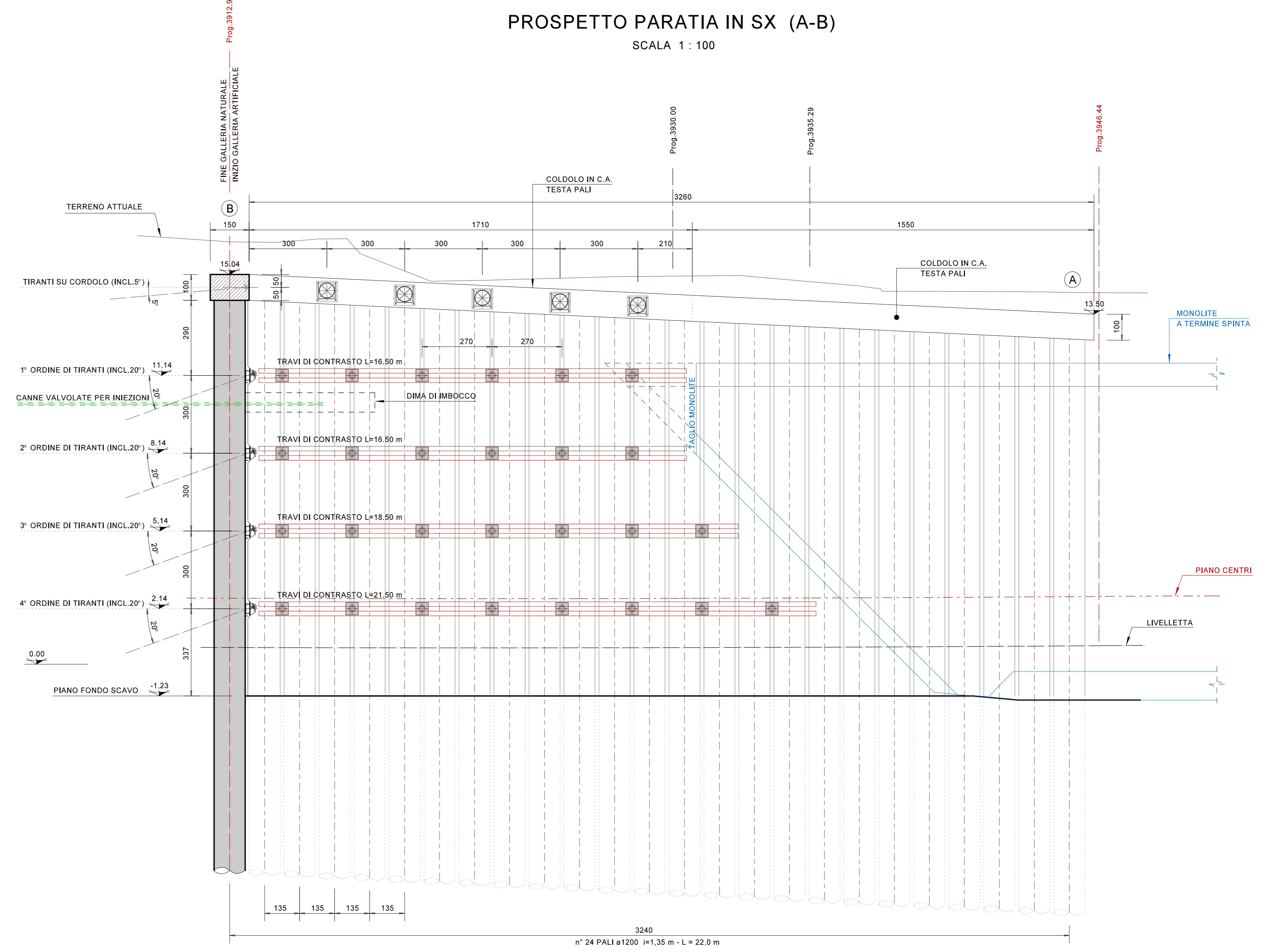
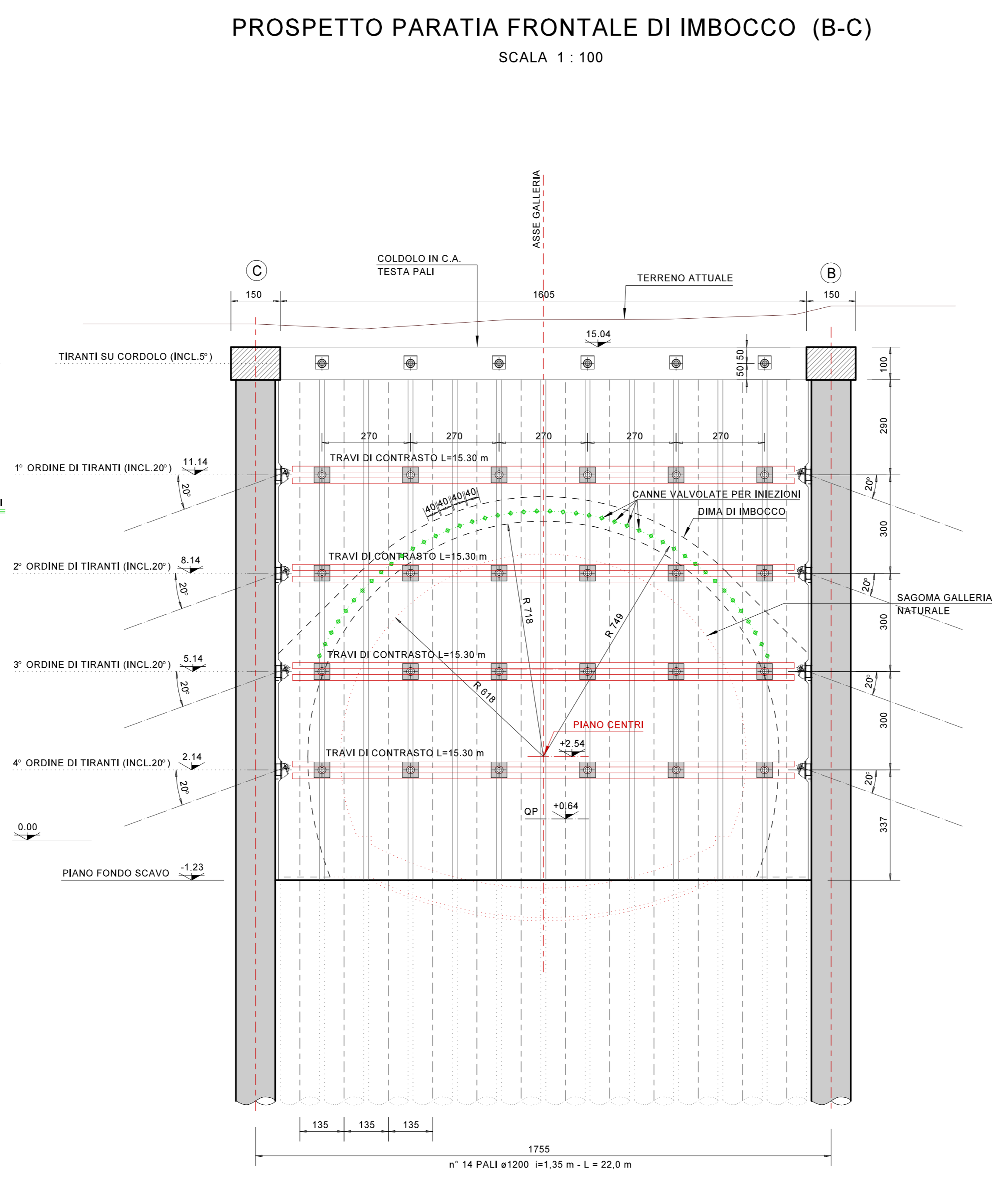
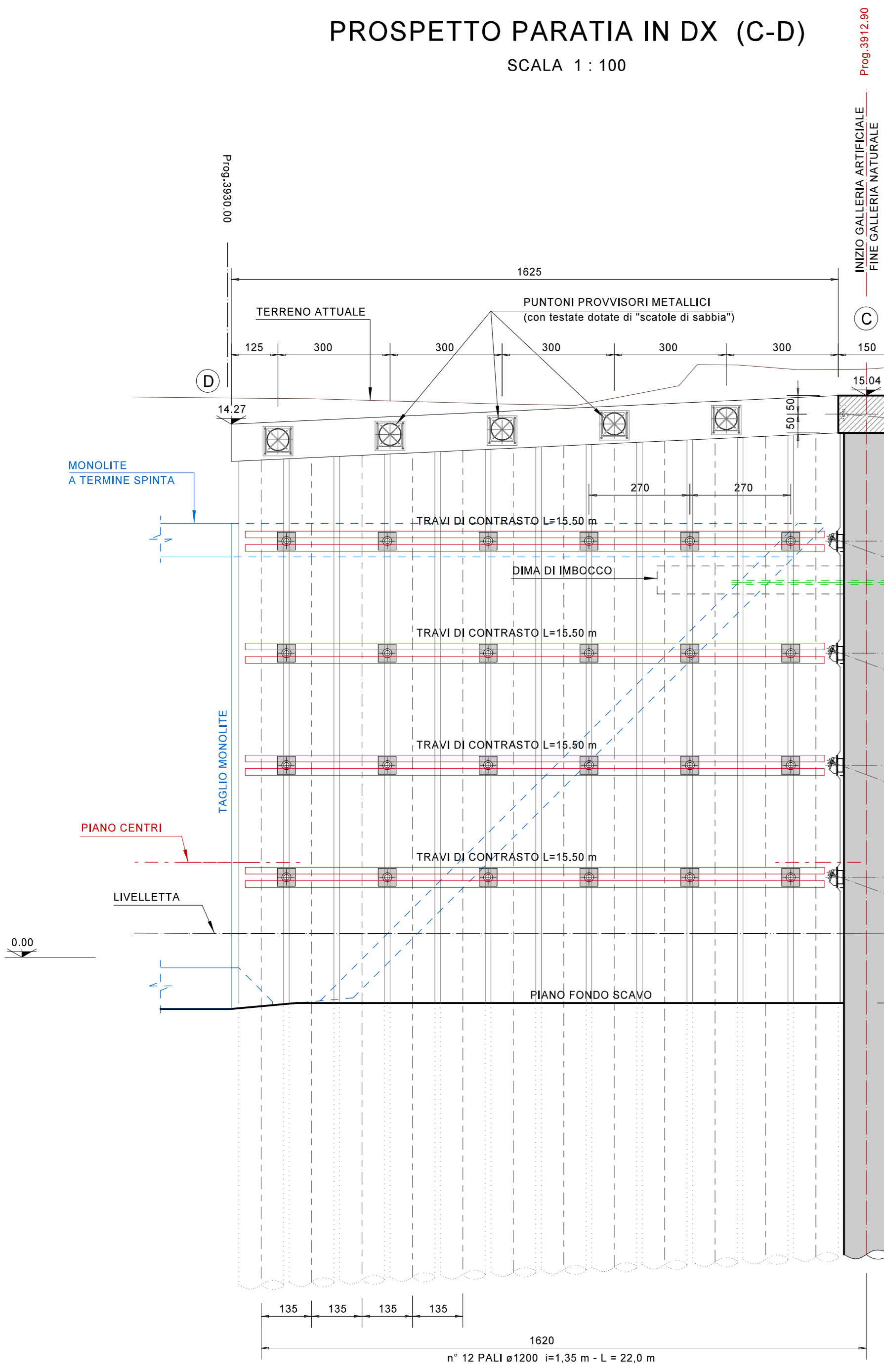


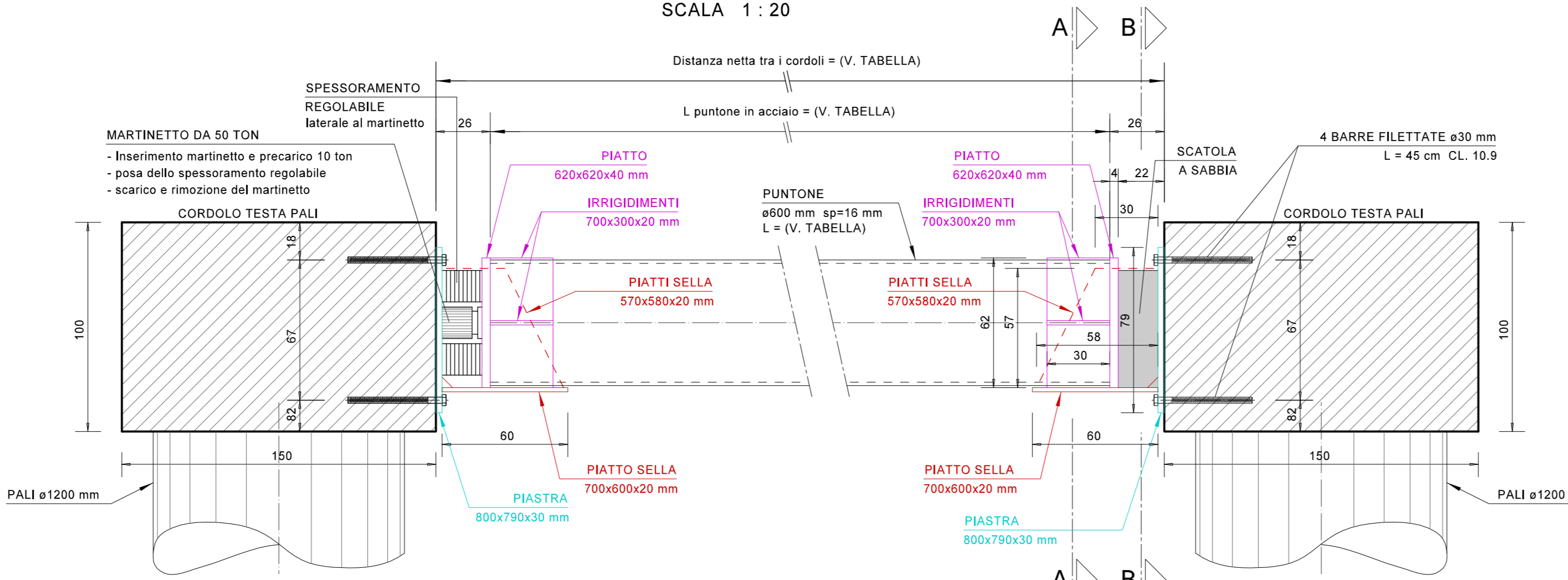
PROSPETTO PARATIA IN DX (C-D)  
SCALA 1 : 100

PROSPETTO PARATIA FRONTALE DI IMBOCCO (B-C)  
SCALA 1 : 100

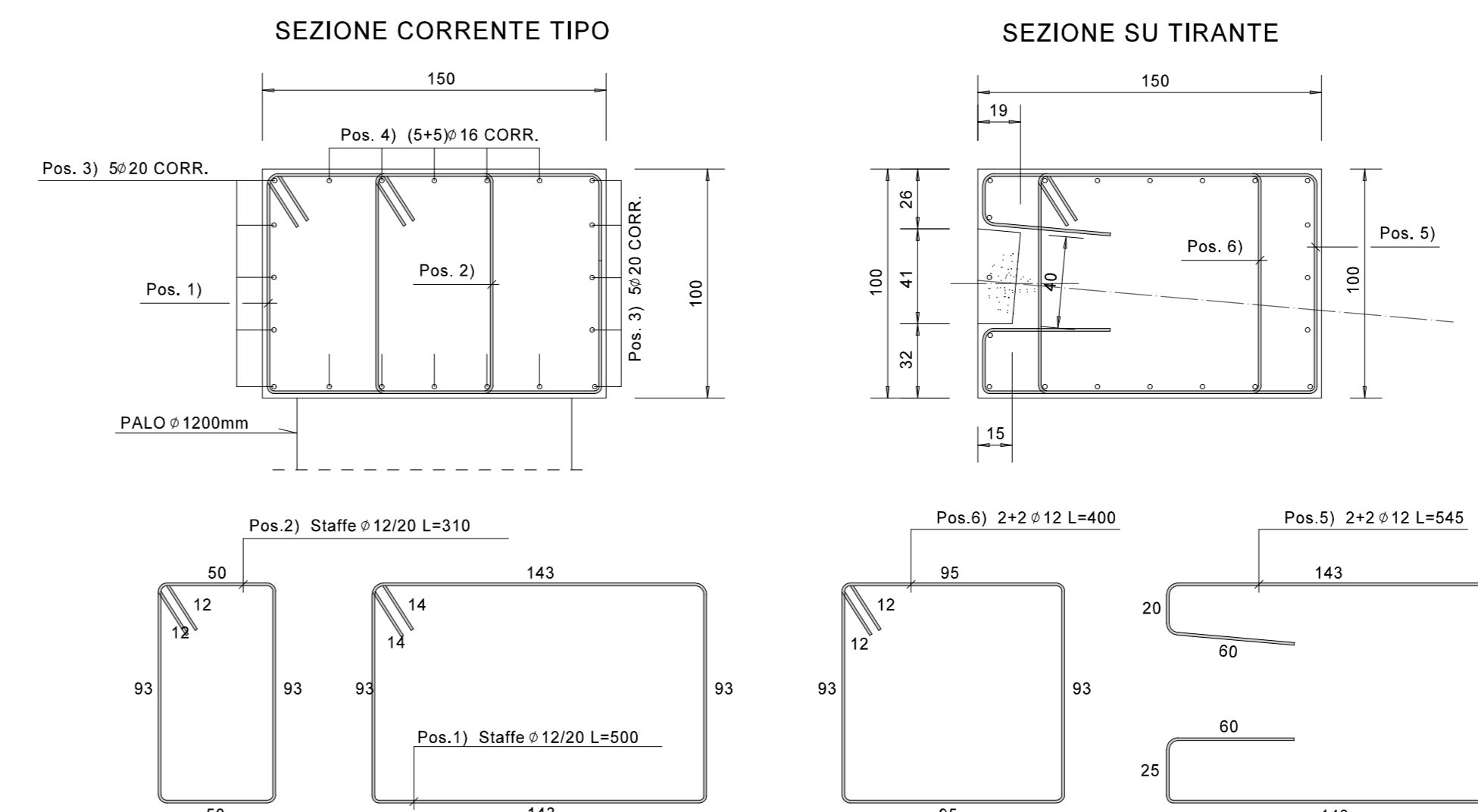
PROSPETTO PARATIA IN SX (A-B)  
SCALA 1 : 100



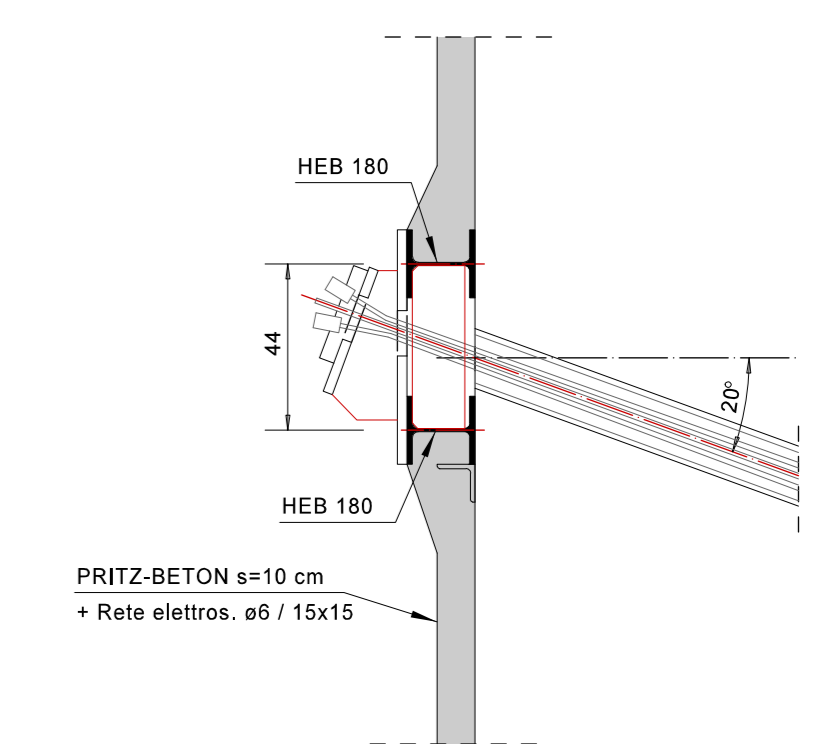
PARTICOLARI POSA PUNTONI DI CONTRASTO  
SCALA 1 : 20



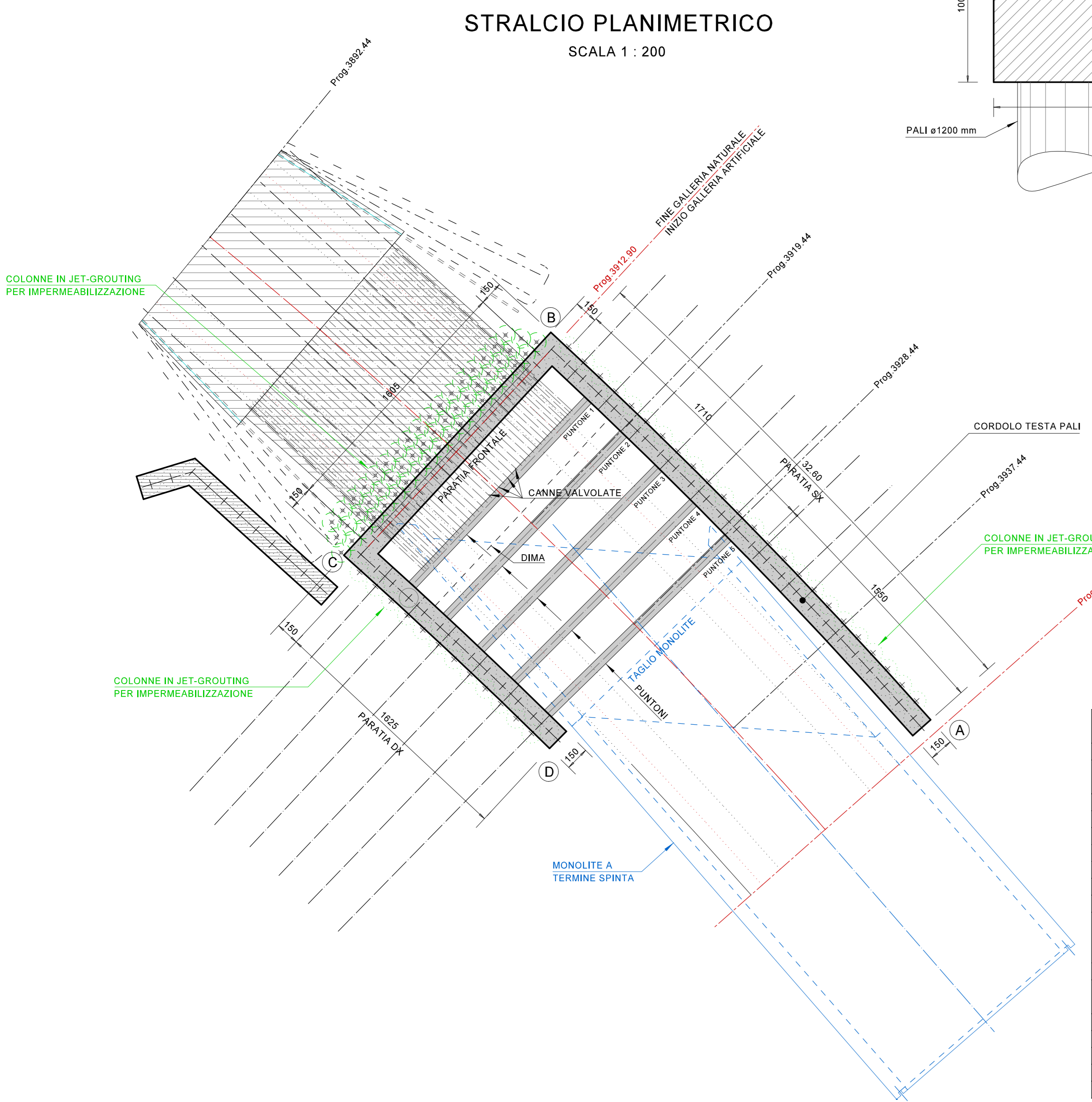
ARMATURE CORDOLO TESTA PALI  
Scala 1:25



PARTICOLARE TRAVI DI CONTRASTO  
SCALA 1 : 20



STRALCIO PLANIMETRICO  
SCALA 1 : 200



LUNGHEZZE PUNTONI DI CONTRASTO

N°	Distanza netta tra i cordoli = (V. TABELLA)	L puntone in acciaio = (V. TABELLA)
1	1599 cm	1547 cm
2	1594 cm	1542 cm
3	1588 cm	1536 cm
4	1582 cm	1530 cm
5	1576 cm	1524 cm

TIRANTI PARATIA SINISTRA - TRATTO A-B

N° ORDINE	ih (m)	L lb (m)	L anc (m)	L lot (m)	N° tirafili	D per.(mm)	Precarico (kN)	Inclinazione	tipo tirante
1° ordine	2,70	14	20	34	4	160	400	20°	TEMP.
2° ordine	2,70	12	20	32	4	160	500	20°	TEMP.
3° ordine	2,70	12	20	32	6	200	600	20°	TEMP.
4° ordine	2,70	12	20	32	6	200	600	20°	TEMP.

TIRANTI PARATIA FRONTALE - TRATTO B-C

N° ORDINE	ih (m)	L lb (m)	L anc (m)	L lot (m)	N° tirafili	D per.(mm)	Precarico (kN)	Inclinazione	tipo tirante
Cordolo	2,70	12	20	32	4	160	400	5°	TEMP.
1° ordine	2,70	12	20	32	4	160	400	20°	TEMP.
2° ordine	2,70	12	20	32	4	160	500	20°	TEMP.
3° ordine	2,70	10	20	30	6	200	600	20°	TEMP.
4° ordine	2,70	10	20	30	6	200	600	20°	TEMP.

ARMATURE CORDOLO TESTA PALI - PARATIA GALLERIA

Posizione	Diametro (mm)	Quantità (n°)	Lunghezza (m)	Lunghezza Totale (m)	Peso Unitario (kg/m)	Peso Totale (kg)
1	12	355	5,00	1.775,00	0,888	1.576,20
2	12	355	3,10	1.100,50	0,888	977,24
3	20	10	73,15	731,50	2,466	1.803,88
4	16	10	73,15	731,50	1,578	1.154,31
5	12	64	5,45	348,80	0,888	309,73
6	12	64	4,00	256,00	0,888	227,33
			TOT. Kg			6048,69

ARMATURE CORDOLO TESTA PALI - PARATIA EDIFICIO

Posizione	Diametro (mm)	Quantità (n°)	Lunghezza (m)	Lunghezza Totale (m)	Peso Unitario (kg/m)	Peso Totale (kg)
1	12	79	5,00	395,00	0,888	350,76
2	12	79	3,10	244,90	0,888	217,47
3	20	10	15,80	158,00	2,466	389,63
4	16	10	15,80	158,00	1,578	249,32
			TOT. Kg			1.207,18

TIRANTI PARATIA DESTRA - TRATTO C-D

N° ORDINE	ih (m)	L lb (m)	L anc (m)	L lot (m)	N° tirafili	D per.(mm)	Precarico (kN)	Inclinazione	tipo tirante
1° ordine	2,70	14	20	34	4	160	400	20°	TEMP.
2° ordine	2,70	12	20	32	4	160	500	20°	TEMP.
3° ordine	2,70	12	20	32	6	200	600	20°	TEMP.
4° ordine	2,70	12	20	32	6	200	600	20°	TEMP.

CANNE VALVOLATE AL FRONTE PER INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO E IMPERMEABILIZZAZIONE: perforazione ø120 mm L=12,0 m armatura metallica ø88,9 mm s=10 mm L=15,0 m dotate di n. 2 valvole / m

TABELLA MATERIALI

SPRINTZ - BETON	Rck = 25 MPa
CLS CORDOLI E PALI	Rck = 30 MPa
RETE ELETTROSALDATA	B450C Fyk = 450 MPa Copripetro minimo 30 mm
ACCIAIO PER C.A.	B450C Fyk = 450 MPa Copripetro minimo 40 mm
ACCIAIO PUNTONI	S355 Fyk = 355 MPa
ACCIAIO PIASTRE DI ANCORAGGIO	S355 Fyk = 355 MPa
ACCIAIO TRAVI DI RIPARTIZIONE	S355 Fyk = 355 MPa
ACCIAIO ARMONICO PER TIRANTI	TREFOLI 0,6" Fpk1 >= 1860 MPa Fp(1)k >= 1670 MPa
MISCELE CEMENTIZIE PER TIRANTI	iniezione a bassa pressione cemento R325 acqua 600 kg/mc cemento 1200 kg/mc eventuali additivi 10-20 kg/mc (non aeranti) peso specifico 1,80 t/mc contenuto di cloro <= 0,05% del peso contenuto totale di zolfo e solfuri <= 0,15% del peso
MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI	cemento R32,5 rapporto acqua/cemento 1,5-2,0 rapporto bentonite/acqua 0,05-0,08

**ANAS S.p.A.**  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

VARIANTE ALLA S.S.1 AURELIA (AURELIA BIS)  
VIABILITA' DI ACCESSO ALL' HUB PORTUALE DI LA SPEZIA  
INTERCONNESSIONE TRA I CASELLI DELLA A-12 E IL PORTO DI LA SPEZIA  
3° LOTTO TRA FELETTINO E IL RACCORDO AUTOSTRADALE

PROGETTO ESECUTIVO DI STRALCIO E COMPLETAMENTO C - 3° TRATTO  
**PROGETTO ESECUTIVO** GE265

**CESI** Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori  
**TECHINT** Engineering & Construction  
**IGCAG** INGEGNERIA GEOTECNICA

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Fabrizio CARSONE  
RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Ing. Alessandro RODINO  
PROGETTISTA SPECIALISTA: Ing. Alessandro RODINO  
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Dott. Consorzio FRIBOLLI

OPERE MAGGIORI  
GALLERIE NATURALI  
GALLERIA NATURALE LE FORNACI  
GALLERIA ARTIFICIALE SUD  
PARATIE DI PALI D=1200 mm - PROSPETTI

CODICE PROGETTO: DPGE0265 E 20  
NOME FILE: 0000\_P00GN04STRDIO3\_B  
REVISIONE: B  
SCALA: VARIE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	Dicembre 2021	G. Naretto	M. Barale	A. Rodino
A	EMISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	Ottobre 2021	G. Naretto	M. Barale	A. Rodino