

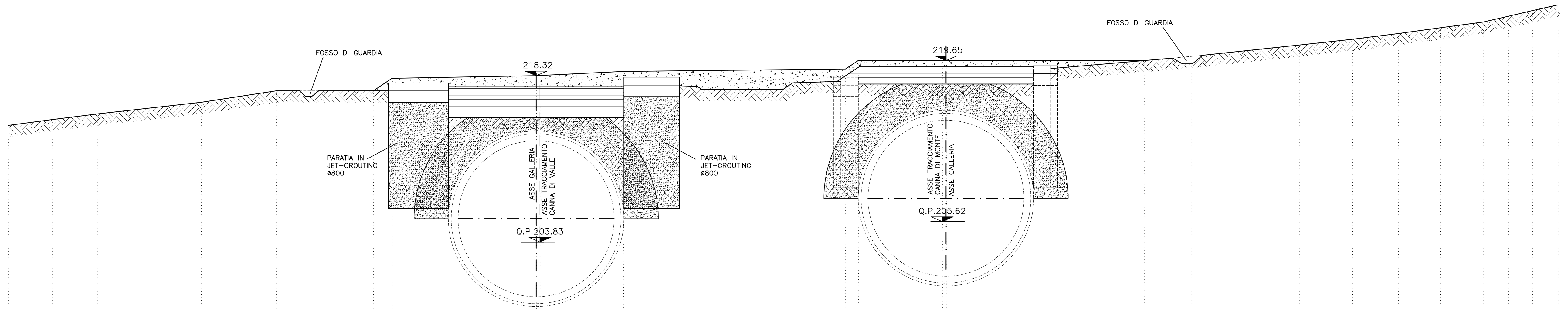
NOTE GENERALI

TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO OPERE IN C.A.
 RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA-CANALE (RIVESTIMENTO) - RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA
 Classe di resistenza C40/50; Rck 350 MPa
 Conforme UNI EN 206-1
 Classe di esposizione XF3 - XA3 (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
 Betonaggio
 Classe di resistenza minima C15/20; Rck 240 MPa
RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA
 Classe di resistenza minima C32/40; Rck240 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
Per le trasse di attraversamento dei sassi
 Classe di resistenza minima C35/45; Rck245 MPa
 Classe di esposizione XF3
 Conforme UNI EN 206-1
 Cemento resistente ai solfati
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
 Classe di consistenza slump (slump di 16 - 21 cm): S4
GALLERIA ANTICIFALDE
 Classe di resistenza minima C32/40; Rck240 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
DELLA SEGNATA
 Classe di resistenza minima C35/45; Rck 245 MPa
 Classe di esposizione XF3
 Conforme UNI EN 206-1
 Cemento resistente ai solfati
 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
 Classe di consistenza slump (slump di 10 - 15 cm): S3
PALI DI GROSSO DIAMETRO PROVAISORI E TRAVI DI RIPARTIZIONE
 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 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 ACCIAIO
 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
ACCIAIO PER C.A.
 B500C
 Resistenza minima caratteristica: 510 MPa
 Resistenza minima a rottura: 540 MPa
 Copertura su armatura esterna: 3 cm
 Lunghezza di sovrapposizione per ferri ripartitori e/o longitudinali: 60 x

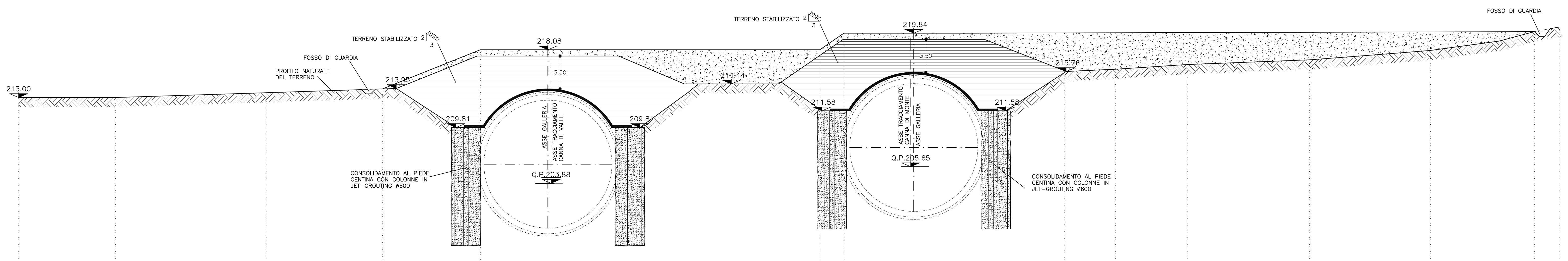
MAGRONE DI REMPIMENTO:
 Classe di resistenza minima a compressione C12/15
 Rck 25 MPa
CALCESTRUZZO PER DIMA:
 Classe di resistenza minima a compressione C25/30
 Rck 20 MPa
ACCIAIO CENTINE:
 S 275
BETONCINO PROIETTATO:
 Classe di resistenza minima a compressione C20/25
 Rck 20 MPa
RETE ELETTROSALDATA:
 DIMENSIONI: 6 mm MAGLIE 10x15 cm.
 IN ACCIAIO B500C CONTROLLATO.
TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFORURATI
 TUBI DI DIAMETRO ESTERNO 60 mm E DI SPESORE 4 mm.
 MICROFORATURE DI LARGHEZZA 0,5 mm.
 RIVESTIMENTO IN TESSUTO GEOTESSUTO.
 SPESORE 2,5 mm E PESO 300 G/MQ PERFORATO A 110 mm.
 DIMENSIONI E GEOMETRIE DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI IDROGEOLOGICHE LOCALI.
IMPERMEABILIZZAZIONE
 Composito di stiro in bitume a filo continuo di spessore 18,2 mm.
 Sovraposizione tra i fogli 200 cm. Fasce con laterali in PVC fessati con chiodi a spina.
 Giunte in PVC temprato di spessore 10,2 mm, sovrapposizione tra i fogli 210 cm. Fasce temprato.
 Soladura tra i fogli mediante termotrasferimento.
JET-GROUTING
 RESISTENZA MEDIA SU CARRETTI A 28gg: 1,5-2,0 MPa COLONNE #600/#800
RILEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE
 PROFESIT
 MESSAGGIOLE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVENTE I SEGUENTI REQUISITI
REQUISITO CALCE VIVA CALCE IDRATA
 CO₂ >5% - -
 (Co+Mg) Totale >84% - -
 Titolo in S₁₀₀ - - >85%
 SO₃-H₂O3+Fe2O3+SO₃ <5% <5%
 Presenza <2 mg/cm² - -
 Passante al setaccio (micron) 200-90% 90-95%

SEZIONE D-D
SCALA 1:200



PROGETTO	QUOTE	217,00	218,09	218,32	218,83	218,70	218,91	219,65	219,65	219,65	219,65							
	DISTANZE PARZIALI	1,63	12,56	0,33	7,30	19,35	1,11	7,32	0,33	17,31								
TERRENO	QUOTE	214,50	215,00	216,00	217,00	214,66	214,86	214,86	214,86	217,60	220,00	221,00	221,50	222,00	222,50	223,00	223,50	224,00
	DISTANZE PARZIALI	3,99	9,00	6,53	7,65	0,33	7,32	20,43	7,32	0,33	7,65	9,40	4,60	4,01	3,63	3,73	2,19	2,12

SEZIONE E-E
SCALA 1:200



PROGETTO	QUOTE	213,91	218,08	218,08	218,84	218,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	219,84	220,00	
	DISTANZE PARZIALI	10,39	36,04	2,55	73,30															
TERRENO	QUOTE	213,00	213,90	213,90	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	214,41	220,00
	DISTANZE PARZIALI	16,01	15,05	8,60	7,50	0,33	7,17	6,98	1,50	7,00	1,50	6,87	7,17	0,33	7,50	8,52	5,23	7,61	12,99	12,85

FASI ESECUTIVE (LE FASI OGGETTO DELLA TAVOLA SONO EVIDENZIATE IN GRASSETTO)

FASI ESECUTIVE

MACROFASE A

- 1) REALIZZAZIONE DELLE PISTE PER L'ESECUZIONE DELLA PARATA DI IMBOCOCCO IN PALI #1200;
- 2) ESECUZIONE DEGLI SCAVI DI SBIANCAMENTO SCOTICO SUPERFICIALE E RIPARTE TERRENO PROPELUTICO ALLA REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI E DELLE PARATE IN JET-GROUTING;
- 3) ESECUZIONE DELLA PARATA DI IMBOCOCCO IN PALI #1200 SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO E REALIZZAZIONE DELLA TRAVE DI TESTA;
- 4) ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI E DELLE PARATE IN JET-GROUTING.

MACROFASE B

- 5) REALIZZAZIONE DELLA CANALLETTA PER SMALTIMENTO ACQUE E DELLE ALTRE OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA SUPERFICIALE;
- 6) SCAVO DI RIBASSO A VALLE DELLA PARATA DI IMBOCOCCO FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA PIAZZALE;
- 7) SCAVO FINO A QUOTA -0,50 m DALLA QUOTA DEL PRIMO ORDINE DI TRAVE;
- 8) REALIZZAZIONE DEI TRANTI E DEI DRENAGGI APPARTENENTI AL PRIMO ORDINE E REALIZZAZIONE A SCENDERE SULLA PARATA DI UNO STRATO DI SPRITZ BETON ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA AGRON MAGLIA 5x5 cm O FIBROARMATO;
- 9) SCAVO FINO A QUOTA -0,50 m DALLA QUOTA DEL SECONDO ORDINE DI TRAVE;
- 10) RIFERIMENTAZIONE DELLE SOTTOFASCE FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA DI FONDO SCAVO;
- 11) ESECUZIONE DEGLI SCAVI DI SBIANCAMENTO SCOTICO SUPERFICIALE E RIPARTE TERRENO PROPELUTICO AL GETTO DELLA PROTESI IN MISTO STABILIZZATO;
- 12) REALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO ALL'IMBOCOCCO DEL CUNICULO E SCAVO DELL'IMBOCOCCO DEL CUNICULO.

MACROFASE C

- 13) REALIZZAZIONE DELLA DAMA D'ATTACCO IN C.A. SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO;
- 14) REALIZZAZIONE DELLA PROTESI IN MISTO STABILIZZATO;
- 15) REALIZZAZIONE IN CORRESPONDENZA DEL P.L.D. DI SCAVO DI UNO STRATO DI SPRITZ BETON FIBROARMATO SPESORE $s_{10} \geq 20$ cm; RETE DI TERRENO STABILIZZATO A CALCE SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO PER TRANTI NON SUPERIORI A 20cm E SUCCESSIVA RALLANTURA (PER IL DETTAGLIO DELLE FASI ESECUTIVE DELLA COSTRUZIONE DEI TRANTI SI VEDA LA RELAZIONE TECNICA);
- 16) SCAVO DEL CUNICULO;
- 17) RIMOZIONE DEI PALI IN CORRESPONDENZA DELLA SAGOMA DELLA GALLERIA E ATTACCO DEGLI SCAVI PREVIA REALIZZAZIONE DI UNA RAMPA PER CONSOLIDARE AL MEZZO DI RAGGIUNGERE LA QUOTA DI SCAVO;
- 18) SCAVO E GETTO DELLE SELLE PER LA TRASLAZIONE DELLE TRAMME NON INTERFERENTI CON LA RAMPA DI ACCESSO ALLA GALLERIA;
- 19) SCAVO E GETTO DELL'ULTIMA PORZIONE DI SELLA;
- 20) ATTACCO DEGLI SCAVI CON TBM.

MACROFASE DEFINITIVA

- 21) REALIZZAZIONE DELLE GALLERIA ARTIFICIALI E DEL BECCO DI FLUATO IN C.A.;
- 22) RITOMBAMENTO DELL'IMBOCOCCO E SISTEMAZIONE DEFINITIVA DEL PIAZZALE.

NOTA:

NELLA FASE DI SCAVO DEI PIANI DI IMPRONA DELLA PROTESI SI DOVRÀ PROVVEDERE ALL'IMPEGNO DI POMPE DI AGGIUSTAMENTO PER LA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE.

LEGENDA	
- Q.P.	QUOTA PROGETTO IN ASSE GALLERIA
- P.S.	PIANO DI SCAVO
- Q.T.T.	QUOTA TESTA TRAVE

PROVINCIA DI ASTI REGIONE PIEMONTE 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
 SEZIONI FASE DEFINITIVA TAV. 2/3

Approvato: 01	Data: 01	Decisione: Rev. a seguito rich. MIT-SVCA	Revisto: Ing. Galli	Convalida: Ing. Saurio	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: 1:200
Approvato: 01	Data: 01	Decisione: Rev. a seguito rich. MIT-SVCA	Revisto: Ing. Galli	Convalida: Ing. Saurio	Approvato: Ing. Ghislandi	Scale: 1:200

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

CONSULENZA SPECIALIZZATA

 RSC S.p.A.
 VIA M. ANTONELLI 10
 10128 TORINO