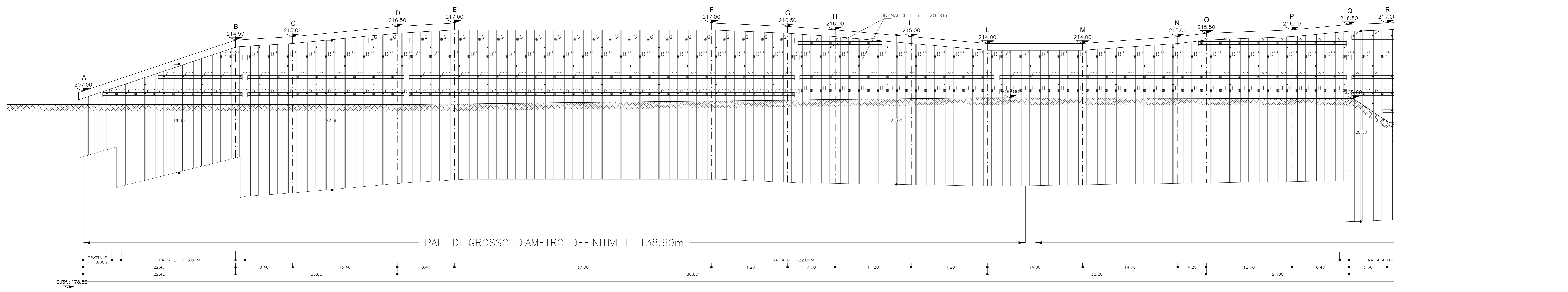
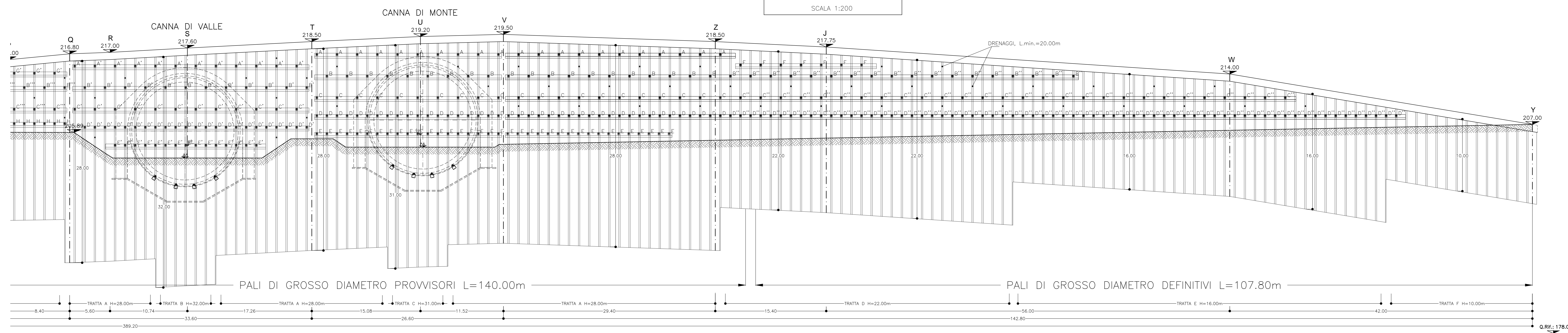


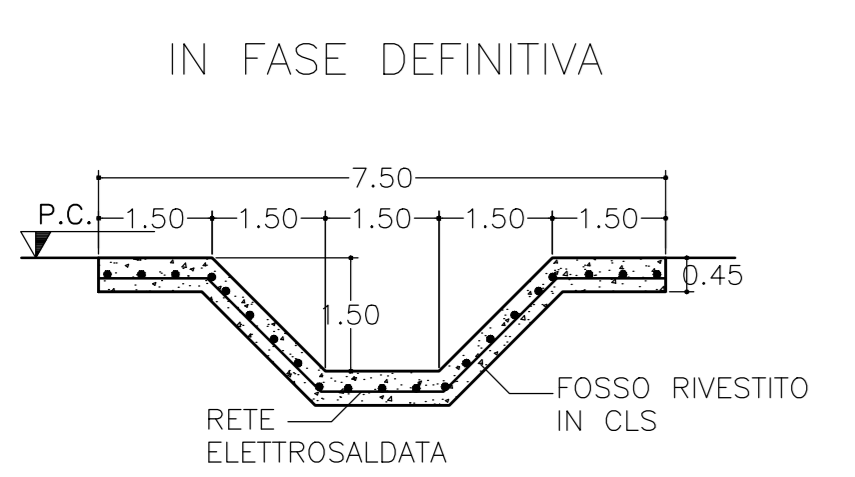
SVILUPPATA PARATIA
SCALA 1:200



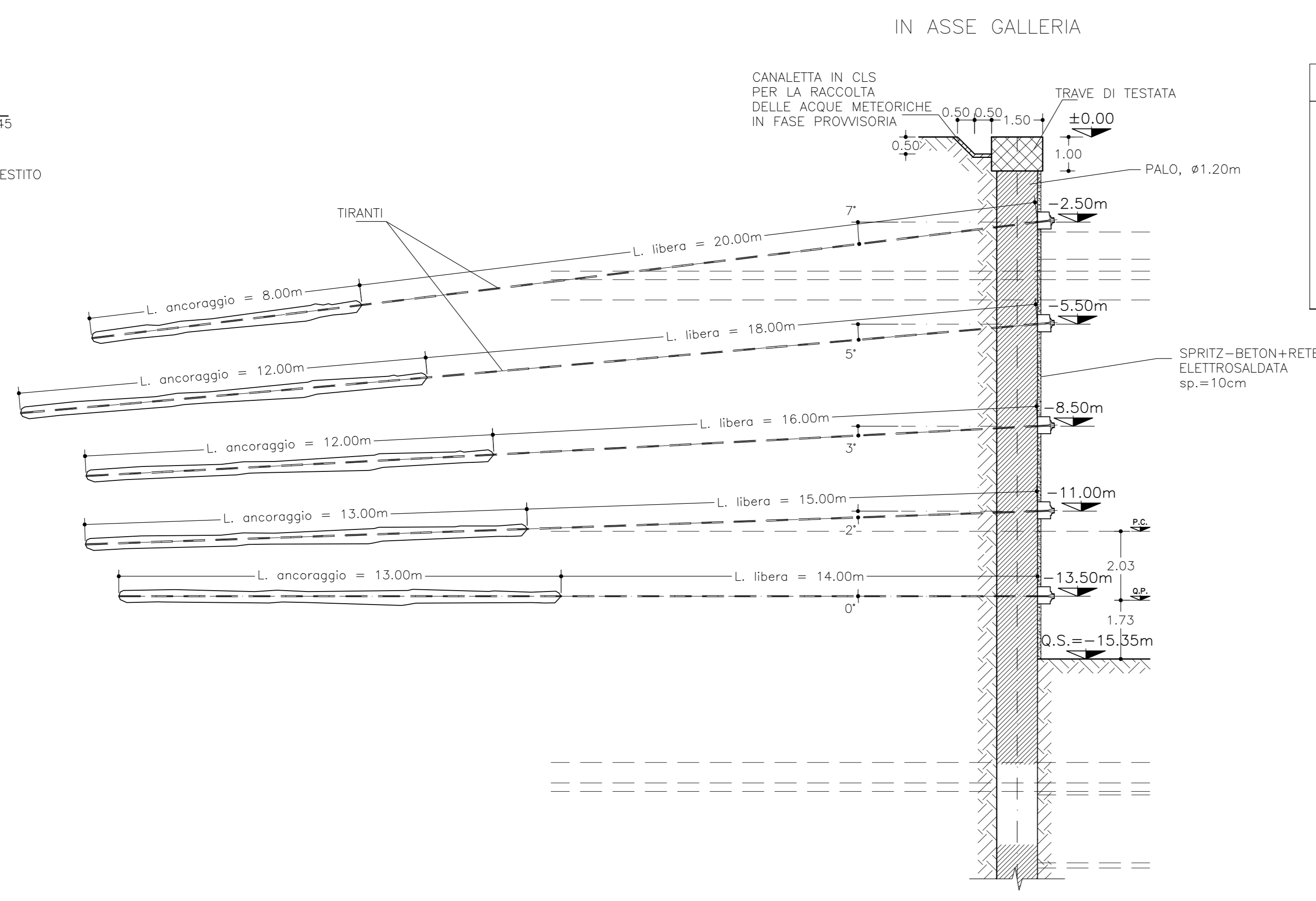
SVILUPPATA PARATIA
SCALA 1:200



PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA
SCALA 1:50



SEZIONE TIPOLOGICA
SCALA 1:100



FASI ESECUTIVE RIBASSO SCAVI ED ESECUZIONE TIRANTI

- 1) ESECUZIONE SCAVI DI RIBASSO FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI 0.50m MENO DELLA QUOTA DI ESECUZIONE DEL TRINTE; - RIFORMAZIONE SECONDO LE GEOMETRIE DI PROGETTO;
- 2) ESECUZIONE DELLE TRAVE DI RIPARTIZIONE - POMA IN OPERA DEL TRINTE, DOTATO DI DISTANZIATORI E CANNE PER LA SUCCESSIVA INIEZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO; - MISCELAZIONE DELLA MISCELA CON TECNICHE DELL'INIEZIONE RIPETUTA IN PRESSIONE PER LA FORMAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO DELLA LUNGHEZZA PREVISTA IN PROGETTO; - TESTATURA E FISSAGGIO DEL TRINTE;
- 3) UN VOLTA COMPLETATE LE SUCCESSE OPERAZIONI SI POTRA' PROCEDERE AL RIBASSO DEGLI SCAVI ED ALLA MISCELA IN SICUREZZA DELLA PORZIONE DI TERRENO SCARAVATA MEDIANTE SPRITZ-BETON E RETE ELETTROSALDATA;
- 4) RIFORMAZIONE DELLE FASI FINO AL RAGGIUNGIMENTO DELLA QUOTA DI FONDO SCAVO.

TIPO	z (m)	Trefoli (-)	passo (m)	a (°)	T (kN)	iniz. (m)	L.LIB. (m)	L.ANC. (m)
A	216,70	4	2,8	7	400	20	8	
B	213,70	6	2,8	5	600	18	12	
C	210,70	6	2,8	3	600	16	12	
D	208,20	6	1,4	2	600	15	13	
E	205,70	6	1,4	0	600	14	13	
F	215,10	4	2,8	7	400	20	8	
G	212,10	6	2,8	5	600	18	12	
H	209,10	6	2,8	3	600	16	12	
I	206,60	6	1,4	2	600	15	13	
J	204,10	6	1,4	0	600	14	13	
K	215,25	4	2,8	25	400	14	8	
L	214,60	4	2,8	25	400	13	6	
M	207,10	6	1,4	25	600	9	8	
N	213,70	6	2,8	25	600	12	10	
O	210,70	6	2,8	25	600	11	10	
P	208,20	6	1,4	25	600	10	10	
Q	212,10	6	2,8	25	600	12	8	
R	209,10	6	2,8	25	600	10	8	
S	206,60	6	1,4	25	600	9	8	
T	214,10	4	2,8	25	400	13	6	

TABELLA MATERIALI

ALCESTRUZZO OPERE IN C.A.
INVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA-CONCL. PREPREFABBRICATA
 Classe di resistenza C40/50; Rck 250 MPa
 Classe di esposizione XF3 - MAX (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
ARMATURA
 Classe di resistenza minima C15/20; Rck 230 MPa
INVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA
 Classe di resistenza minima C32/40; Rck 240 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
ALLA PROVAZIONE
 Classe di resistenza minima C28/35; Rck 235 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 PROVVISORI E TRAVE DI RIPARTIZIONE
 Classe di resistenza minima C25/30; Rck 230 MPa
 Classe di esposizione XF3
 Conforme UNI EN 206-1
PALI DI GROSSO DIAMETRO DEFINITIVI E TRAVE DI RIPARTIZIONE
 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
ACCIAIO PER C.A.
 BASSO
 Limite di snervamento caratteristico: fyk=450 MPa
 Limite di snervamento minimo: fyk=350 MPa
 Coefficiente su armatura esterne: 5 cm
 Lunghezza di ancoraggio per travi ripartizioni e/o longitudinali: 60 ø
TIRANTI:
 TRINTE A TREFOLI DA 0,6" IN ACCIAIO ARMONICO (100 KN/trefolo), AVANTI AREA = 139 mq. Spk 2, 1860 MPa
 fyk 2, 1870 MPa, PROFITTI CON GUAINA IN POLIETILENE O POLIPROPILENE CHE AVVOLGE IL TRINTE LIBERO
 (PROTEZIONE CLASSE 1 PER PERIODO DI ESERCIZIO INFERIORE A 24 MESI), CILINDRO TREFOLO PROTETTO CON
 GUAINA IN PVC, POLIETILENE O POLIPROPILENE NEL TRINTE LIBERO ED EVENTUALI VERNICIATURA IN RESINA
 EPOSSICA ELETTRIFICAZIONE NEL TRINTE DI FONDAZIONE.
 - Diametro di perforazione 2,160 mm
 - Iniezione ad alta pressione operata mediante miscela cementizia
 - Rapporto acqua/cemento 0,50.
 - Massa volumetrica > 1,178 g/cm³ con additivi fluidificanti;
 - Per tiranti dell'ultima cementazione di sottopila
TUBI IN ACCIAIO PER PARATIE IN JET-GROUTING:
 ø 353 ø114,3mm Spk 8
ACCIAIO PASTRE DI RIPARTIZIONE TIRANTI:
 3 355.

MACERONE DI RIPIEPISTO:
 Classe di resistenza minima a compressione C12/15
 Rck 2, 15 MPa
ALCESTRUZZO 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: ø mm, MAGLIA 15x15 mm.
 IN ACCIAIO BASSO CARBONIO.
TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFESSURATI
 TUBI DI DIAMETRO ESTERNO 60 mm e DI SPESORE 4 mm +
 MICROFESSURE DI LARGHEZZA 0,5 mm.
 INVESTIMENTO IN TUBI DI DIAMETRO ESTERNO ø110 mm.
 INIEZIONE 2,2 mm L. RETE 300 Ø102 PERIODO ø110 mm.
 NUMERO E GEOMETRIE DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE
 CONDIZIONI SITOLOGICHE LOCALI.
IMPERMEABILIZZAZIONE
 Composita di strato di geotessuto a filo continuo di spessore sp.2,4mm,
 sovrapposizione tra i ml.200 cm, fissati con tiranti in PVC fissati
 con chiodi a spina.
 Qualità di PVC impregnato di spessore sp.2mm, sovrapposizione
 tra i ml.210 cm, fissaggio
 Sull'area in PVC mediante termoadesivo.
 Sull'area in PVC mediante termoadesivo.
JET-GROUTING
 RESISTENZA MEDIA SU CAROTE A 28gg: 1,5-2,0 MPa COLLINE 8000/8000
RIELEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE
 TRONCHI
 MISCELAZIONE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVVENTE I
 CICLI DI RIELEVATI.

REQUISITO	CALCE VIVA	CALCE IDRATA
CO2	<8%	-
(Ca+Mg) Totale	>84%	>84%
Tracce in acqua	>84%	>84%
SiO2+Al2O3+Fe2O3+SO3	<8%	<8%
Pezzuolo	<2 mm	-
Passante di setaccio (micron)	2000>90%	90>85%

IN PERFEZIONALE VIVA. PARI AL 3% IN PESO DI TERRENO TRATTATO.
 RESISTENZA A COMPRESIONE.
 MIN. RICHIESTA PARI A 0,5-1,0 MPa

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

PARATIA D'IMBOCCO SVILUPPATA OPERE DI SOSTEGNO

Approvato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Completato:	Approvato:	Controllato:	Stato:
09	Apr. 2013	EMERSONE	Ing. Galli	Ing. Ghislandi	Ing. Ghislandi	Ing. Ghislandi	2/6 [E]-[d] [D.2.3.2.27]
01	Mar. 2015	Rev. a seguito rich. MIT-SVCA	Ing. Galli	Ing. Ghislandi	Ing. Saurio	Ing. Ghislandi	Marzo 2015

Scala: 1:200 - 1:100 - 1:50

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

CONSULENZA SPECIALIZZATA
 RSC S.p.A.
 Via S. Maria Maddalena, 10
 10121 TORINO