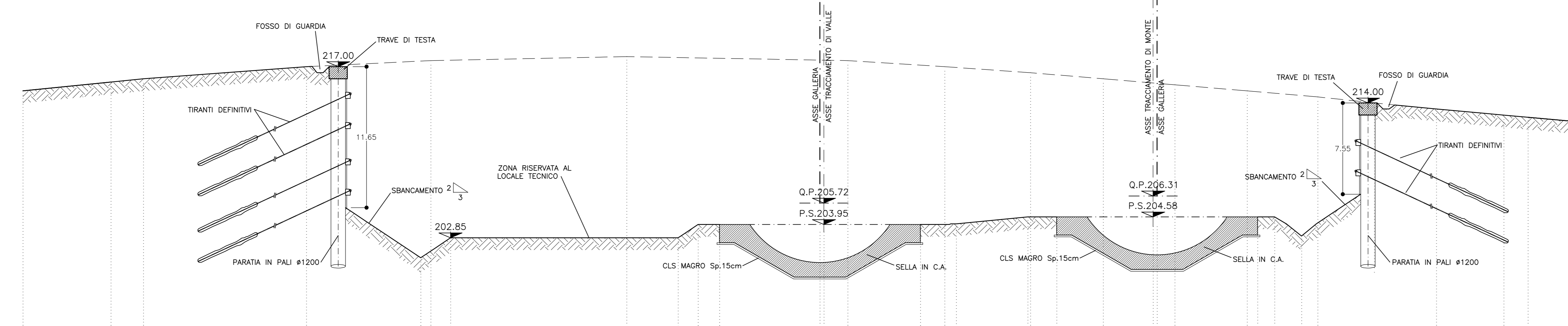


TABELLA MATERIALI

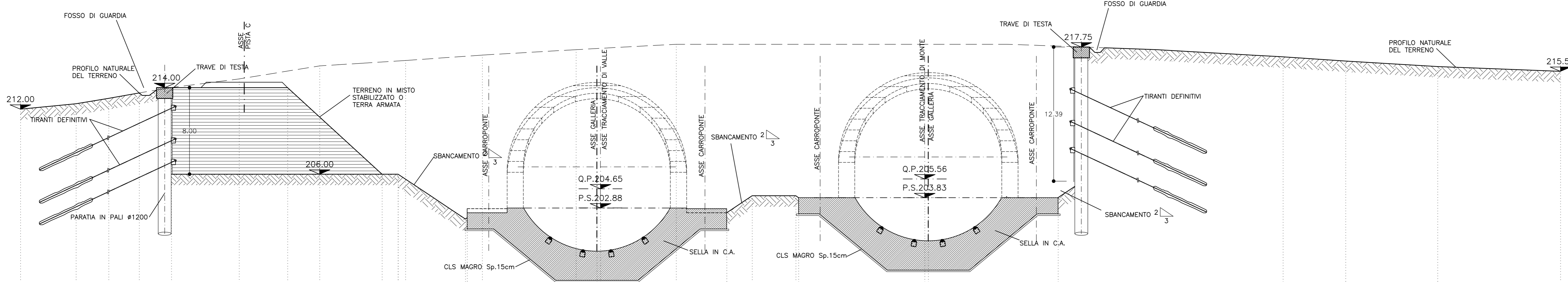
<p>CALCESTRUZZO OPERE IN C.A. RIVESTIMENTO DEFINITIVO DALL'INTERNO (RIVESTIMENTO) Classe di resistenza C40/50; Rck 250 MPa Contiene UNI EN 206-1 Classe di esposizione X3 - X43 (CEMENTO RESISTENTE AI SOLFATI) Contiene UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 16 - 21 cm): S4 Betonizzato Classe di resistenza minima (C15/20; Rck 240 MPa) RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA Classe di resistenza minima C32/40; Rck240 MPa Classe di esposizione X3 Contiene UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 16 - 21 cm): S4 Per le tralce di attraversamento di asse Classe di resistenza minima C35/45; Rck245 MPa Classe di esposizione X3 Contiene UNI EN 206-1 Cemento resistente ai solfati Classe di consistenza slump (giungo di 16 - 21 cm): S4 GALLERIA MEDIANE Classe di resistenza minima C32/40; Rck240 MPa Classe di esposizione X3 Contiene UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 16 - 21 cm): S4 DELLA STRADA Classe di resistenza minima C35/45; Rck 245 MPa Classe di esposizione X3 Contiene UNI EN 206-1 Cemento resistente ai solfati Classe di consistenza slump (giungo di 10 - 15 cm): S3 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 10 - 15 cm): S3 SCELTA PER PAVI IN GROSSO DIAMETRO Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 MPa Classe di esposizione X2 Contiene UNI EN 206-1 Cemento resistente ai solfati Classe di consistenza slump (giungo di 10 - 15 cm): S3 PAVI DI GROSSO DIAMETRO PROVISORI E TRAVI DI RIPARTIZIONE Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 MPa Classe di esposizione X2 Contiene UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 10 - 15 cm): S3 SCELTA PER PAVI DI GROSSO DIAMETRO Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 MPa Classe di esposizione X2 Contiene UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 10 - 15 cm): S3 TRAVI DI TESTA PER PAVI IN GROSSO DIAMETRO Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 MPa Classe di esposizione X2 Contiene UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 10 - 15 cm): S3 TRAVI DI TESTA PER PARATE IN JET-GROUTING Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 MPa Classe di esposizione X2 Contiene UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (giungo di 10 - 15 cm): S3</p>	<p>MAGRONE DI REMPIMENTO: Classe di resistenza minima a compressione C12/15 Rck 2,10 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 ELETTRISALDATA: DIMENSIONI 20x20x1,25 mm. IN ACCIAIO B500C CONTROLLATO. TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFORATI Tubi di diametro esterno da 40 mm e di spessore 4 mm. Impermeabilizzazione in PVC con fori di diametro 0,5 mm. Impermeabilizzazione in PVC con fori di diametro 0,5 mm. Spessore 2,5 mm e PFD 300 G/M2 PERFORO 4110 mm. NUMERO E GEOMETRIA DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI IDROLOGICHE LOCALI. IMPERMEABILIZZAZIONE Composto di strati applicabile a filo continuo di spessore 18,4 mm. Impermeabilizzazione in 1° strato con lami in PVC facili con sfocci o sovrapposti. Strati in PVC sovrapposti di spessore 10-15 mm, sovrapposizione di 100 mm. Impermeabilizzazione in PVC mediante termosalda. Saldatare con 1 tel mediante termosalda. JET-GROUTING RESISTENZA MEDIA SU CARITI A 28gg 1.5-3,0 MPa COLONNE 4000/4800 RIELEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE "PROTEST" ASSICURAZIONE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVENTE I SEGUENTI REQUISITI REQUISITO CALCE VIVA CALCE IDRATA COC >= 5% >= 4% (Ca+Mg) Totale >= 84% >= 80% Trava in litri >= 3850 >= 3850 S04-A2003-F2003-S03 >= 42% >= 42% Precipitato >= 42 mm >= 42 mm Passante al setaccio (micron) 2000-90% 90-85% IN PERCENTUALE MIN. PAVI AL 3% IN PESO DI TERRENO TRATTATO, RESISTENZA IN SITO >= 10 MPa. MIN. RICHIESTA PAVI A 0,5-1,0 MPa JET-GROUTING RESISTENZA MEDIA SU CARITI A 28gg 1.5-3,0 MPa COLONNE 4000/4800 ACCIAIO PER C.A. B500C Resistenza minima caratteristica: 510/540 MPa Tensione minima a rottura: 470/500 MPa Coefficiente di snervamento: 0,23 Lunghezza di sovrapposizione per ferri ripartitori e/o longitudinali: 60 d</p>
---	--

SEZIONE A-A
SCALA 1:200



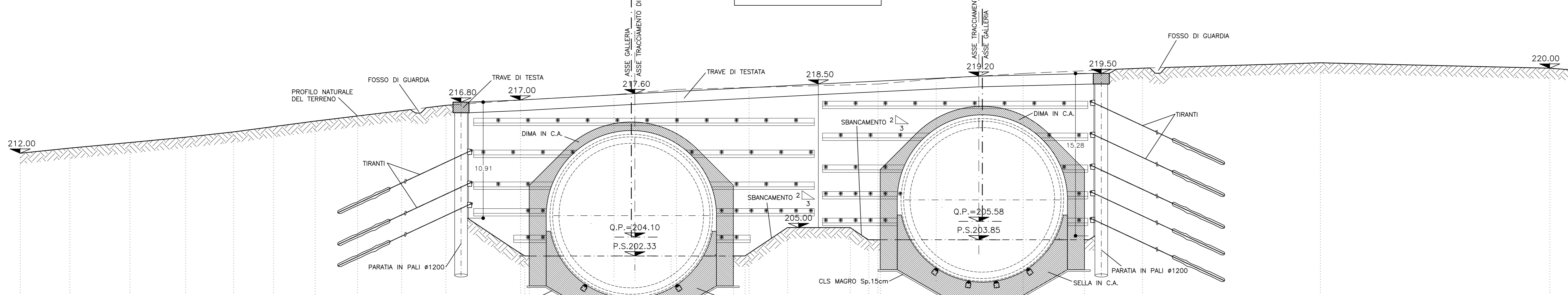
PROGETTO	QUOTE	201.20	202.85	202.85	203.95	203.95	203.95	203.95	204.58	204.58	204.58	204.58	203.95	204.58	204.58	203.95	206.45	
	DISTANZE PARZIALI	6.22	2.46	19.78	1.65	1.77	8.30	0.33	7.97	2.010.96	5.91	2.38	7.97	0.33	8.30	1.41	2.22	4.89
TERRENO	QUOTE	212.73	215.60	214.00	217.00	217.50	217.50	217.50	217.50	217.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	217.50
	DISTANZE PARZIALI	1.501.19	13.47	10.28	16.18	18.28	8.01	7.09	6.01	5.92	5.97	5.84	4.68	5.13	4.04	1.53	2.00	3.49

SEZIONE B-B
SCALA 1:200



PROGETTO	QUOTE	214.00	214.00	206.00	206.00	201.96	202.88	202.88	202.43	204.00	204.00	204.00	203.83	203.83	204.87	204.87	204.87	
	DISTANZE PARZIALI	10.67	8.74	1.48	6.22	0.17	12.00	0.33	11.67	2.36	4.04	0.26	11.67	0.33	12.00	1.56	13.89	
TERRENO	QUOTE	212.50	213.00	213.50	214.00	214.80	216.00	216.50	217.00	217.50	216.00	216.00	216.00	217.50	217.00	216.85	216.45	215.50
	DISTANZE PARZIALI	3.02	2.82	2.98	6.26	7.44	7.95	7.10	8.67	9.26	30.60	13.89	8.71	2.68	6.04	8.51	11.36	215.50

SEZIONE C-C
SCALA 1:200



PROGETTO	QUOTE	200.33	200.33	200.33	200.33	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00		
	DISTANZE PARZIALI	5.38	0.43	9.60	0.33	9.27	1.08	4.00	5.89	1.74	1.08	9.27	0.33	9.60	1.59	16.73	21.58	200.00			
TERRENO	QUOTE	214.48	213.00	214.50	214.00	214.50	214.86	215.01	214.50	214.00	214.50	216.09	217.00	218.00	218.18	218.50	219.00	219.00	220.00	220.00	
	DISTANZE PARZIALI	5.66	5.23	-1.92	4.51	3.76	2.76	1.15	4.00	4.14	4.16	7.02	8.78	5.88	6.82	12.11	5.48	8.17	8.77	2.46	16.73

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

- FASI ESECUTIVE**
- MACROFASE A**
- 1) REALIZZAZIONE DELLE PROTEZIONI PER L'ESECUZIONE DELLA PARATA DI IMBICOCCO IN PALI #1200;
 - 2) ESECUZIONE DEI SCAVI DI SBANCAMENTO SCITTO SUPERFICIALE E PROFILI PROSPETTIVICI ALLA REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI E DELLE PARATE IN JET-GROUTING;
 - 3) ESECUZIONE DELLA PARATA DI IMBICOCCO 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**
- 1) REALIZZAZIONE DELLA CANALETTA PER SMALTIMENTO ACQUE E DELLE ALTRE OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA SUPERFICIALE;
 - 2) SCAVO FINO A QUOTA +0.50 IN TUTTA LA QUOTA DEL PRIMO ORDINE DI TRAVE;
 - 3) REALIZZAZIONE DEI TIRANTI E DEI DRENAGGI APPARTENENTI AL PRIMO ORDINE E REALIZZAZIONE A SCENDERE SULLA PARATA DI UNO STRATO DI MISTO BENTONITICO CON RETE ELETTRISALDATA A MAGLIA 15x15cm O FIBROREINFORZATO;
 - 4) SCAVO FINO A QUOTA +0.50 IN TUTTA LA QUOTA DEL SECONDO ORDINE E RIPARTIZIONE;
 - 5) REALIZZAZIONE DELLE SUDDETTE FASI FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA DI FONDO SCAVO.
 - 6) ESECUZIONE DEI SCAVI DI SBANCAMENTO SCITTO SUPERFICIALE E PROFILI TERRENO PROSPETTIVICI AL GETTO DELLA PROTESI IN MISTO STABILIZZATO;
 - 7) REALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO ALL'IMBICOCCO DEL CUNCIULO E SCAVO DELL'IMBICOCCO DEL CUNCIULO.
- MACROFASE C**
- 1) REALIZZAZIONE DELLA DIMA DATACIO IN C.A. SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO;
 - 2) REALIZZAZIONE DELLA PARATE IN MISTO STABILIZZATO;
 - 3) REALIZZAZIONE IN CORRISPONDENZA DEL FLO DI SCAVO DI UNO STRATO DI SPRETTORI FIBROREINFORZATO SPESORE 10-20mm;
 - 4) STELA DI TERRENO STABILIZZATO A CALCE SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO PER DRENAGGI NON SUPERIORI A 30cm E SUCCESSIVA RILASTURA PER IL DETTAGLIO DELLE FASI ESECUTIVE DELLA COSTRUZIONE DEI RILEVATI SI VEDA LA RELAZIONE TECNICA;
 - 5) SCAVO DEL CUNCIULO;
 - 6) REALIZZAZIONE DEI PALI IN CORRISPONDENZA DELLA SAGOMA DELLA GALLERIA E ATTACCO DEGLI SCAVI PRIMA REALIZZAZIONE DI UNA RAMPA PER CONSOLIDARE I MEZZI DI RAGGIUNGIMENTO LA QUOTA DI SCAVO;
 - 7) SCAVO E GETTO DELL'ULTIMA PORZIONE DI SELLA;
 - 8) ATTACCO DEGLI SCAVI CON TBM.
- MACROFASE D**
- 1) REALIZZAZIONE DELLE GALLERIA ARTIFICIALI E DEL BECCO DI FLAUTO IN C.A.;
 - 2) RINFORMAMENTO DELL'IMBICOCCO E SISTEMAZIONE DEFINITIVA DEL PIAZZALE.

NOTA:
 NELLA FASE DI SCAVO DEI PALI DI FONTO DELLA PROTESI SI DOVRA' PROVVEDERE ALL'IMPIEGO 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

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. 1/3

Approvato: 01	Data: 01/03/2015	Descrizione: Decisione	Redatto: Ing. Gatti	Verificato: Ing. Ghislandi	Approvato: Ing. Ghislandi	Controllato: Ing. Ghislandi	Autoverificato: Ing. Ghislandi	Emesso: 01/03/2015	Edizione: 2/6	Scale: [E] [D] [2.3.2.16]
Approvato: 01	Data: 01/03/2015	Descrizione: Revisione a seguito rich. MIT-SVCA	Redatto: Ing. Gatti	Verificato: Ing. Ghislandi	Approvato: Ing. Ghislandi	Controllato: Ing. Ghislandi	Autoverificato: Ing. Ghislandi	Emesso: 01/03/2015	Edizione: 2/6	Scale: [E] [D] [2.3.2.16]

Marzo 2015
 Scala: **1:200**

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
 10122 TORINO (TO)

CONCESSIONARIA: