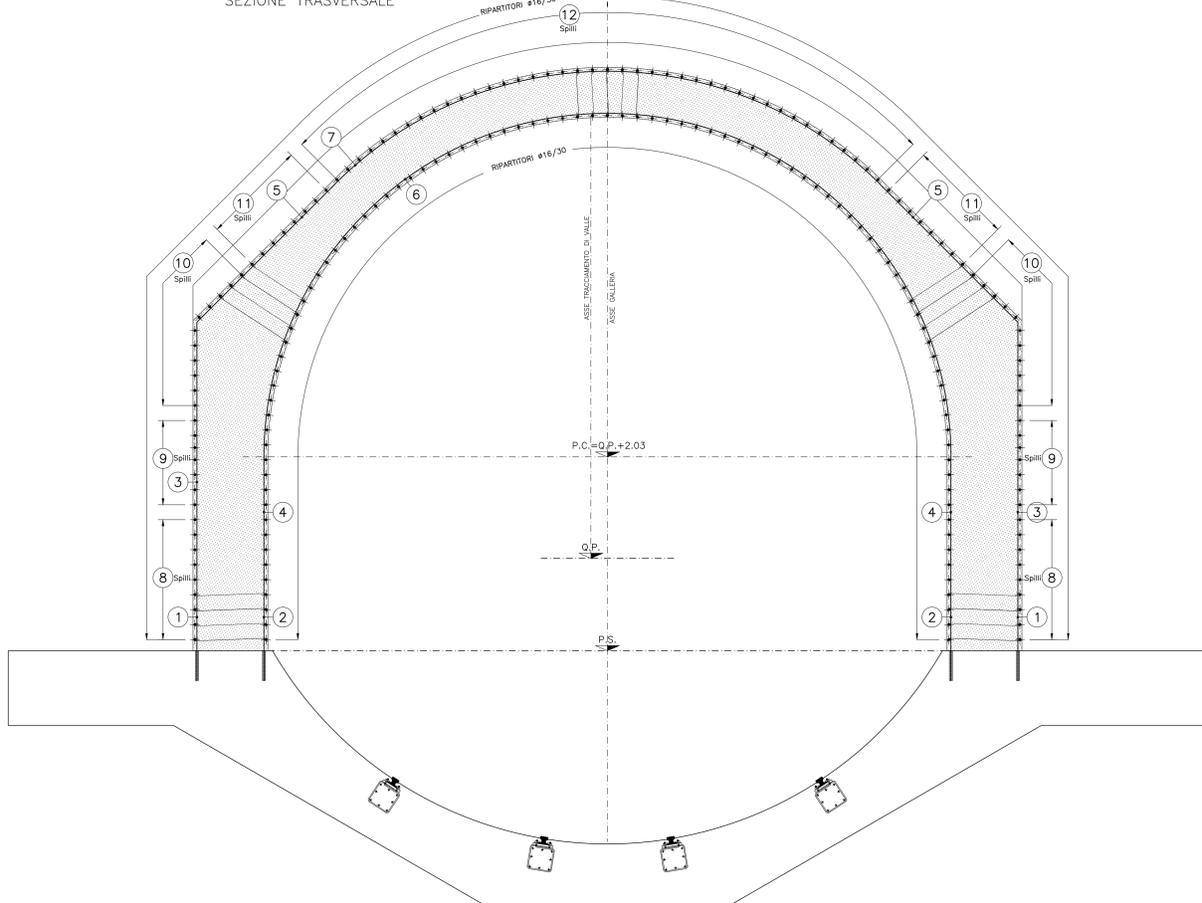


SEZIONE A-A

SCALA 1:50

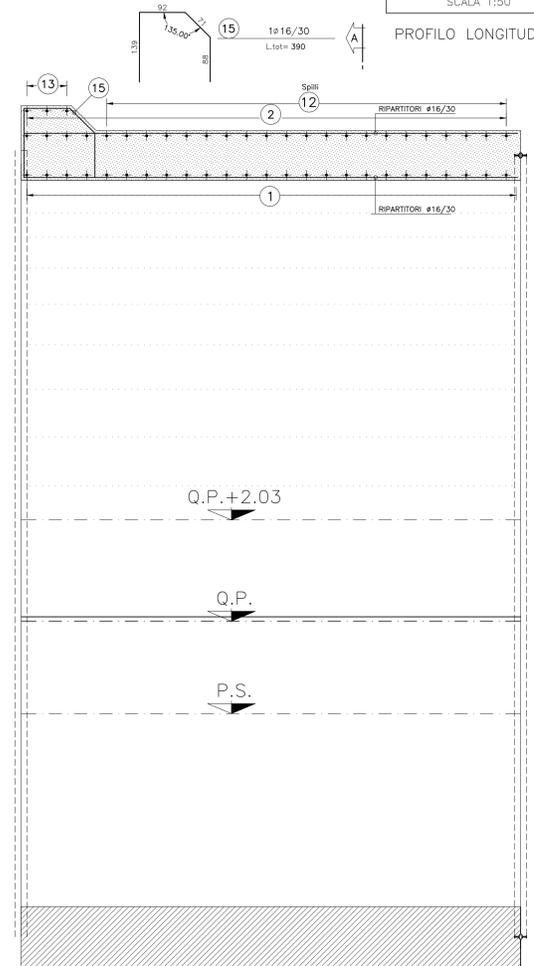
SEZIONE TRASVERSALE



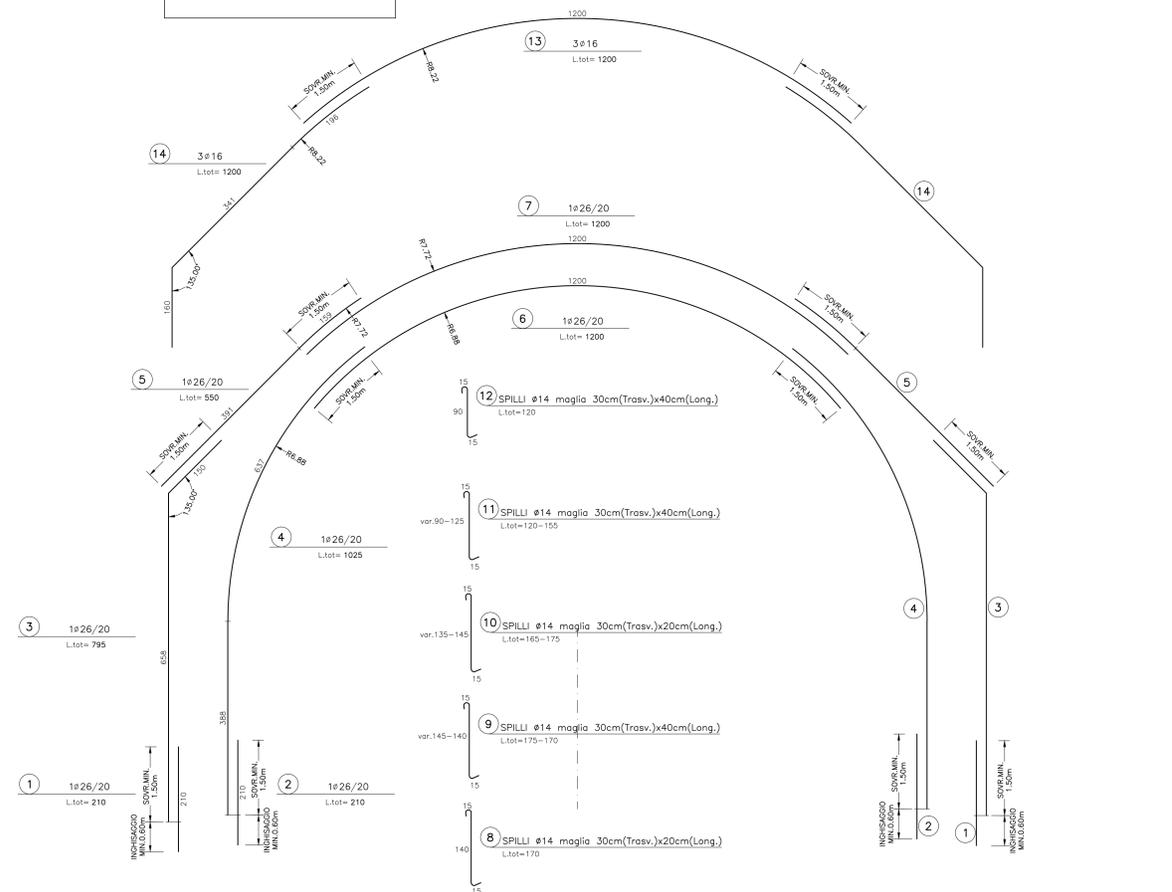
SEZIONE B-B

SCALA 1:50

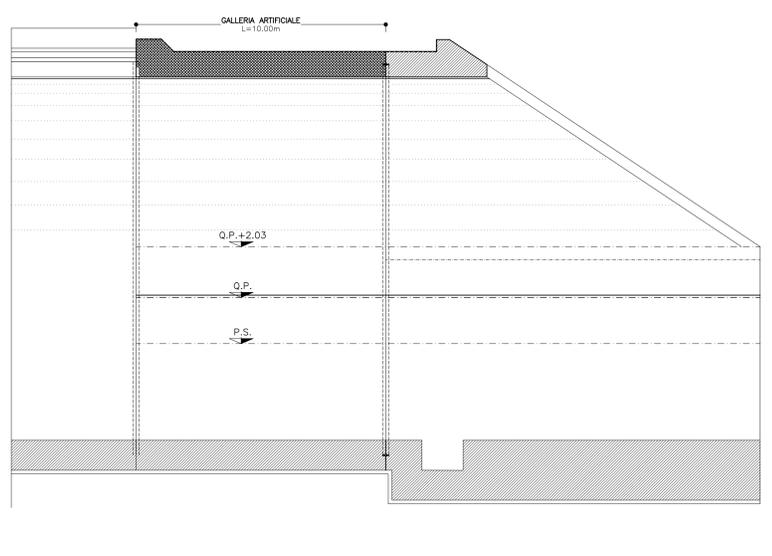
PROFILO LONGITUDINALE



ESPLOSO



KEYPLAN



NOTE GENERALI

TABELLA MATERIALI

**ALCANTERAZZO OPERE IN C.A.**

**RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA-CONG. PREFABBRICATI**  
 Classe di resistenza C40/50; Rck 230 MPa  
 Classe di esposizione XF3 - M33 (CEMENTO RESISTENTE AI SOLFATI)  
 Conforme UNI EN 206-1  
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm  
 Classe di consistenza slump (slump di 16 - 21 cm): S4

**Rivestimento**  
 Classe di resistenza minima C15/20; Rck 230 MPa  
**RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA**  
 Classe di resistenza minima C32/40; Rck 240 MPa  
 Classe di esposizione XF3  
 Conforme UNI EN 206-1  
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm  
 Classe di consistenza slump (slump di 16 - 21 cm): S4

**GALLERIA ARTIFICIALE**  
 Classe di resistenza minima C32/40; Rck 240 MPa  
 Classe di esposizione XF3  
 Conforme UNI EN 206-1  
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm  
 Classe di consistenza slump (slump di 16 - 21 cm): S4

**SELA PROVVISORIA**  
 Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 MPa  
 Classe di esposizione XC2  
 Conforme UNI EN 206-1  
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm  
 Classe di consistenza slump (slump di 10 - 15 cm): S3

**PALI DI GROSSO DIAMETRO PROVVISORI E TRAVI DI RIPARTIZIONE**  
 Classe di resistenza minima C32/40; Rck 240 MPa  
 Classe di esposizione XC2  
 Conforme UNI EN 206-1  
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm  
 Classe di consistenza slump (slump di 10 - 15 cm): S3

**TRAVI DI TESTA PER PALI DI GROSSO DIAMETRO**  
 Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 MPa  
 Classe di esposizione XC2  
 Conforme UNI EN 206-1  
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm  
 Classe di consistenza slump (slump di 10 - 15 cm): S3

**TRAVI DI TESTA PER PARATE IN JET-GROUTING**  
 Classe di resistenza minima C25/30; Rck 230 MPa  
 Classe di esposizione XC2  
 Conforme UNI EN 206-1  
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm  
 Classe di consistenza slump (slump di 10 - 15 cm): S3

**ACCIAIO PER C.A.**

**BASC**  
 Tensione minima caratteristica f<sub>yk</sub> 2450 MPa  
 Tensione minima a rottura f<sub>tk</sub> 3540 MPa  
 Capofila su struttura saldata: 5 cm  
 Lunghezza di sovrapposizione per ferri ripartitori e/o longitudinali: 60 φ

**TIRANTI**  
 Travi a "T" in ACCIAIO ARMONICO (100 N/mm<sup>2</sup>) aventi AREA = 139 cm<sup>2</sup> f<sub>yk</sub> > 1860 MPa  
 f<sub>yk</sub> > 2.1870 MPa, PROTETTI CON GUANA IN POLIETILENE O POLIPROPILENE CHE AVVOLGE IL TRATTO LIBERO  
 (PROTEZIONE CLASSE 1 PER PERIODO DI ESERCIZIO INTERNO A 24 MESI, CLASSE DI PROTEZIONE PERIODO  
 GUANA IN PVC, POLIETILENE O POLIPROPILENE NEL TRATTO LIBERO ED EVENTUALE VERNICATURA IN RESINA  
 EPOSSICA ELASTICIZZATA NEL TRATTO DI FONDAZIONE.  
 - Diametro di perforazione: 20 mm  
 - Iniezione ad alta pressione ripetuta mediante miscela cementizia  
 - Rapporto acqua/cemento: 0,35  
 - Massa volumetrica > 1,75 g/cm<sup>3</sup> con additivi fluidificanti;

**TUBI IN ACCIAIO PER PARATE IN JET-GROUTING:**  
 5 350 #14,5mm Sp.8,56

**ACCIAIO PIASTRE DI RIPARTIZIONE TIRANTI:**  
 5 300

**MACERONE DI RIPIERIMENTO:**  
 Classe di resistenza minima a compressione C12/15  
 Rck 2, 35 MPa

**CALCESTRUZZO PER DIMA:**  
 Classe di resistenza minima a compressione C25/30  
 Rck 2, 30 MPa

**ACCIAIO CENTINE:**  
 S 275

**BETONCINO PROIETTATO:**  
 Classe di resistenza minima a compressione C20/25  
 Rck 2, 20 MPa

**RETE ELETTRORALDATA:**  
 DIAMETRO 4 mm, MAGLIA 15x15 mm, IN ACCIAIO B450C  
 CONTROLLO:

**TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFORATI**  
 TUBI DI DIAMETRO ESTERNO 60 mm E DI SPESORE 4 mm.  
 MICROFORI DI LUNGHEZZA 1,5 mm, INVESTITI IN TESSUTO  
 DI COTONE. SPESORE 220 mm. INVESTIMENTO IN TESSUTO  
 DI PESO 300 g/m<sup>2</sup> FORO 4110 mm.  
 NUMERO E GEOMETRIE DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE  
 CONDIZIONI IDROLOGICHE LOCALI.

**IMPERMEABILIZZAZIONE**  
 Compota di stoffa di glassata e filo continuo di spessore  
 1,2 mm, sovrapposizione tra  
 i fili 250 cm, fissati con lateri in PVC fissati con chiodi a spina.  
 Canale in PVC impermeabile di spessore 10 x 20 mm,  
 sovrapposizione tra i fili 20 cm, fissaggio  
 al lateri in PVC mediante termoretrattile.  
 Sabotatura tra i fili mediante termoretrattile.

**JET-GROUTING**  
 RESISTENZA MEDIA SU CAROTE A 28gg: 1,5-2,0 MPa  
 COLINA 400/600

**RILEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE**  
**"PROTESI"**  
 MISCELAZIONE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVANTE  
 I SEGUENTI REQUISITI

REQUISITO	CALCE VIVA	CALCE IDRATA
CO2	<5%	-
Classe M <sub>28</sub> Totale	>8%	-
Frazione in lateri	-	>85%
SiO <sub>2</sub> +Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +SO <sub>3</sub>	<5%	<5%
Pezzoatura	42 mm	-
Dimensione al massimo (micron)	200/300	300/350

IN PRESSIONE MIN. PARI AL 3% IN PESO DI TERRENO TRATTATO.  
 RESISTENZA A COMPRESIONE  
 MIN. RICHIESTA PARI A C25-30 MPa

LEGENDA

- P.C. PIANO DEI CENTRI
- Q.P. QUOTA PROGETTO
- P.S. PIANO SCAVO

NOTA  
 PER L'ARMATURA RELATIVA AL  
 WATER-STOP, VEDI TAVOLA  
 TIPOLOGICA RELATIVA

**Autostrada Asti-Cuneo**

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ASTI PROVINCIA DI CUNEO

**COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE  
 ASTI - CUNEO**

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)  
 LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

PROGETTO ESECUTIVO  
 OPERE D'ARTE IN SEDE

GALLERIA DI VERDUNO  
 GALLERIA ARTIFICIALE E IMBOCCO LATO ALBA  
 GALLERIA ARTIFICIALE  
 ARMATURA

Approvato: 01	Data: 01	Decisione: EMISSIONE	Disegnato: Ing. Gall	Completato: Ing. Saurio	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: 2/6	Edizione: [E]-[d]	2.3.34
Approvato: 01	Data: 01	Decisione: EMISSIONE	Disegnato: Ing. Gall	Completato: Ing. Saurio	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: 2/6	Edizione: [E]-[d]	2.3.34
Approvato: 01	Data: 01	Decisione: EMISSIONE	Disegnato: Ing. Gall	Completato: Ing. Saurio	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: 2/6	Edizione: [E]-[d]	2.3.34

PROGETTISTA + RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
 Dott. Ing. Enrico Ghislandi  
 Albo di Milano  
 N° A 16993

CONSULENZA SPECIALIZZATA  
**ROCCASOLI** S.p.A.  
 Via S. Maria Maddalena, 10  
 10121 TORINO

CONCESSIONARIA:  
**ENEL**