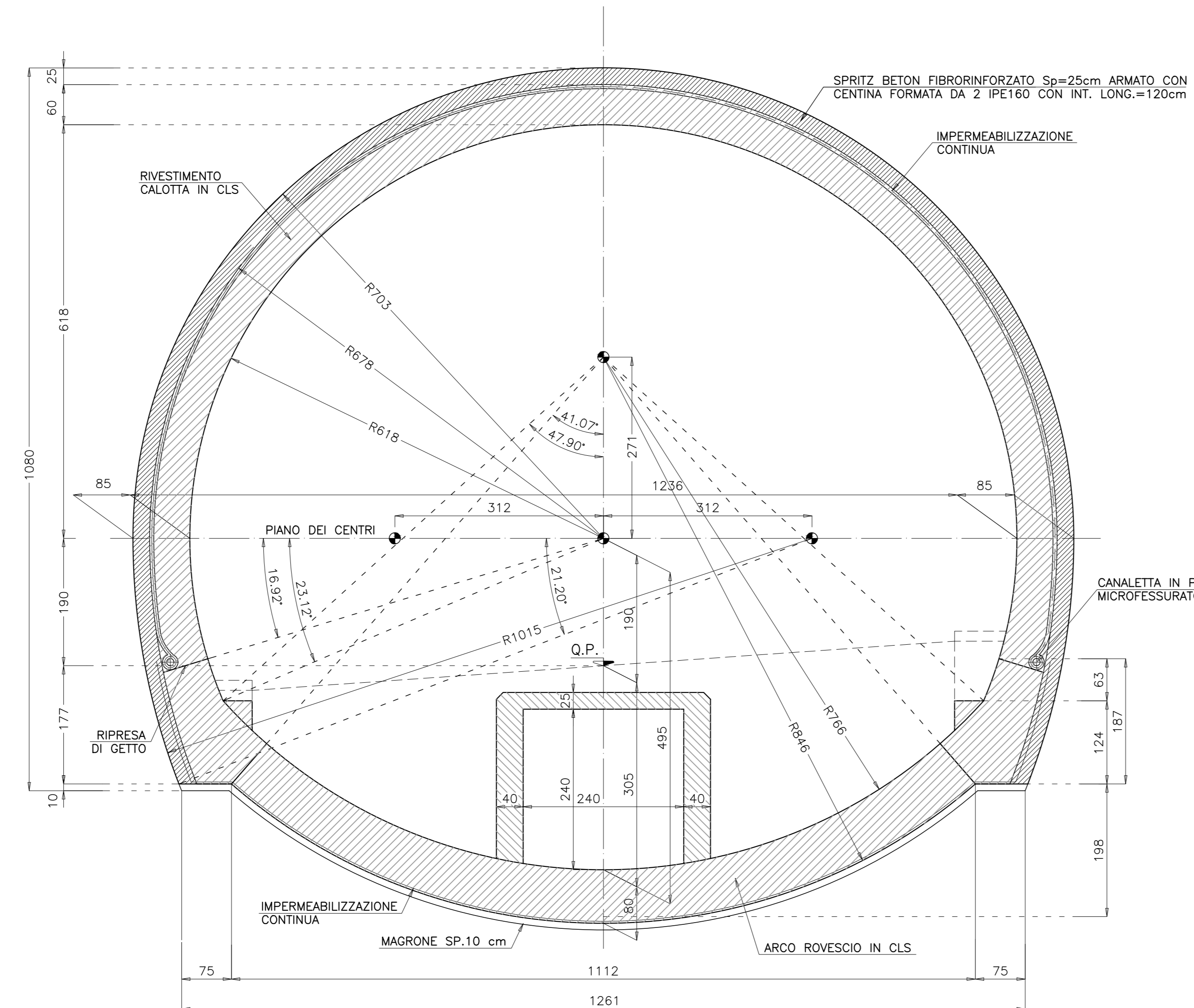
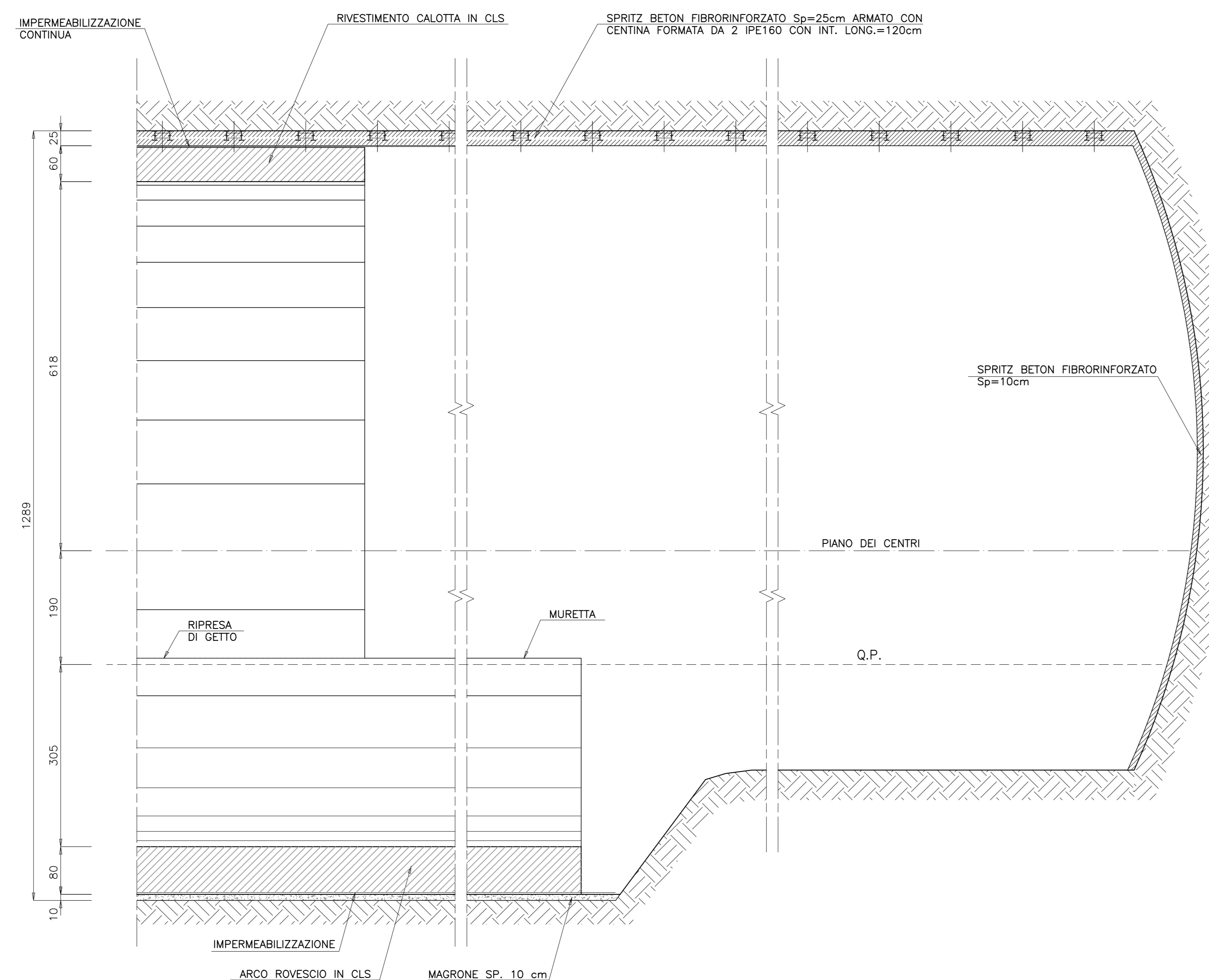


SEZIONE TRASVERSALE TIPO
scala 1:50



SEZIONE LONGITUDINALE TIPO
scala 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO MAGRO PER SOTTOFONDO
- CONFORME ALLA EN 206-1:2006
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESIONE: C 10/15

CALCESTRUZZO PER GETTO IN OPERA
RIVESTIMENTO DEFINITIVO
- PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2006
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESIONE: C 30/37
- CEMENTO 32.5N - 32.5R
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XS1
- DIMENSIONE MASSIMA DEGLI AGGREGATI: Dmax 31
- CLASSE DI CONTENUTO IN CLORURI: Cl 0.20
- RAPPORTO A/C MAX: 0.50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 300 Kg/m³
- COPPIEFERRO: 50mm

ACCIAIO DI ARMATURA
- ARMATURA ORDINARIA: B450C AD ADERENZA MIGLIORATA CONFORME AL D.M. 14.01.2009

ACCIAIO DI CARPENTERIA
- S275J23 (ex 430D)
- S275J0 (ex 430C) per Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte in acciaio, imbullite con spessori ≤ 3mm
- ACCIAIO CATENE CENTINE B450C
- BULLONI PIASTRE UNIONE CENTINE Classe 8.8

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO
- RESISTENZA MEDIA SU CAROTE h/Ø=1 a 48h ≥ 19 MPa a 28gg ≥ 37 MPa
- energia assorbita ≥ 500 J (da prove di punzonamento eseguite su piastre di cls fibrorinforzato)
- FIBRE IN POLIESTERE Dosaggio minimo 5 Kg/m³

ELEMENTI STRUTTURALI IN VTR
- diametro esterno 60 mm, ad aderenza migliorata - spessore medio 10mm
- densità' ≥ 1.8 t/mc (secondo UNI 7092/72)
- resist. trazione ≥ 800 MPa (secondo UNI 5819/66)
- resist. a taglio ≥ 85 MPa (secondo ASTM D 732/85)
- modulo elastico ≥ 20000 MPa (secondo UNI 5819/66)
- contenuto in vetro ≥ 500%

PERFORAZIONI
- diametro = 100mm
- eseguite a secco da armare immediatamente con elementi strutturali in vetroresina e da cementare mediante miscela cementizia

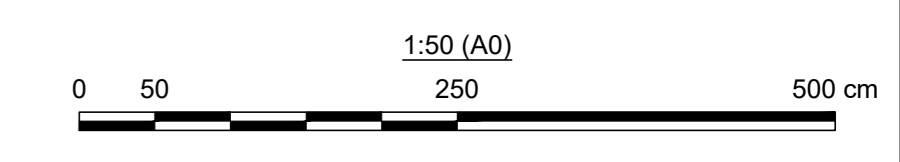
MISCELA CEMENTIZIA
- Resistenza 48 ore ≥ 5 MPa

INIEZIONE DI GUAINA
- cemento Kg 350
- acqua Kg 400
- bentonite Kg 10
- eventuale additivo antiritiro

DRENAGGI IN AVANZAMENTO
- tubo in PVC microfessurato Ø60
- spess ≥ 4mm
- rivestimento esterno del tubo con tessuto non tessuto

IMPERMEABILIZZAZIONE
TELO IN PVC
- spessore ≥ 2.0mm ±5% (RIF. UNI 8202/6)
- resist. trazione ≥ 15 N/mm² (RIF. UNI 8202/8)
- allungamento a rottura ≥ 250% (RIF. UNI 8202/8)
- resistenza alla lacerazione ≥ 100 N/mm² (RIF. UNI 8202/9-B)
- resistenza della giunzione ≥ 10.5 N/mm² (RIF. UNI 8696/4)
- stabilità al calore = 70° C (RIF. UNI 8202/18)
- flessibilità' al freddo = -30° C (RIF. UNI 8202/15)
- resistenza alle soluzioni acide e alcaline (variazione a 28gg.) ≥ ±20% max. allung. (RIF. DIN 16726)
- comportamento al fuoco : B2 (DIN 4102/1)
- resistenza alla pressione dell'acqua a 1 Mpa per 10 ore : impermeabile (RIF. UNI 8202/21)

- NOTE:
- L'IMPERMEABILIZZAZIONE SOTTOSTANTE L'ARCO ROVESCIO SARA' REALIZZATA ESCLUSIVAMENTE NEI TRATTI IN CUI VERRA' RISCONTRATA LA PRESENZA DI VENUTE D'ACQUA/PRESENZA DI FALDA INTERCETTATE DAI DRENAGGI ESEGUITI IN FASE AVANZAMENTO DEGLI SCAVI.
 - L'INTERASSE DELLE CENTINE POTRA' SUBIRE UNA VARIAZIONE PARI A ±20% IN BASE ALLE CARATTERISTICHE DELL'AMMASSO RISCONTRATE



anas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

VARIANTE ALLA S.S. 1 "VIA AURELIA"
Viabilità di accesso all'hub portuale di La Spezia
Lavori di costruzione della variante alla S.S. 1 Via Aurelia - 3°Lotto
2° Stralcio Funzionale B dallo Svincolo di Buon Viaggio allo Svincolo di San Venerio
COMPLETAMENTO

PRECEDENTI LIVELLI DI PROGETTAZIONE DELL'APPALTO INTEGRATO ORIGINALE
PD n°1861 del 09/07/03 aggiornato al 10/12/08 - Delibera CIPE n°60 del 02/04/08
PE n° 103 del 14/07/2011 - D.A. CDG-103321-P del 20/07/11
PV n°112 del 21/01/16 aggiornata al 28/10/16 - D.A. CDG-92950-P del 21/02/17
Progetto Esecutivo Cantierabile Opere da Completare

PROGETTO ESECUTIVO cod. GE266

PROGETTISTA: **ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI**
Dott. Ing. Antonio Scalamandré
Ordine Ing. di Professione n. 1063

IL GEOLOGO
Dott. Geol. Flavio Capocaccia
Ordine Geol. del Lazio n. 1599

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. Emanuela Piaola

VOTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Fabrizio Cardone

PROTOCOLLO DATA

OPERE MAGGIORI
GALLERIA FELETTINO I
COMPLETAMENTO GALLERIA NATURALE
SEZIONE TIPO C2c
GEOMETRIA E CARPENTERIA

PROGETTO	SIV. PROG.	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
D		T00GN01OSTCP04A.dwg	A	1:50
C				
B				
A	Emissione			

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO