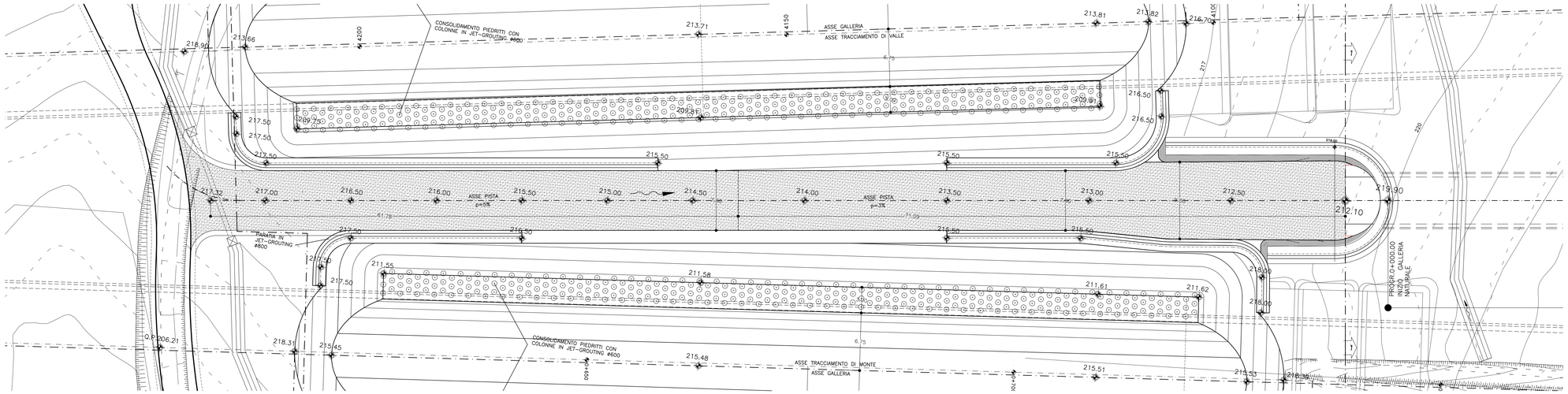
PLANIMETRIA

SCALA 1:200

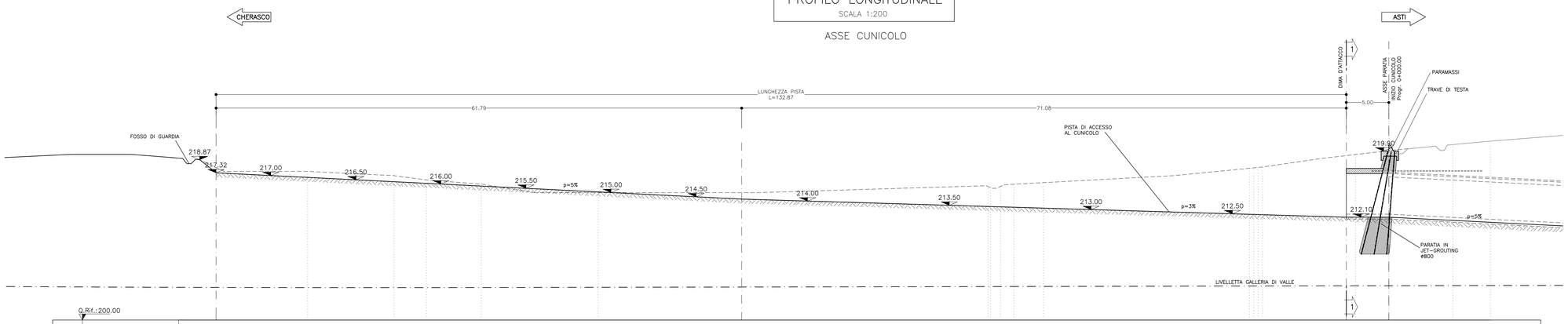
CUNICOLO



PROFILO LONGITUDINALE

SCALA 1:200

ASSE CUNICOLO

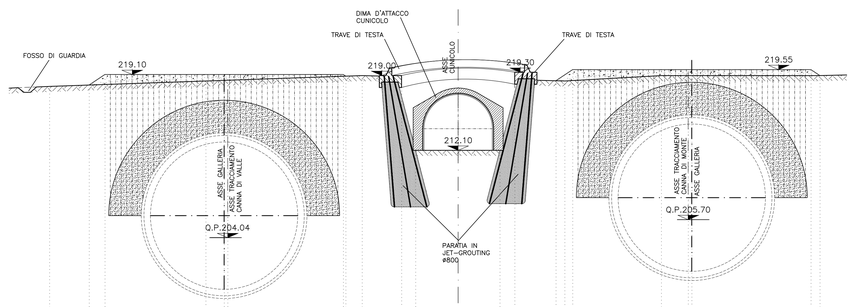


Q.Rif.:200.00

PROGETTO	QUOTE	217.32	217.00	216.50	216.00	215.50	215.00	214.50	214.00	213.50	213.00	212.50	212.10	212.10	211.72	211.50								
	DISTANZE PARZIALI		6.44	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	13.10	16.67	16.67	16.61	13.39	5.00	7.53	4.40								
TERRENO	QUOTE	217.96		217.49	216.99	216.49	215.99	215.49			214.48 / 214.56	215.88	216.87		216.52 / 216.50 / 216.35		218.49		220.38	220.88				
	DISTANZE PARZIALI		10.76	10.15	3.81	6.46	13.74		45.82		0.29 / 1.20	1.56	3.48	24.23	0.00 / 0.15 / 0.50	10.95		11.47		4.41				

SEZIONE 1–1

SCALA 1:200



Q.Rif.:195.00

PROGETTO	QUOTE		218.13 / 219.10		219.10 / 219.10		219.10 / 218.95		217.90 / 212.10		212.10 / 217.90	218.52 / 219.55			219.55 / 219.55			219.55 / 219.00						
	DISTANZE PARZIALI		1.46	11.00	0.33	10.67	0.23	5.15	1.30	7.78	1.37	3.80	1.54	10.67	0.33	11.00	0.82							
TERRENO	QUOTE	218.00	218.13 / 219.10		219.10 / 219.10		219.10 / 218.95		217.90		217.90	218.52 / 219.55			219.55 / 219.55			219.55 / 219.00						
	DISTANZE PARZIALI		1.46	11.00	0.33	10.67	0.23	5.15		10.45		3.80	1.54	10.67	0.33	11.00	0.82							

NOTE GENERALI

TABELLA MATERIALI

– CALCESTRUZZO OPERE IN C.A.
TRAVI DI TESTA PER PARATIE JET-GROUTING
Classe di resistenza minima C25/30; Rck ≥30 MPa
Classe di esposizione XC2
Conforme UNI EN 206-1
Dimensione massima degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 10 – 15 cm): S3

– ACCIAIO PER C.A.
B450C
Tensione minima caratteristica: fyk≥450 MPa
Tensione minima a rottura: ftk≥540 MPa
Copriferro su armatura esterna: 5 cm
Lunghezza di sovrapposizione per ferri riportati: e/o longitudinali: 60 ϕ

– TUBI IN ACCIAIO PER PARATIE IN JET-GROUTING:
S 355 #114.3mm Sp.8.56

MAGRONE DI RIEMPIMENTO:
Classe di resistenza minima a compressione C12/15
Rck ≥ 15 MPa

– CALCESTRUZZO PER DIMA:
Classe di resistenza minima a compressione C25/30
Rck ≥30 MPa

– ACCIAIO CENTINE:
S 275.

– BETONCINO PROIETTATO PARATIE:
Classe di resistenza minima a compressione C20/25
Rck ≥ 25 MPa

– RETE ELETTROSALDATA:
DIAMETRO 6 mm, MAGLIA 15x15 mm, IN ACCIAIO B450C CONTROLLATO.

– TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFESSURATI
DI LUNGHEZZA 6,00 m, FORATI, DI DIAMETRO 80 mm, CON 4 FILI DI MICROFESSURE
DI LARGHEZZA 0,5 mm, RIVESTIMENTO IN FELDO DI GEOTESSILE SPESSORE 2.5 mm
E PESO 300 G/M2 PERFORO #110 mm.
NUMERO E GEOMETRIE DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI IDROGEOLOGICHE LOCALI.

– IMPERMEABILIZZAZIONE

Composta da strato di geotessile e filo continuo di spessore sp.2. 4mm, sovrapposizione tra
i teli 20 cm, fissati con listoni in PVC fissati con chiodi a sparo.
Guaina in PVC trasparente di spessore sp.2 2mm, sovrapposizione tra i teli ≥10 cm, fissaggio
con chiodi a sparo e rondelle termosaldate.
Saldatura tra i teli mediante termofusione.

– JET–GROUTING
RESISTENZA MEDIA SU CAROTE A 28gg. 1.5–2.0 MPa COLONNE ø600/ø800

– RILEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE "PROTESI"
MISCELAZIONE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVENTE I SEGUENTI REQUISITI

REQUISITO	CALCE VIVA	CALCE IDRATA
CO2	<5%	–
(CaO+MgO) Totali	>94%	–
Titolo in Idrati	–	>85%
Sio2+Al203+Fe203+SO3	<5%	<5%
Pezzatura	<2 mm.	–
Passante al setaccio (micron)	200>90%	90>85%

IN PERCENTUALE MIN. PARI AL 3% IN PESO DI TERRENO TRATTATO, RESISTENZA A COMPRESSIONE MIN. RICHIESTA PARI A 0.5–1.0 MPa

FASI ESECUTIVE

1. REALIZZAZIONE PIAZZOLA PER L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO REALIZZATI CON IL SISTEMA JET–GROUTING SUB–VERTICALI E AVENDO CURA DI RIDURRE AL MINIMO GLI SBANCAMENTI A MONTE DELLA PARATIA (EVENTUALMENTE RIPORTANDO TERRENO A VALLE).
2. ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI IN JET–GROUTING ARMATI COME DA PROGETTO.
3. ESECUZIONE TRAVE DI TESTATA CON SCAPITOZZATURA PER ALMENO 50 cm DEGLI INTERVENTI IN JET–GROUTING FINO ALLA QUOTA DI PROGETTO;
4. REGOLARIZZAZIONE DELLE TESTE DEI TUBI DI ARMATURA DEGLI INTERVENTI.
5. POSA IN OPERA DELL'ARMATURA E GETTO DELLA TRAVE DI TESTATA, REALIZZAZIONE DI GIUNTI DI COSTRUZIONE OVE PREVISTI.
6. REALIZZAZIONE DELLO SCAVO ALL'INTERNO DELLA PARATIA PER FASI CON ABBASSAMENTI SUCCESSIVI DI 3–4m DI PROFONDITA' E PER CIASCUNA FASE ESECUZIONE IMMEDIATA DI SPRITZ–BETON ARMATO CON RETE ELETTRO– SALDATA (ANCHE AL FRONTE).
7. REALIZZAZIONE DI DRENAGGI CORTI (EVENTUALI).
8. ESECUZIONE CORONELLA ARMATA CON TUBI IN ACCIAIO AL CONTORNO DEL CAVO SEGUENDO NELL'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI UNA SUCESSIONE TALE DA CREARE IL MINORE DISTURBO ALL'AMMASSO, ESECUZIONE DEL CONSOLIDAMENTO AL FRONTE CON COLONNE IN JET–GROUTING.
9. ESECUZIONE DRENAGGI IN AVANZAMENTO.
10. COSTRUZIONE DELLA DIMA D'ATTACCO, DEMOLENDO PROGRESSIVAMENTE LA PARTE DI PARATIA INTERFERENTE CON LA DIMA STESSA.
11. MESSA IN OPERA IMMEDIATA DI CENTINE CONTROVENTATE TRA LORO E REALIZZAZIONE DI SPRITZ–BETON ARMATO CON RETE SULLA SUPERFICIE DI PARATIA DEMOLITA.
12. CASSERATURA ALL'INTRADOSSO DELLE CENTINE NON INTERFERENTI CON LO SCAVO DELLA PARATIA E GETTO DELLA DIMA D'ATTACCO.

LEGENDA

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

Autostrada Asti-Cuneo

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

GALLERIA DI VERDUNO
CUNICOLO IMBOCCO LATO CHERASCO
PLANIMETRIA PROFILO E SEZIONI DI INTERVENTO

Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Codifica:				
00	Apr. 2013	EMISSIONE	Ing. Gatti	Ing. Ossesia	Ing. Ghislandi	Lotto 2.6	Prog. E	Tipo d	Elaborato D.2.3.1.02	
Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:					
01	Marzo 2015	Rev. a seguito rich. MIT-SVCA	Ing. Gatti	Ing. Saurio	Ing. Ghislandi	Data: Marzo 2015				
Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:					
Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Scala: 1:200 - 1:100				

SINA

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

CONSULENZA SPECIALIZZATA
ROCKSOIL S.p.A.
CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA
Via Lungo Dora 120/DORMITOREVITO

CONCESSIONARIA:
AUTOSTRADA ASTI-CUNEO S.p.A.

302.01/14218500.DWG 28.05.14 – REV.00 GA–MI