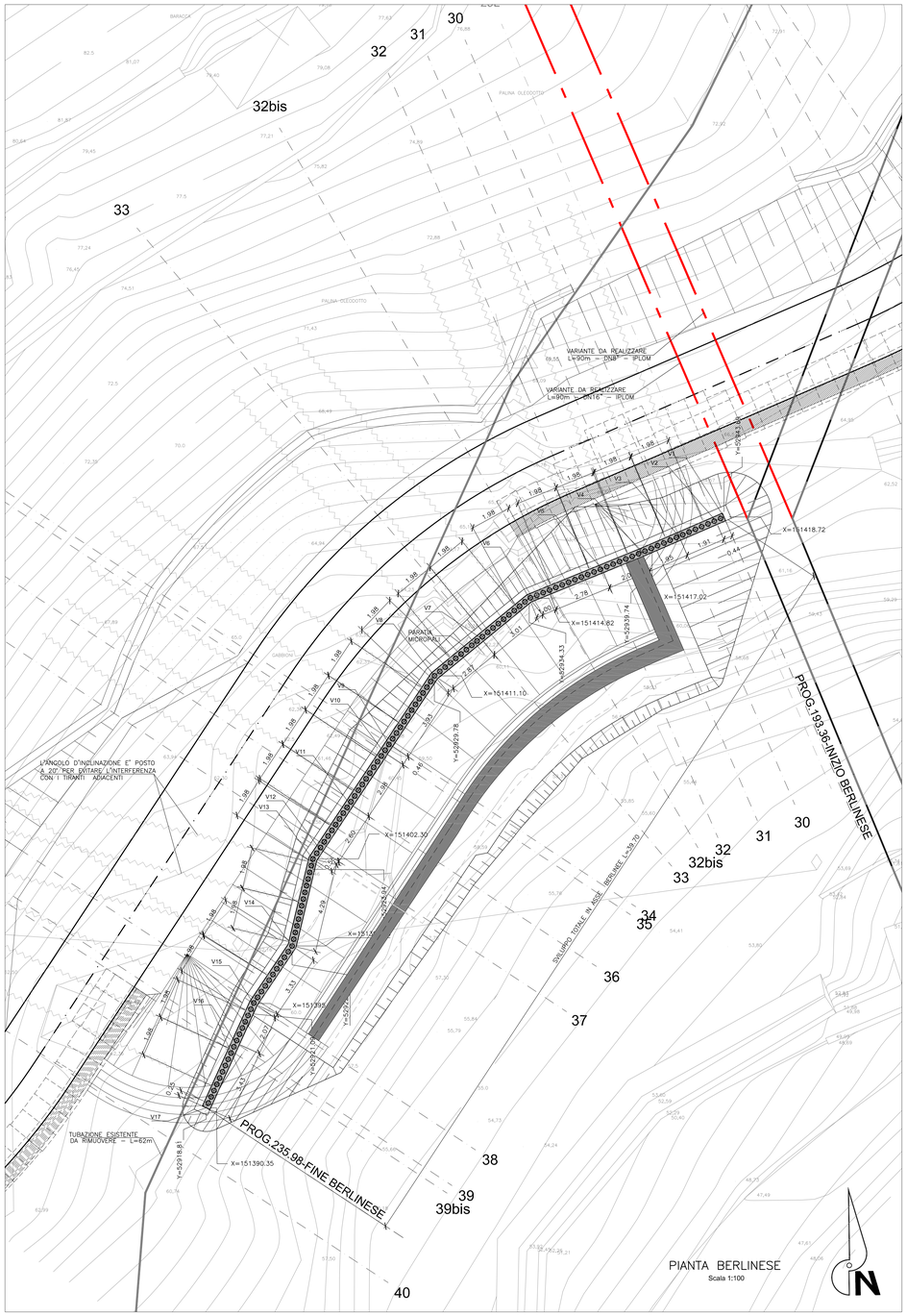
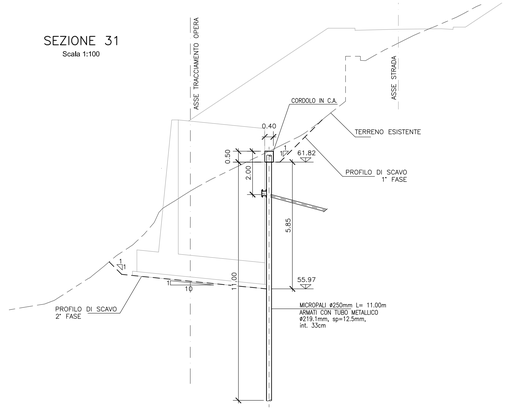
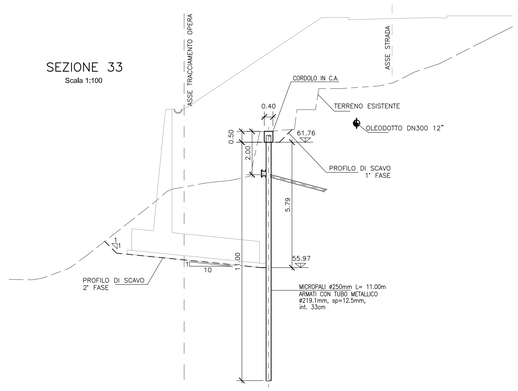


PIANTA BERLINESE
Scala 1:100

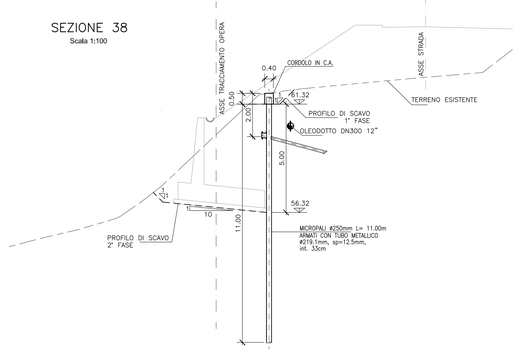
SEZIONE 31
Scala 1:100

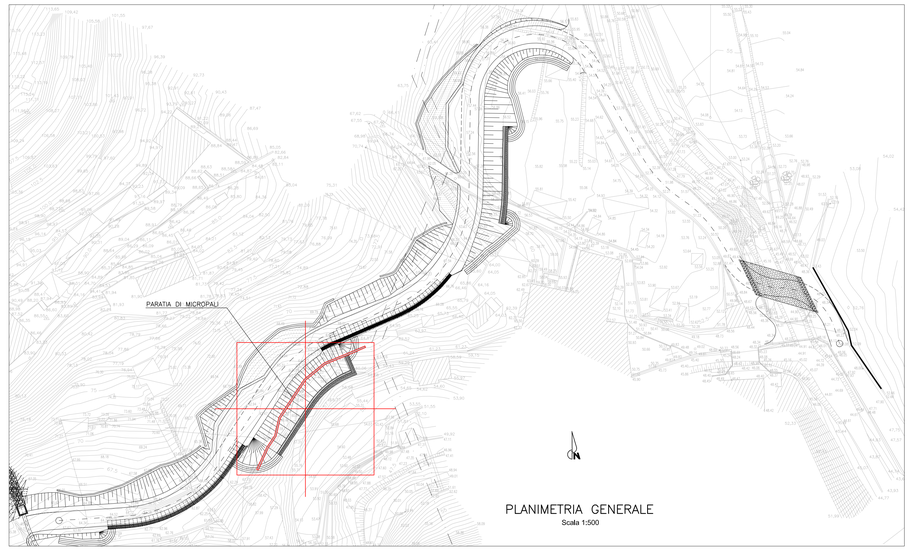


SEZIONE 33
Scala 1:100



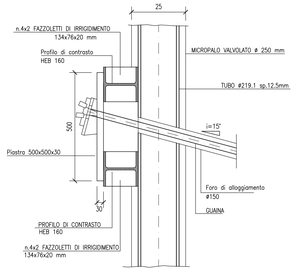
SEZIONE 38
Scala 1:100





PLANIMETRIA GENERALE
Scala 1:500

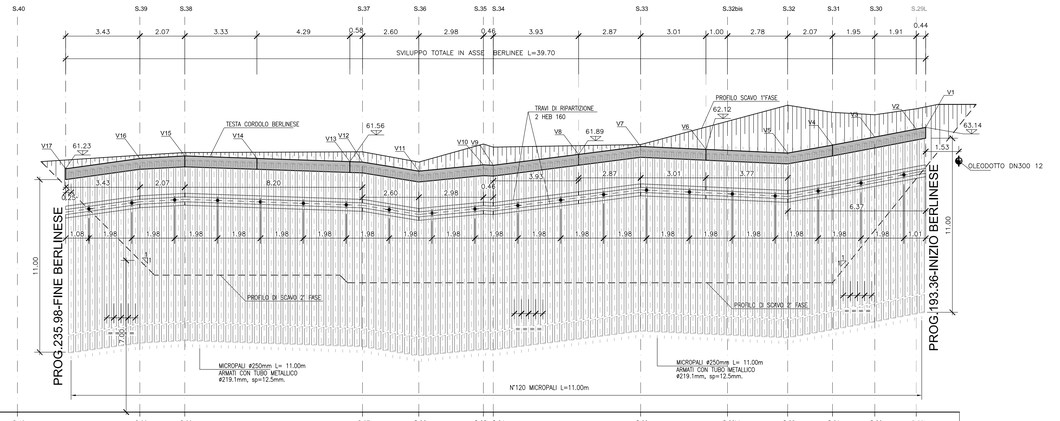
PARTICOLARE TIRANTI
Scala 1:10



PARTICOLARE MICROPALI
Scala 1:10

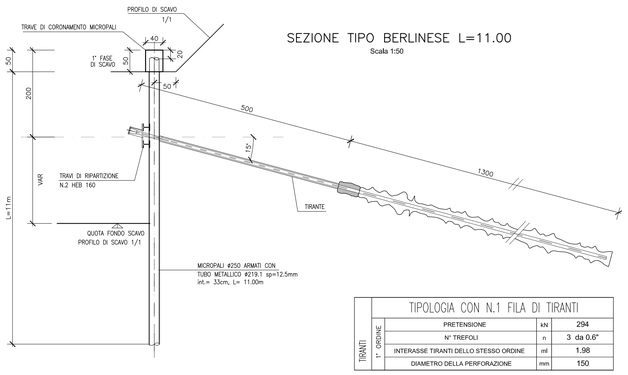
MICROPALO TRIVELLATO ARMATO CON TUBO IN ACCIAIO ø219.1m, Sp=12.5mm
NON VALVOLATA E REALIZZATO MEDIANTE RIEMPIMENTO A GRAVITA' DEL
PERFORO CON MISCELA CEMENTIZIA UTILIZZANDO UN TUBO DI ALIMENTAZIONE
CALATO A 10÷15 cm DAL FONDO.

SVILUPPO PROFILO IN ASSE BERLINESE L=39.70
Scala 1:100



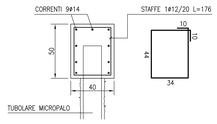
NUMERO SEZIONI	S.40	S.39	S.38	S.37	S.36	S.35	S.34	S.33	S.32bis	S.32	S.31	S.30	S.29L
DISTANZE PARZIALI IN ASSE BERLINESE		5.65	2.07	8.20	2.60	2.98	0.46	6.80	4.01	2.78	2.07	1.95	1.91
QUOTE TESTA CORDOLO BERLINESE		61.73	61.82	61.54	61.12	61.41	61.39	62.26	62.08	61.95	62.32	62.69	63.10
QUOTE FONDO SCAVO		57.00	56.32	55.97	55.97	56.97	55.97	55.97	55.97	55.97	55.97	56.40	60.77

SEZIONE TIPO BERLINESE L=11.00
Scala 1:50



TIRANTI				
		PRETENSIONE	kN	294
	1° ORDINE	N° TREFOLI	n	3 da 0.6"
		INTERASSE TIRANTI DELLO STESSO ORDINE	ml	1.98
		DIAMETRO DELLA PERFORAZIONE	mm	150

ARMATURA CORDOLO scala 1:20



PRESCRIZIONI

1) ACCORGIMENTI PER LA PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE

1.1) Guaina protettiva sia nella parte libera che nella parte attiva. Tali guaine devono essere realizzate in materiale plastico dielettrico non aggredibile da agenti corrosivi ne da correnti vaganti

1.2) Iniezione di malta all'esterno e all'interno delle guaine

1.3) I trefoli sono vplati ed ingrassati nella parte libera.

1.4) Le testate di ancoraggio comprendono:
- una piastra di ancoraggio galvanizzata con dispositivi di bloccaggio;
- un cappuccio galvanizzato che ricoprira' la parte dei trefoli sporgente dalla suddetta piastra, dopo la tesatura. Lo spazio all'interno di tale cappuccio verra' riempito di grasso.

2) CARATTERISTICHE DELLA MALTA DI INIEZIONE E MODALITA' DI ESECUZIONE CON RIGUARDO ALLA FASE DI CEMENTIFICAZIONE

2.1) Miscela di iniezione:

Additivo: Antiritiro
Rapporto acqua cemento = 0,40

2.2) Sistema di iniezione

Le fasi di iniezione sono previste, a infilaggio avvenuto del tirante nel seguente modo:

1. Attraverso la valvola a manchette inferiore, iniezione del bulbo interno alla guaina a bassa pressione e lentamente, fino al riempimento della che viene segnalato dal tubo di sfogo
2. Lavaggio accurato del tubo a manchette in modo da tagliere, al suo interno, residui di boiacca di cemento ed avere il tubo libero per la successiva iniezione.
3. Iniezione a bassa pressione all'esterno delle guaine attraverso la valvola di iniezione sistemata in fondo, vicino al puntale
4. Trascorse 5÷6 ore, iniezione ad elevata pressione del bulbo mediante le opposite valvole esterne
5. Dopo la tesatura, attraverso la manchette posizionate all'estremita' del parte libera del tirante, si effettua l'iniezione della parte libera a bassa pressione

3) PRESCRIZIONI

A) INIEZIONE A PRESSIONE RIPETUTE E SELETTIVE (IRS) UNA VALVOLA OGNO 0.5m: TUTTI I TIRANTI DOVRANNO ESSERE INIETTATI AD ALTA PRESSIONE ATTRAVERSO LE APPOSITE VALVOLE
SI DOVRANNO OTTENERE PRESSIONI RESIDUE DELL'ORDINE DI 500÷600 KPa E COMUNQUE SI DOVRANNO IMMETTERE VOLUMI MINIMI DI INIEZIONE PARI A 65÷70 lt DI MISCELA/metro

B) IL DIAMETRO NOMINALE DI PERFORAZIONE DEI TIRANTI D>0.16m

C) TUTTI I TIRANTI DOVRANNO ESSERE COLLAUDATI A 1.2 VOLTE IL MASSIMO CARICO DI ESERCIZIO

FASI REALIZZATIVE

1) SCAVO DI PISTA DI CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DI PARATIA DI MICROPALI
2) TRIVELLAZIONE MICROPALI
3) ESECUZIONE CORDOLO PARATIA IN C.A.
4) SCAVO FINO ALLA PROFONDITA' DI 2.50 MT PER LA REALIZZAZIONE DEL TIRANTE
5) REALIZZAZIONE TIRANTE A QUOTA 2.00 MT DA TESTA PARATIA
6) TESATURA DEL TIRANTE
7) SCAVO FINO ALLA PROFONDITA' DI 6.50 MT
8) REALIZZAZIONE MURO DI SOTTOSCARPA IN OPERA

CALCESTRUZZI

MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO

- RESISTENZA MEDIA : Rm ≥ 15 MPa
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 150 kg/mc

MURI STRADALI FONDAZIONI

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- COPRIFERRO : C = 40 mm
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S3÷S5
- DIAMETRO MAX AGGREGATO : 32 mm
- CLASSE CONTENUTO CLORURI : Cl 0.4

MURI STRADALI ELEVAZIONI
(paramento protetto da rivestimento in pietrame)

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- COPRIFERRO : C = 40 mm
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S3÷S5
- DIAMETRO MAX AGGREGATO : 32 mm
- CLASSE CONTENUTO CLORURI : Cl 0.2

MICROPALI

- MISCELA PER INIEZIONI Rck : ≥ 25 MPa
- CEMENTO : 900 kg/mc
- RAPPORTO A/C MAX IN PESO : 0.6
- ACCIAIO TUBI : S275 J2

PROFILATI METALLICI

- ACCIAIO : S355 J2

TIRANTI

- TREFOLI IN ACCIAIO ARMONICO : fptk ≥1860 MPa
  : ftp(1)k≥1670 MPa
- MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI : Rck ≥ 25 MPa
  : A/C ≤ 0.5
  : ADDITIVI FLUIDIFICANTI
  : massa volumica ≥ 1.75 g/cm³

ARMATURE PER C.A.

ACCIAIO PER ARMATURE LENTE

- B450C

COPRIFERRO MINIMO
(distanza tra superficie esterna dell'armatura, comprese staffe e collegamenti, e la superficie stessa del calcestruzzo)

- STRUTTURE FUORI TERRA 30÷40 mm
- STRUTTURE INTERRATE 40 mm

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:
ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:
Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

NUOVA VIABILITA' DI ACCESSO AL CANTIERE Pk 1+180
Studio delle fasi di lavoro : opere provvisionali
Carpenterie e armature

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv, Ing. G. Guagnozzi		varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 1	E	C V	B Z	N V 0 5 0 X	0 0 1	B

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	Ennata	23/05/2012	Ing. F. Colla	29/05/2012	E. Pagani	31/05/2012	Ing. E. Ghisleridi
B00	Revisione a seguito istruttoria IG5101E11ISRNV0500001A del 31.07.2012	Ennata	11/10/2012	Ing. F. Colla	12/10/2012	E. Pagani	15/10/2012	

n. Elab.

Nome File: IG51-01-E-CV-BZ-NV-05-0X-001-B00

CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1: