

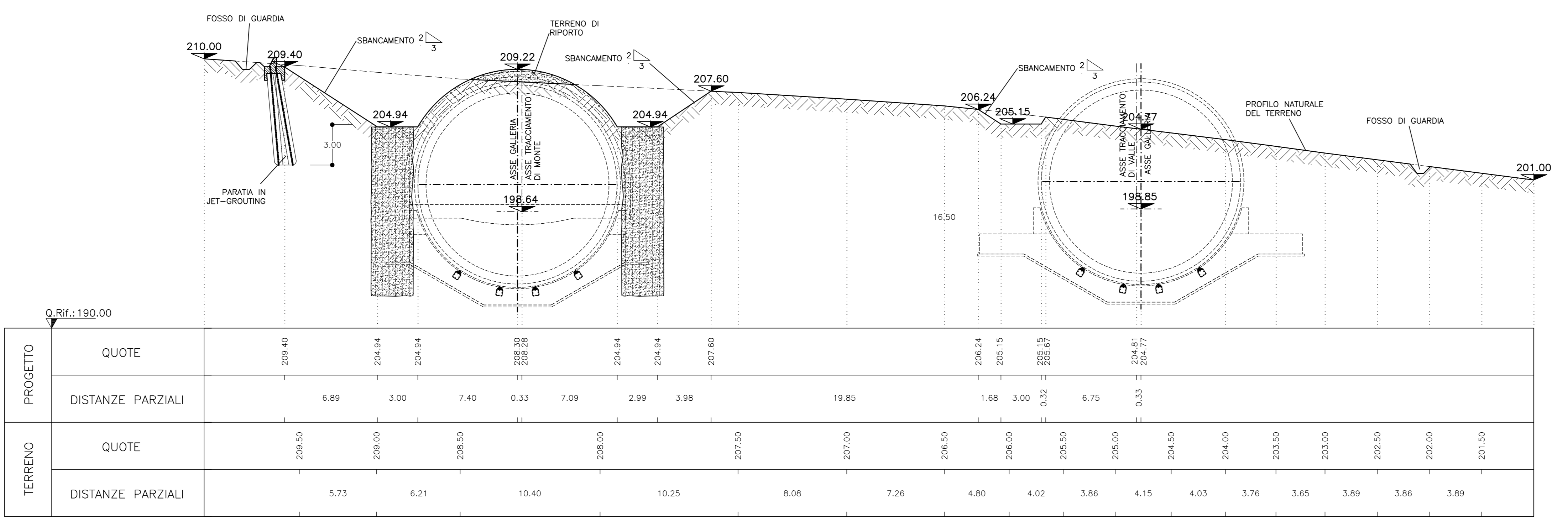
NOTE GENERALI

TABELLA MATERIALI

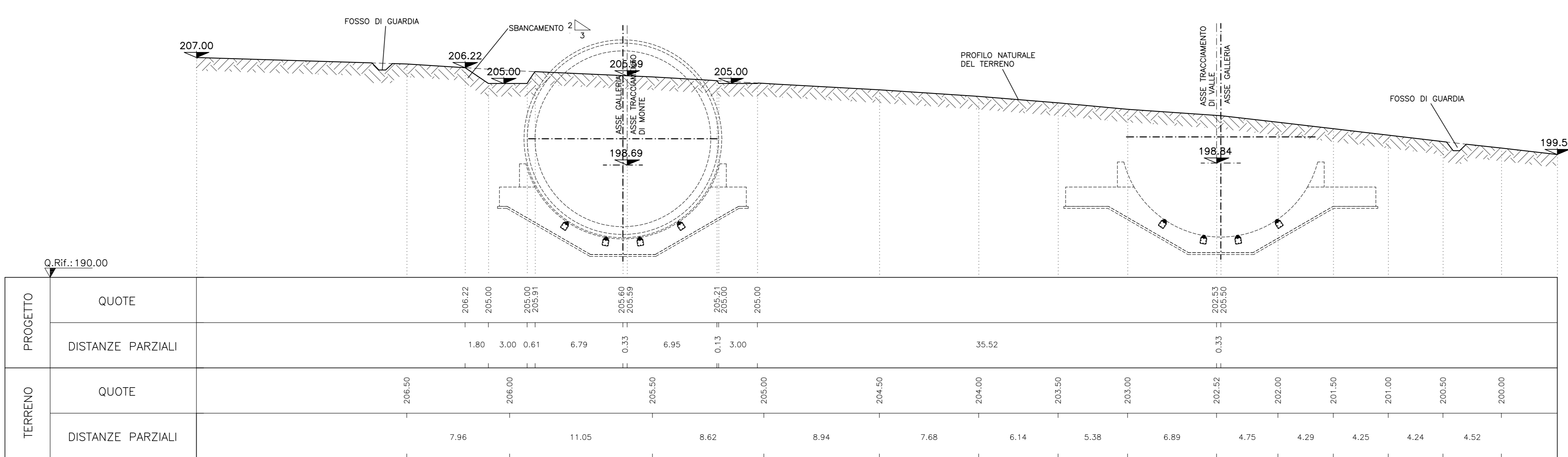
<p>– CALCESTRUZZO OPERE IN C.A. RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA-COCCI PREFABBRICATI Classe di resistenza C40/50; Rck >30 MPa Classe di esposizione XF3 – AAS (CEMENTO RESISTENTE AI SOLFATI) Conforme UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (slump di 16 - 21 cm): S4 Reticolato Classe di resistenza minima C15/20; Rck >20 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 Per la lotta all'attacco del cemento Classe di resistenza minima C35/45; Rck >245 MPa Classe di esposizione XA3 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 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 SELLA DEFINITIVA 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 10 - 15 cm): S3 SELLA PROVVISORIA Classe di resistenza minima C28/35; Rck >25 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 TRATI DI RIPARTIZIONE Classe di resistenza minima C22/30; Rck >30 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 DEFINITIVI E TRATI DI RIPARTIZIONE Classe di resistenza minima C32/40; Rck >240 MPa Classe di esposizione XC4 Conforme UNI EN 206-1 Diametro massimo degli aggregati: 30 mm Classe di consistenza slump (slump di 10 - 15 cm): S3 TRATI DI TESTA PER PALI DI GROSSO DIAMETRO Classe di resistenza minima C28/35; Rck >25 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 TRATI DI TESTA PER PARATE IN-JET-GROUTING Classe di resistenza minima C22/30; Rck >30 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. B500 Tensione minima caratteristica f_{yk} >450 MPa Tensione minima a rottura f_{Rk} >540 MPa Copertura su struttura esistente: 5 cm Lunghezza di sovrapposizione per fessure ripartite a/o longitudinale: 60 φ</p>	<p>MACRONE DI RIPIEMPIMO: 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: Classe di resistenza minima a compressione C20/25 Rck > 20 MPa – RETE ELETTROSALDATA: DIAMETRO φ 3 mm, MAGLIA 15x15 mm, IN ACCIAIO B500C CONTROLLO – TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFESSURATI TUBI DI DIAMETRO ESTERNO 40 mm E DI SPESORE 4 mm DI GROSSA SPESORE 22 mm – INVESTIMENTO IN TUBO E PISO 300 mm FORNIRE 410 mm NUMERO E GEOMETRIE DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI IDROLOGICHE LOCALI. – IMPERMEABILIZZAZIONE Compatta di stoffe di gettato e filo continuo di spessore 1.5 mm, sovrapposizione tra i fili >20 cm, fissati con laceri in PVC fissati con chiodi a spina. Canale in PVC impregnato di spessore 10x20 mm, sovrapposizione tra i fili >20 cm, fissaggio di laceri in PVC mediante termoretrattabile. Sabbatore tra i fili mediante termoretrattabile. RESISTENZA MEDIA SU CARTE A 28gg: 1.5-2.0 MPa COLONE 400/400/800 – RILEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE "PROTESI" MISCELAZIONE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVUTE I SEGUENTI REQUISITI</p>
---	---

REQUISITO	CALCE	VIVA/CALCE	TRATTA
CO2	<5%	–	–
Cloruri (Cl _{max}) Totale	>0.4%	–	–
Totale in litri	–	>85%	–
SiO ₂ +Al ₂ O ₃ +Fe ₂ O ₃ +SO ₃	<5%	<5%	<5%
Pezzoletti	<2 mm	–	–
Contenuto di metallo (minimo)	200/200%	200/200%	200/200%
RESISTENZA MIN. PARI AL 3% IN PESO DI TERRENO TRATTATO. RESISTENZA A COMPRESSIONE MIN. RICHIESTA PARI A 0.5-1.0 MPa	–	–	–

SEZIONE 3-3
SCALA 1:200



SEZIONE 4-4
SCALA 1:200



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

- MACROFASE A**
- 1) REALIZZAZIONE DELLA DANALETTA PER SMALTIMENTO ACQUE E DI TUTTE LE OPERE DI STABILIZZAZIONE PIEZOMETRICA MEDIANTE TRINCEE DRENANTI (VEDI ELABORATO SPECIFICO)
 - 2) REALIZZAZIONE (DOVE PREVISTO) DI PARATE IN-JET-GROUTING NELLE PROIEZIONI AI SUCCESSIVI SBANCAMENTI.
 - 3) ESECUZIONE SCAVI DI SBANCAMENTO E RIPORTO TERRENO A PREPARAZIONE DEL GETTO DELLA PROTESI IN MISTO STABILIZZATO;
 - 4) REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI PROPRIETARI ALLA FONDAZIONE DELLA PROTESI.
- MACROFASE B**
- 5A) REALIZZAZIONE DELLA PROTESI IN MISTO STABILIZZATO
 - REALIZZAZIONE IN CORRISPONDENZA DEL FILO DI SCAVO DI UNO STRATO DI SPRITZ-BETON SPESORE SP=20cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
 - STESA DI TERRENO STABILIZZATO A CALCE SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO PER STRATI NON SUPERIORI A 30cm E SUCCESSIVA RILATURA.
 - 5B) ESECUZIONE DELLA PARATA IN PALI DI GROSSO DIAMETRO PIVESTITA
- MACROFASE C**
- 6) ESECUZIONE DEGLI SCAVI E REALIZZAZIONE DEI TRANTI FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA DI SCAVO.
 - 7) REALIZZAZIONE DEGLI SCAVI DI SBANCAMENTO NECESSARI AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA FONDO SCAVO DELLA GALLERIA NATURALE.
 - 8) REALIZZAZIONE DELLA DIMA D'ATTACCO IN C.A.
 - 9) RIMOZIONE DEI PALI IN CORRISPONDENZA DELLA SCAVO DELLA GALLERIA E ATTACCO DEGLI SCAVI PREVIA REALIZZAZIONE DI UNA RAMPA PER CONNETTERE AI MEZZI DI RAGGIUNGIMENTO LA QUOTA DI SCAVO;
 - 10) SCAVO E GETTO DELLE SELLE PER LA TRASLAZIONE DELLE TIM NON INTERFERENTI CON LA RAMPA DI ACCESSO ALLA GALLERIA.
 - 11) SCAVO E GETTO DELL' ULTIMA PORZIONE DI SELLA.
 - 12) ARRIVO TIM
- FASE DEFINITIVA**
- 13) REALIZZAZIONE DELLE CALZATE ARRIVALI E DEL BECCO DI FIUOTO IN C.A.
 - 14) INTORNAVIMENTO DELL'IMBOCO E SISTEMAZIONE DEFINITIVA E DELLE OPERE DI REGIMAZIONE ORACALE DEFINITIVA.

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



**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
SEZIONI FASE A TAV. 2/2

Approvato: 00	Data: Apr. 2013	Descrizione: EMISSIONE	Redatto: Ing. Galli	Completato: Ing. Ghislandi	Approvato: Ing. Ghislandi	Scala: 1:200
Approvato: 01	Data: Marzo 2015	Descrizione: Rev. a seguito rich. MIT-SVCA	Redatto: Ing. Galli	Completato: Ing. Saurio	Approvato: Ing. Ghislandi	
Approvato: 02	Data: 2015	Descrizione: 2.6	Redatto: Ing. Saurio	Completato: Ing. Ghislandi	Approvato: Ing. Ghislandi	

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

CONSULENZA SPECIALIZZATA

 SINA S.p.A.
 Via S. Maria Maddalena, 10
 10121 ASTI (AT) - ITALIA

CONCESSIONARIA: