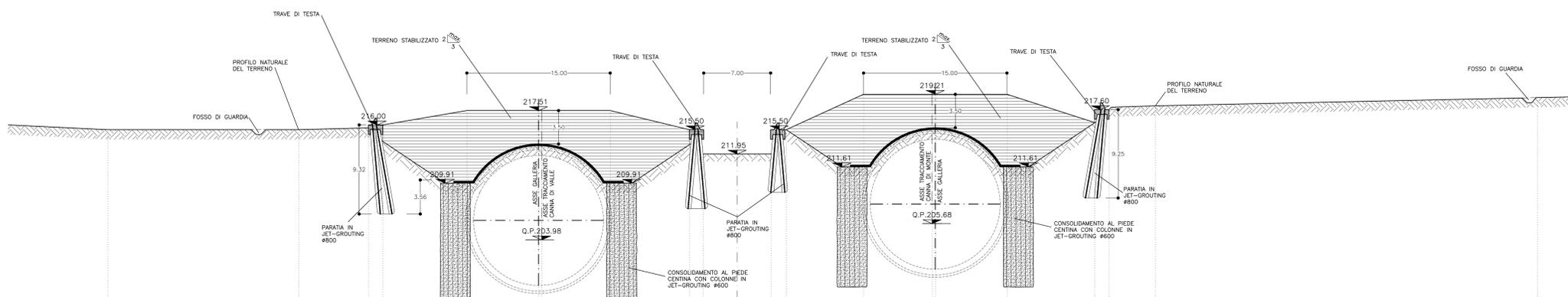


TABELLA MATERIALI

<p>CALCESTRUZZO OPERE IN C.A. RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA-CANALI (RIBASSATI) Classe di resistenza C40/50; Rck 250 MPa Conforme UNI EN 206-1 Classe di esposizione X3 - X4S (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 Betonmaster Classe di resistenza minima C15/20; Rck 240 MPa RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA Classe di resistenza minima C32/40; Rck240 MPa Classe di esposizione X3 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 di asse: Classe di resistenza minima C35/45; Rck245 MPa Classe di esposizione X4S 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 METEORICHE Classe di resistenza minima C32/40; Rck240 MPa Classe di esposizione X3 Conforme UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (slump di 16 - 21 cm): S4 DELLA STRADA Classe di resistenza minima C35/45; Rck 245 MPa Classe di esposizione X4S Conforme UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (slump di 10 - 15 cm): S3 PARATE IN ACCIAIO PER C.A. B550C Tenace minima caratteristica: 563/540 MPa Tenace minima a rottura: 16/140 MPa Coefficiente su armatura esterne: 3,0 cm Lunghezza di sovrapposizione per ferri ripartitori e/o longitudinali: 60 φ</p>	<p>MAGRONE DI REMPIMENTO: Classe di resistenza minima a compressione C12/15 Rck 2,5 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 2,25 MPa RETE ELETTROSALDATA: DIMENSIONI: 60x60x1,5 mm IN ACCIAIO B450C CONTROLLATO. TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFESSURATI Tubi di diametro esterno 60 mm e di spessore 4 mm. Microfessurature di larghezza 0,5 mm. Dimensione di maglia 10x10 mm. Spessore 2,5 mm e peso 300 g/m² appross. ±10 mm. ALMEDI E GEOMETRIE DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI IDROLOGICHE LOCALI. IMPERMEABILIZZAZIONE Composto di stiro a gristabile a filo continuo di spessore 1,5-2,0 mm. Composto in PVC tessuto con lami in PVC fessati con chiodi a spina. Guaina in PVC tessuto di spessore 2 mm, sovrapposizione tra i lami 210 cm, fessure a temperatura ambiente. Saldatura tra i lami mediante termotestatura. JET-GROUTING RESISTENZA MEDIA SU CAROTI A 28gg: 1,5-3,0 MPa COLONNE #600/#800 RILEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE "PROFES" MESCOLAZIONE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVENTE I SEGUENTI REQUISITI</p>
---	---

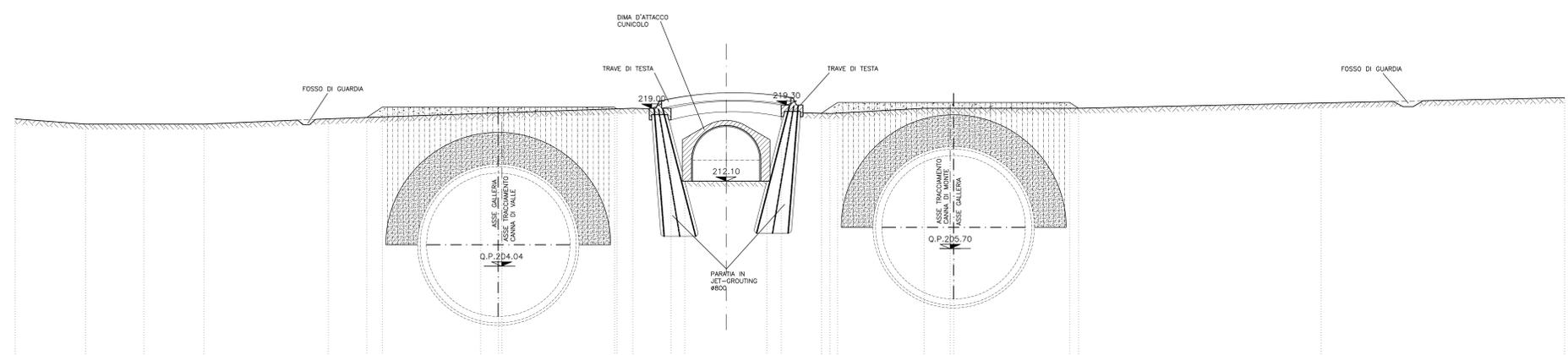
REQUISITO	CALCE VIVA	CALCE IDRATA
CC1	42%	—
CC2	—	—
(Co+M) Totale	384%	—
Tracce in litri	—	385%
CC2+M203+M203+M203	42%	42%
Prevalenza	—	—
Passante al setaccio (micron)	2000-90%	90-85%

SEZIONE F-F
SCALA 1:200



PROGETTO	QUOTE	215,50	216,00	217,51	217,51	217,51	217,51	215,50	212,85	212,85	212,85	219,21	219,21	219,21	219,21	216,25	218,86						
	DISTANZE PARZIALI		8,79	7,50	0,33	7,17	8,28	1,44	7,13	1,57	8,09	7,17	0,33	7,50	9,16								
TERRENO	QUOTE	215,50	215,50	216,00	214,25	209,91	209,91	213,81	213,80	209,91	209,91	213,95	213,95	212,85	215,50	211,61	211,61	216,25	217,60	218,00	218,86		
	DISTANZE PARZIALI	19,95	8,82	1,50	6,53	3,00	6,75	0,33	6,43	3,00	6,03	1,44	7,13	1,57	5,84	3,00	6,43	0,33	6,75	3,00	6,91	1,50	4,86

SEZIONE G-G
SCALA 1:200



PROGETTO	QUOTE	217,50	217,50	217,50	218,00	218,13	219,10	219,10	219,10	219,10	217,90	217,90	212,10	212,10	216,52	219,55	219,55	219,55	219,55	219,00	219,00	220,00
	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	217,50	217,50	217,50	218,00	218,13	219,10	219,10	219,10	219,10	217,90	217,90	212,10	212,10	216,52	219,55	219,55	219,55	219,55	219,00	219,00	220,00
	DISTANZE PARZIALI	5,54	5,68	11,78	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					23,06

- TRANTIRI:**
 TRANTIRI A TRETTOLI DA 0,8" IN ACCIAIO ARMONICO (100 N/mm²), AVENTI AREA = 1,39 cm², 1200 MPa
 f_{yk} (k = 2, 1470 MPa) PROTETTI CON GUAINA IN POLIETILENE O POLIPROPILENE CHE AVVOLGE IL TRANTIRO LIBERO
 (PROTEZIONE CLASSE 1 PER PERICOLO DI ESPLOSIONE SUPERFICIALE E 24 MESI, QUINDI TRANTIRO PROTETTO CON GUAINA IN PVC, POLIETILENE O POLIPROPILENE NEL TRANTIRO LIBERO ED EVENTUALE VERNICATURA IN RESINA EPOSSIDICA ELASTICIZZATA NEL TRANTIRO IN FONDAZIONE.
 - Diametro di perforazione: 2,160 mm
 - Incisione ad alta pressione ripetuta mediante miscela cementizia
 - Rapporto miscela/cemento: 4,0/5,0
 - Massa volumetrica > 1,75 g/cm³ con additivo fluidificante
 - Per tiranti definitivi cemento resistente ai solfati.
- TUBI IN ACCIAIO PER PARATIE IN JET-GROUTING:**
 S 355 s114,3mm Sp.8,06
- ACCIAIO PASTRE DI RIPARTIZIONE TRANTIRI:**
 S 355

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

- MACROFASE A**
- 1) REALIZZAZIONE DELLE PISTE PER L'ESECUZIONE DELLA PARATIA DI IMBOCCO IN PALI #1200;
 - 2) ESECUZIONE DEGLI SCAMI DI SBANCAMENTO SCOTICO SUPERFICIALE E RIPORTO TERRENO PROFONDEUTICO ALLA REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI E DELLE PARATIE IN JET-GROUTING;
 - 3) ESECUZIONE DELLA PARATIA DI IMBOCCO IN PALI #1200 SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO E REALIZZAZIONE DELLA TRAVE DI TESTA;
 - 4) ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI E DELLE PARATIE IN JET-GROUTING.
- MACROFASE B**
- 5) REALIZZAZIONE DELLA CANALLETTA PER SMALTIMENTO ACQUE E DELLE ALTRE OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA SUPERFICIALE;
 - 6) SCAVO FINO A QUOTA -0,50 m DALLA QUOTA DEL PRIMO ORDINE DI TRANTIRO;
 - 7) REALIZZAZIONE DEI TRANTIRI E DEI DRENAGGI APPARTENENTI AL PRIMO ORDINE E REALIZZAZIONE A SCENDERE SULLA PARATIA DI UNO STRATO DI SPRITZ BETON ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA AEREA MAGLIA 5cm Form O FIBROREINFORZATO;
 - 8) SCAVO FINO A QUOTA -0,50 m DALLA QUOTA DEL SECONDO ORDINE DI TRANTIRO;
 - 9) RIFERIMENTAZIONE DELLE SOTTOCOSTE FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA DI FONDO SCAVO;
 - 10) ESECUZIONE DEGLI SCAMI DI SBANCAMENTO SCOTICO SUPERFICIALE E RIPORTO TERRENO PROFONDEUTICO AL GETTO DELLA PROTESI IN MISTO STABILIZZATO;
 - 11) REALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO ALL'IMBOCCO DEL CUNICOLO E SCAVO DELL'IMBOCCO DEL CUNICOLO.
- MACROFASE C**
- 12) REALIZZAZIONE DELLA DIMA D'ATTACCO CUNICOLO;
 - 13) REALIZZAZIONE DELLA PROTESI IN MISTO STABILIZZATO;
 - 14) REALIZZAZIONE IN CORRISPONDENZA DEL P.L.O. DI SCAVO DI UNO STRATO DI SPRITZ BETON FIBROREINFORZATO SPESORE 10 - 20cm PER CONSOLIDARE A MEZZO DI RAGGIUNGERE LA QUOTA DI SCAVO;
 - 15) SCAVO DEL CUNICOLO;
 - 16) SCAVO DEI PALI IN CORRISPONDENZA DELLA SAGOMA DELLA GALLERIA E ATTACCO DEGLI SCAMI PREVIA REALIZZAZIONE DI UNA RAMPA PER CONSOLIDARE A MEZZO DI RAGGIUNGERE LA QUOTA DI SCAVO;
 - 17) SCAVO E GETTO DELL'ULTIMA PORZIONE DI SELLA;
 - 18) ATTACCO DEGLI SCAMI CON TIM.
- MACROFASE DEFINITIVA**
- 19) REALIZZAZIONE DELLE GALLERIA ARTIFICIALI E DEL BECCO DI FLUJO IN C.A.;
 - 20) RITOMBAMENTO DELL'IMBOCCO E SISTEMAZIONE DEFINITIVA DEL PIAZZALE.

NOTA:
 NELLA FASE DI SCAVO DEI PIANI DI IMPRONA DELLA PROTESI SI DOVRA' PROVVEDERE ALL'IMPEGNO DI POMPE DI ASSOTTAMENTO 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

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

SEZIONI FASE C TAV. 3/3

Approvato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Completato:	Approvato:	Controllato:	Scale:
01	Apr. 2013	EMERSONE	Ing. Gatti	Ing. Ghislandi	Ing. Ghislandi	Ing. Ghislandi	2:6
01	Mar. 2015	Rev. a seguito rich. MIT-SVCA	Ing. Gatti	Ing. Saurio	Ing. Ghislandi	Ing. Ghislandi	[E]-[d] D.2.3.2.18
Approvato: Data: Descrizione: Redatto: Completato: Approvato: Controllato:							Data: Tipo: Stato:
							Marzo 2015
							Scale: 1:200

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

CONSULENZA SPECIALIZZATA
RS&S
 R. S. & S. S.p.A.
 Via S. Maria Maddalena, 10 - 10121 TORINO