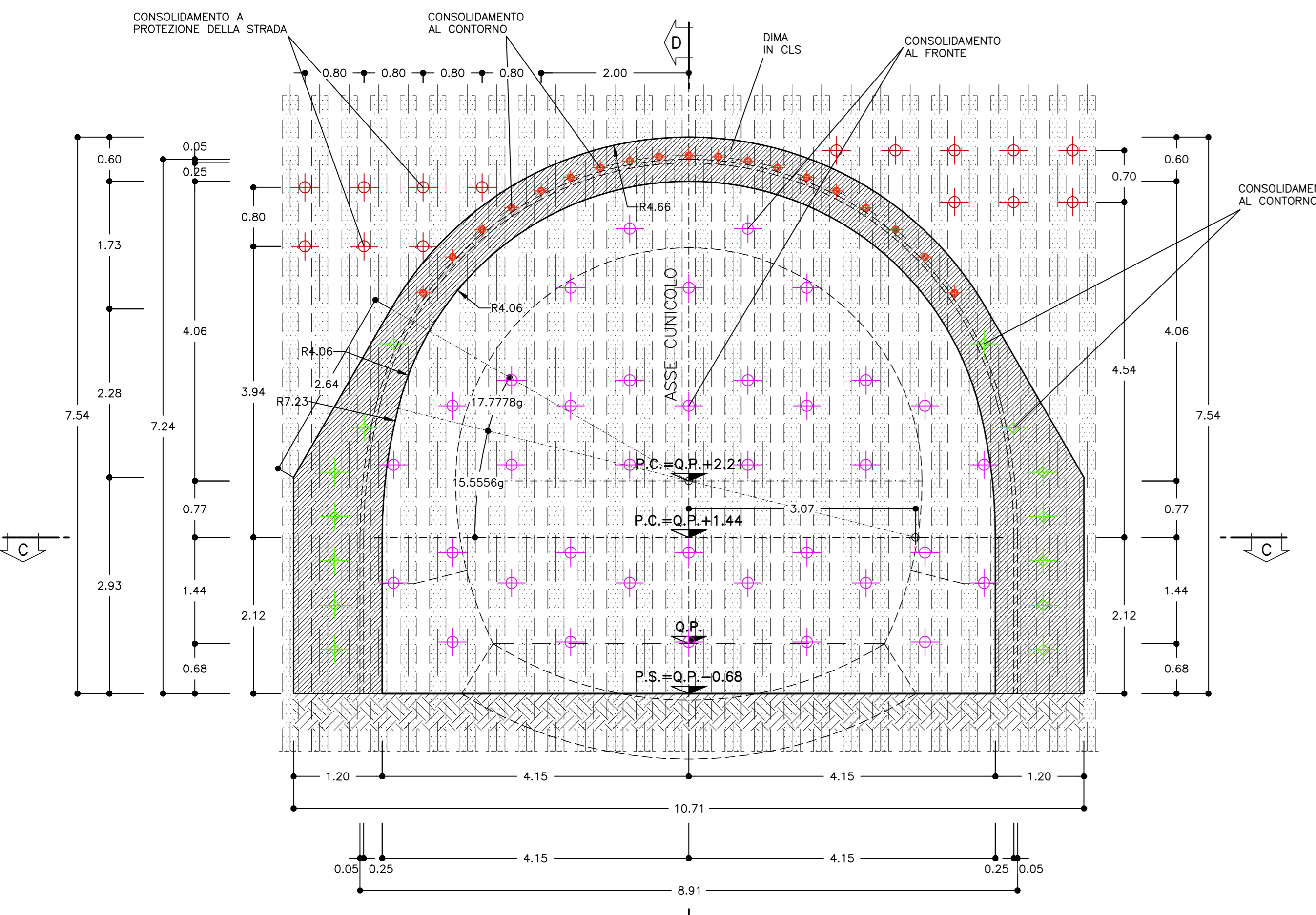
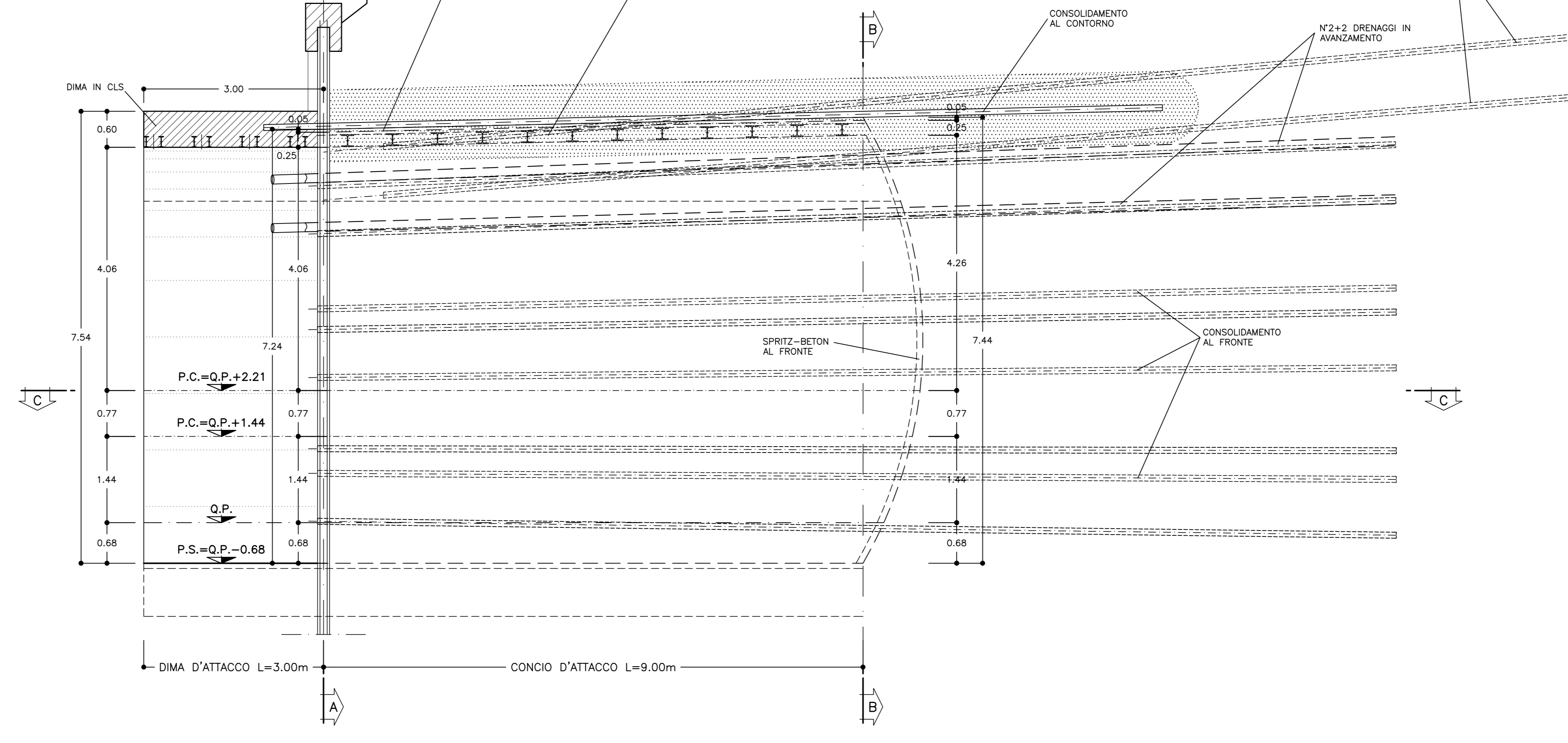


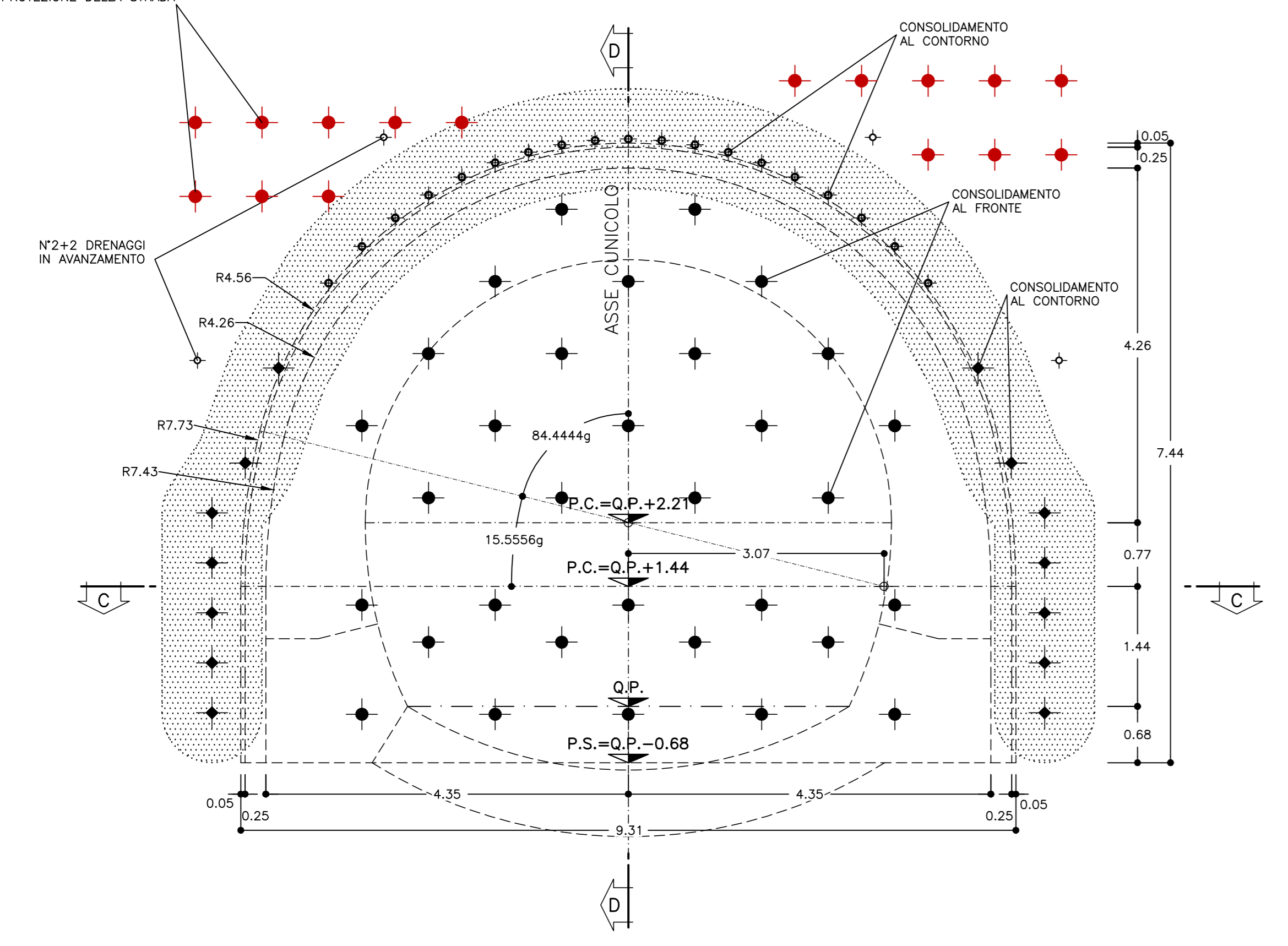
SEZIONE A-A
SCALA 1:50
SEZIONE TRASVERSALE



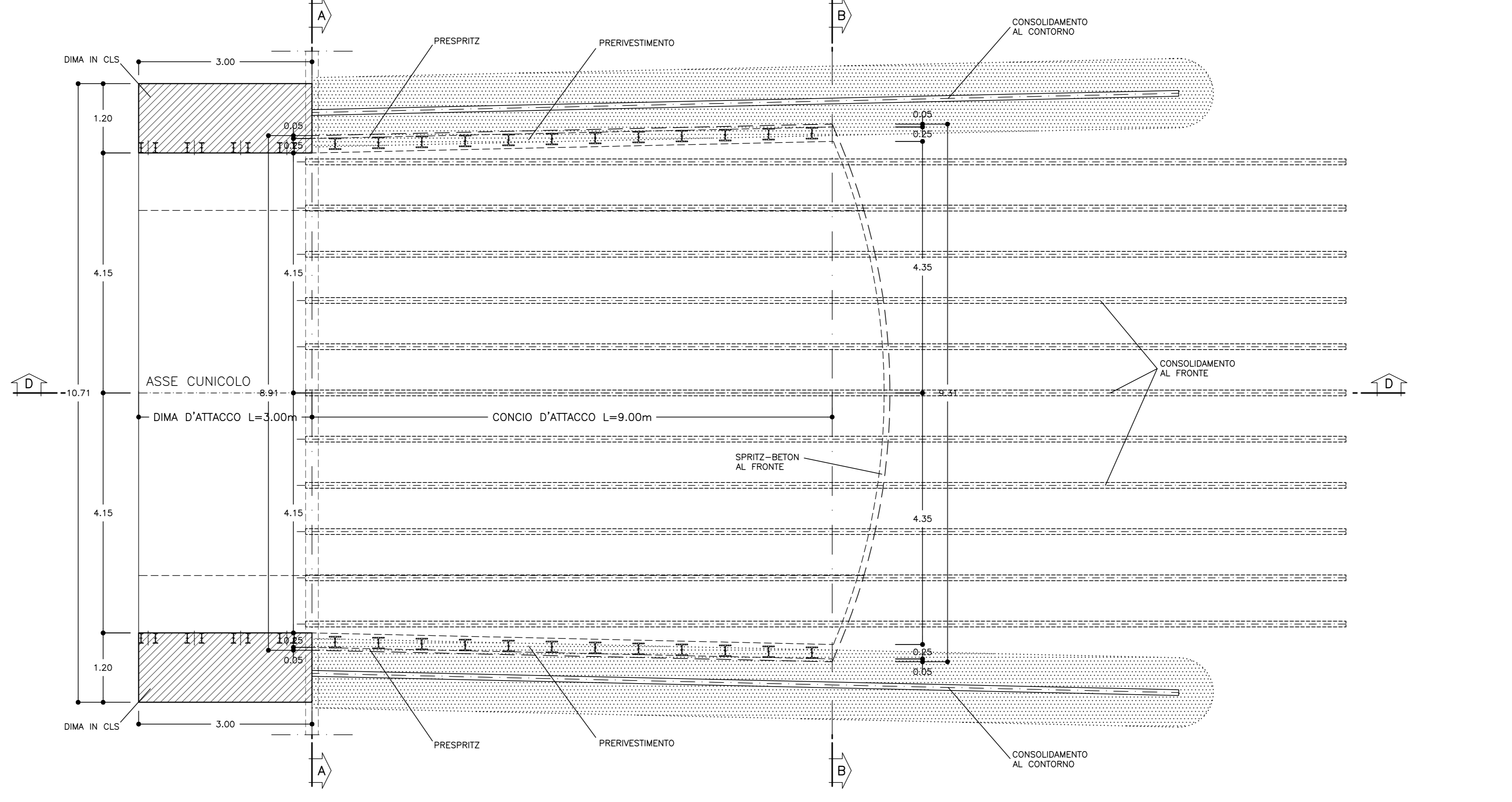
SEZIONE D-D
SCALA 1:50
PROFILO



SEZIONE B-B
SCALA 1:50
SEZIONE TRASVERSALE



SEZIONE C-C
SCALA 1:50
PIANTA



CONSOLIDAMENTI A PROTEZIONE STRADA	N.16 TUBI IN VTR VALVOLATI 14x1/m LUNGH=20.00m + PERIF. A VUOTO 1.00m Tipo #60/40
CONSOLIDAMENTI AL CONTERNO	N.14 TUBI IN VTR VALVOLATI 14x1/m LUNGH=18.00m SOVRAPP. MIN. 9.00m Tipo #60/40
INFILAGGI	N.19 TUBI IN ACCIAIO VALVOLATI E INIETTATI TIPO #88.9 Sp. 10mm LUNGH=18.00m Sovr.9.00m 14x1/m
PARAMETRI INIEZIONE (Indicativi da tarare in corso d'opera)	Pressione di iniezione = 2 bar Portata di iniezione < 10l/min 15r. per valvola >50 Bar
CONSOLIDAMENTI AL FRONTE	N.36 TUBI IN VTR CEMENTATI LUNGH=18.00m SOVRAPP. MIN. 9.00m Tipo #60/40
CENTINE METALLICHE	DIMA 2FN 180/0.80m SEZ. D'ATTACCO HER200/0.75m
SPRITZ-BETON	AL CONTERNO Sp. 30cm DI CUI Sp. 5cm DI PRE-SPRITZ AL FRONTE AD OGNI SINGOLO SFONDO (vedi NOTA 1) Sp. 5cm Mediamente AL FRONTE Sp. 10cm A FINE CAMPO
DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)*	INCLINAZIONE 10%-15% RADIALE N°4 L=30.00m
FIBRE DI ACCIAIO	N. DOSAGGIO (30 Kg/m³) DOVRA' GARANTIRE UN VALORE DI ENERGIA ASSORBITA DA FIBRE DI FUNZIONAMENTO SU PASTRE DI SPRITZ-BETON FIBROREFORZATO: E >= 500 Joule
RETE ELETTROALDATA	# 6 15x15
MAGNONE DI PULIZIA	SPESORE MINIMO 10cm

* DA ESEGUIRSI SOLO IN PRESENZA DI VENUTE D'ACQUA

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO	B450C SALDABILE
ACCIAIO ARMATURE	B450C SALDABILE
RETE ELETTROALDATA	B450C SALDABILE
ACCIAIO CENTINE	S275 o superiore
ACCIAIO CALASTRELLI	S275 o superiore
ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI	S275 o superiore
ACCIAIO INFILAGGI METALLICI	S275
SPRITZ-BETON	- cemento tipo 42.5 - resistenza media su carote h/f=1 a 48h >= 13 MPa a 28gg >= 30 MPa
FIBRE METALLICHE	- Fibre metalliche realizzate con filo ottenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità sagomate ad uncino - dosaggio medio in fibre 30 kg/m³
TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)	- diametro esterno 80mm ad aderenza migliorata - spessore medio 10mm, Amin 1380 mm² - densità >= 150 kN/m³ - resist. trazione >= 600 MPa - resist. a taglio >= 100 MPa - modulo elastico >= 30000 MPa - contenuto in vetro >= 50% - resistenza a flessione >= 600 MPa - resistenza allo scoppio >= 8 MPa / 80 bar (solo per valvole) - tensione di aderenza tubo miscela a 48h >= 1750 kN/m²
DRENAGGI	- tubi microforati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno 60mm sp. 5mm, perfora rivestito con TNT - i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi
MISCELE CEMENTIZIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE	- Rapporto A/C >= 0.5 - Resistenza miscela 48h >= 5MPa
MISCELA PER INIEZIONI (COMPOSIZIONE INDICATIVA - TARMIE IN CORSO D'OPERA)	- cemento 32.5R - 42.5R - rapporto acqua/cemento 1.5-2.0 - rapporto sabbia/acqua 0.02/0.08 (eventuale) - Viscosità MARSH (guglielmo 4.7mm) 30-35 sec.
INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO	- cemento a finezza di macinazione non inferiore a 4500 cm²/g Blaine (tp 42.5R-52.5R) - rapporto acqua/cemento 0.4-0.7 - rapporto sabbia/acqua <0.02 (eventuale) - Additivo fluidificante 4% di PESO DEL CEMENTO - Viscosità MARSH (guglielmo 4.7mm) 35-45 sec.
PARAMETRI MINIMI DEL TERRENO CONSOLIDATO	- resistenza a compressione 48h > 1.0 MPa - R.O.D. 48h > 50% - R.O.D. 7gg > 70%
DIAMETRO PERFORAZIONI	TUBI #120-130 mm VTR #100-120 mm DREMI #100-120 mm
NOTE	- PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACIA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI - PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

SPECIFICHE COSTRUTTIVE E PRESCRIZIONI TECNICHE

- nel caso in cui si posi in opera spritz-beton armato con rete elettrosaldata, la realizzazione avverrà in 2 strati con rete interstrada, primo strato in opera.
- in corrispondenza delle riprese di getto e in arco rovescio tra concio e concio sarà applicato un cordolo idrospandivo

FASI ESECUTIVE SEZIONE D'ATTACCO

- 1) ESECUZIONE CONSOLIDAMENTO VALVOLATI:
a) REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI PREVISTI A PROTEZIONE DELLA STRADA
b) REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI DI CALOTA MEDIANTE TUBI METALLICI VALVOLATI E INIETTATI A BASSA PRESSIONE.
- 2) ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI CEMENTATI:
REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI DAL FRONTE E AL CONTERNO MEDIANTE TUBI IN VTR SEMPLICEMENTE CEMENTATI.
- 3) GETTO DELLA DIMA D'ATTACCO:
a) POSIZIONAMENTO DELLE CENTINE DIMA;
b) POSIZIONAMENTO CASSAFORMA;
c) GETTO DIMA D'ATTACCO PER FASI SUCCESSIVE AL FINE DI LIMITARE I CARICHI SULLA CASSAFORMA.
- 4) SCAVO DEL CONCIO D'ATTACCO:
- RIMOZIONE DEI TRANTI E DEI MICROPAI INTERFERENTI CON LO SCAVO
- AVANZAMENTO A PIENA SEZIONE PER SINGOLE SFONDE FINO A 0.75m IN ACCORDO CON LE PRESCRIZIONI PROGETTUALI E POSA IMMEDIATA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
- REALIZZAZIONE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE COME DA PROGETTO DELLA SEZIONE DELLA GALLERIA NATURALE E CONSOLIDAMENTO DELLE NICCHIE
5) GETTO ARCO ROVERSCIO E MURETTE DEL CONCIO D'ATTACCO PREVIA REALIZZAZIONE DI 10cm DI CLS DI MAGNONE DI PULIZIA
6) GETTO DELLA CALOTA PREVEDENDO GLI OPPORTUNI RISPARMI PER LE NICCHIE
7) ATTACCO DELLA GALLERIA NATURALE

N.B.: LE FASI 5 E 6 DI ESECUZIONE DELLA SEZIONE D'ATTACCO POTRANNO ESSERE POSTERIORI RISPETTO ALLA FASE 7 IN FUNZIONE DI QUANTO RILEVATO DAL SISTEMA DI MONITORAGGIO, COMANQUE NON OLTRE L'INIZIO DELLA REALIZZAZIONE DEGLI ANALOGHI GETTI DELLA SEZIONE DI AVANZAMENTO NELLA GALLERIA NATURALE.

NOTA 1

APPLICAZIONE DEL PRE-SPRITZ AL FRONTE E CONTERNO DURANTE LA FASE DI SCAVO - FUNZIONE E SUA APPLICAZIONE

AL TERMINE DELLO SCAVO E PRIMA DI PORRE IN OPERA GLI INTERVENTI DI PRIMA FASE DOVRA' ESSERE ESEGUITO UN ACCURATO DOSAGGIO DI TUTTE LE PROZIONI INSTABILI E SI DOVRA' PROCEDERE ALLA POSA IN OPERA DELLO SPRITZ BETON DI PROTEZIONE FIBROREFORZATO SULLE SUPERFICIE FRESCHE DI SCAVO (FRONTE E CONTERNO DEL SCAVO).
L'APPLICAZIONE DELLO SPRITZ BETON FIBROREFORZATO DI PROTEZIONE AD OGNI SFONDO E' DEPUTATO A SVOLGERE LA FUNZIONE DI PROTEZIONE DEL FRONTE E DEL CONTERNO DALL'UMIDITA' DELL'ARIA E DI TRATTAMENTO DEL MATERIALE MANUF. (NON HA FUNZIONE STRUTTURALE E QUINDI NON E' DIMENSIONABILE LO SPESORE).
L'APPLICAZIONE DELLO STRATO DI PRE-SPRITZ E' DA PORRE A CARICO DELL'IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI.
IL PRE-SPRITZ, OVE POSSIBILE, POTRA' ESSERE INGLOBATO E FAR PARTE INTEGRANTE DEL PRERIVESTIMENTO PROGETTUALE.

COMMITTENTE: **RFI** GRUPPO FERROVIARIO DELLO STATO ITALIANO

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

GENERAL CONTRACTOR: **COCIV** Gruppo di Imprese e Servizi

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01
TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

VAR0008 - Specifiche tecniche interoperabilità
GAVD - Galleria Artificiale e Opere di Imbocco Cunicolo di Esodo Binario Dispari
Zona area sicura Fegino
Dima e concio d'attacco - Fasi esecutive, scavi e consolidamenti

GENERAL CONTRACTOR	Direttore Lavori		SCALA:
Cociv	Ing. N. Masetto		1:50
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE
A301	00	D	CV
TIPO DOC	OPERADISCIPLINA	PROG.	REV.
PB	GAVD0X	001	A
PROGETTAZIONE			
Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Verificato
A00	Prima emissione	06/12/2019	09/12/2019
A01	Revisione Generale	15/06/2020	17/06/2020