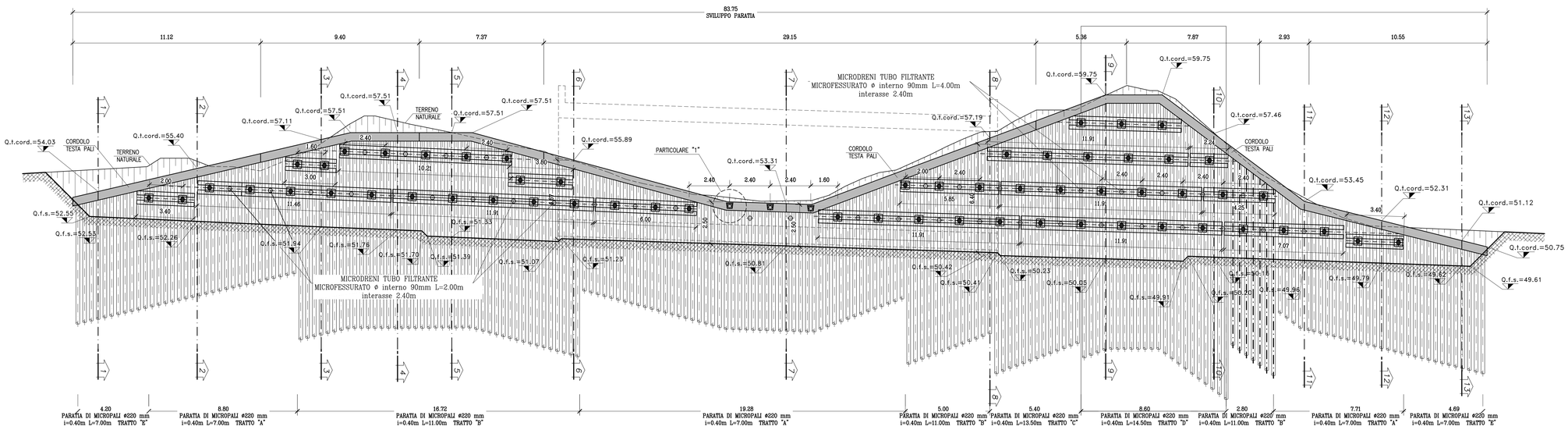
SVILUPPATA IN ASSE PARATIA
SCALA 1:100



FASI ESECUTIVE:

Per l'esecuzione dei micropali della paratia berlinese occorre intubare provvisoriamente il fosso esistente, realizzare una piazzola alla quota del cordolo testa paratia ed eseguire i relativi micropali ed il relativo cordolo in c.a.
Dopo si procede alla 1° fase di scavo del riempimento eseguito, fino a 50 cm al di sotto della quota della 1° fila di tirantature.
Esecuzione di uno strato di spritz-beton armato con rete elettrosaldata ø6 mm, maglia (15*15) cm per uno spessore minimo di 10 cm.
Realizzazione della 1° fila di tirantature e relative travi di correa.
Prosecuzione degli scavi fino a 50 cm al di sotto delle quote delle tirantature con immediata realizzazione di uno strato di spritz-beton armato ad ogni scavo di ribasso e relativa esecuzione dei tiranti.
Esecuzione dei drenaggi previsti in progetto con microdreni costituiti da un tubo microfessurato in PVC ø 90 mm.

TABELLA MATERIALI PALI

ACCIAIO

ACCIAIO TRAVI DI CORREA	Fe 510 D
ACCIAIO PER C.A.	FeB44k controllato (copriferro minimo 5cm)
ACCIAIO TIRANTI IN TREFOLI	Trefoli ø0.6/10" tipo GR f_{ptk}>=1800Mpa f_{ptk}>=1600Mpa
RETE ELETTROSALDATA	FeB 44 K controllato
MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI	– Rcm >= 15 MPa 7 gg – A/C <= 0.5 – ADDITIVI FLUIDIFICANTI 10–20 kg – MASSA VOLUMICA >=1.75 g/cm³ –1200 kg di cemento per mc di impasto –Acqua : 600 kg –Il cemento dovrà presentare contenuto in Cloro inferiore allo 0,05% in peso e contenuto totale di Zolfo da solfuri inferiore allo 0,15% in peso

C.L.S

CLS MICROPALI	Rck >= 30 MPa, TIPO VI
TRAVE DI TESTATA	Rck >= 30 MPa, TIPO V
MAGRONE DI PULIZIA	Rm >= 15 MPa, TIPO VII
RIVESTIMENTO FOSSO DI GUARDIA	Rck >= 30 MPa, TIPO V

SPRITZ–BETON

– resistenza media su carote h/ø=1 a 48h >= 13 MPa
a 28gg >= 25 MPa

BARBACANI

– tubi in PVC ø>= 90 Sp >= 3mm (secondo normativa UNI 4464 e 4465)

Elemento	Copriferro (cm)	ø max inerti (mm)
CORDOLO TESTA MICROPALI	4.0 (–0 +0.5)	25

MICROPALI	PERFORAZIONE ø220mm PASSO 0.400m ARMATURA TUBO ø168,3mm
TIRANTI IN ACCIAIO	PERFORAZIONE ø160mm IN TREFOLI ø0.6" PASSO 2.400m
SPRITZ–BETON	DI RIVESTIMENTO PARATIA Sp=10cm
RETE ELETTROSALDATA	ø 6 15x15 Sovrapposizione minima 30cm
TRAVI DI CORREA	2HEB180

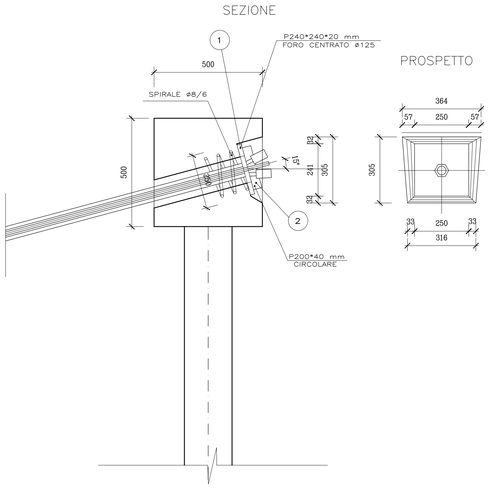
TABELLA TIRANTI

	N° ORDINI	N° TIRANTI	N° TREFOLI	L_L [m]	L_b [m]	L_{tot} [m]	N_0 [kN]	N_t kN	N_C kN	α [°]	β [°]	TRAVI DI RIPARTIZIONE	INTERASSE [m]	Q.ta tiranti da fondo scavo [m]
TRATTO "A"	1	18	4	5.00	10.00	15.00	360.00	389.00	466.80	15	0	2HEB180	2.40	1.25÷2.25
TRATTO "B"	1	14	4	8.00	8.00	16.00	360.00	389.00	466.80	15	0	2HEB180	2.40	3.55÷3.85
	2	10	4	6.00	8.00	14.00	360.00	433.00	519.60	15	0	2HEB180	2.40	2.00
TRATTO "C"	1	2	4	10.00	7.00	17.00	360.00	372.00	446.40	15	0	2HEB180	2.40	6.00
	2	2	4	9.00	7.00	16.00	360.00	403.00	483.60	15	0	2HEB180	2.40	4.00
	3	3	4	8.00	5.00	13.00	360.00	376.00	451.20	15	0	2HEB180	2.40	2.00
TRATTO "D"	1	3	4	10.00	7.00	17.00	360.00	372.00	446.40	15	0	2HEB180	2.40	8.00
	2	4	4	9.00	7.00	16.00	360.00	403.00	483.60	15	0	2HEB180	2.40	6.00
	3	4	4	8.00	5.00	13.00	360.00	376.00	451.20	15	0	2HEB180	2.40	4.00
	4	3	4	6.00	5.00	11.00	360.00	360.00	432.00	15	0	2HEB180	2.40	2.00

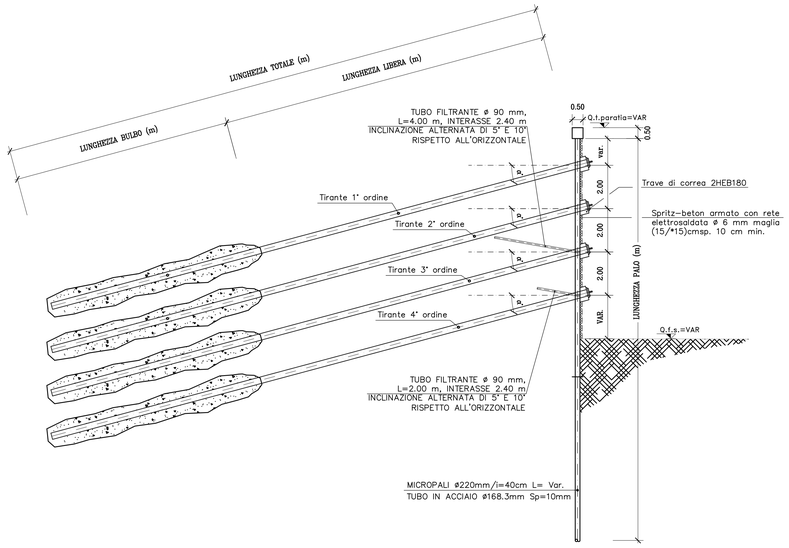
LEGENDA

L_L = lunghezza libera
L_b = lunghezza bulbo di ancoraggio
L_{tot} = lunghezza totale
N_C = tiro di collaudo
N_0 = pretensione iniziale
N_t = tiro max tirante
α = inclinazione rispetto alla normale entrante nel piano contenente la paratia
β = inclinazione rispetto al piano orizzontale

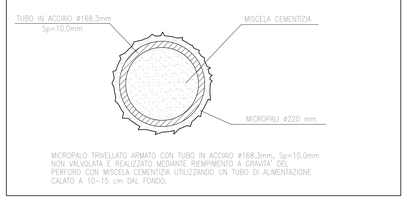
PARTICOLARE "1"
Scala 1:10



SEZIONE TIPO PARATIA
SCALA 1:100



PARTICOLARE MICROPALO
scala 1:5



MICROPALO TRIVELLATO ARMATO CON TUBO IN ACCIAIO ø168.3mm, Sp=10.0mm 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.

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio Cociv Collegamenti Integrati Veloci

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

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

TOMBINO SCATOLARE 8.00*6.00
RIO TRASTA
SVILUPPATA PARATIA BERLINESE

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI	SCALA:
Consorzio Cociv, Ing. G. Guagnozzi		1:100/50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IG51	01	E	CV	BZ	IN1X0X	001	A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima emissione	D.A.M. S.p.A.	26/09/2012	Ing. F. Colla	27/09/2012	E. Pagani	28/09/2012	PROGETTISTA

n. Elab.

Nome File: IG51-01-E-CV-BZ-IN1X-0X-001-A00

CUP: F81H92000000008

Scala di plot: 1: