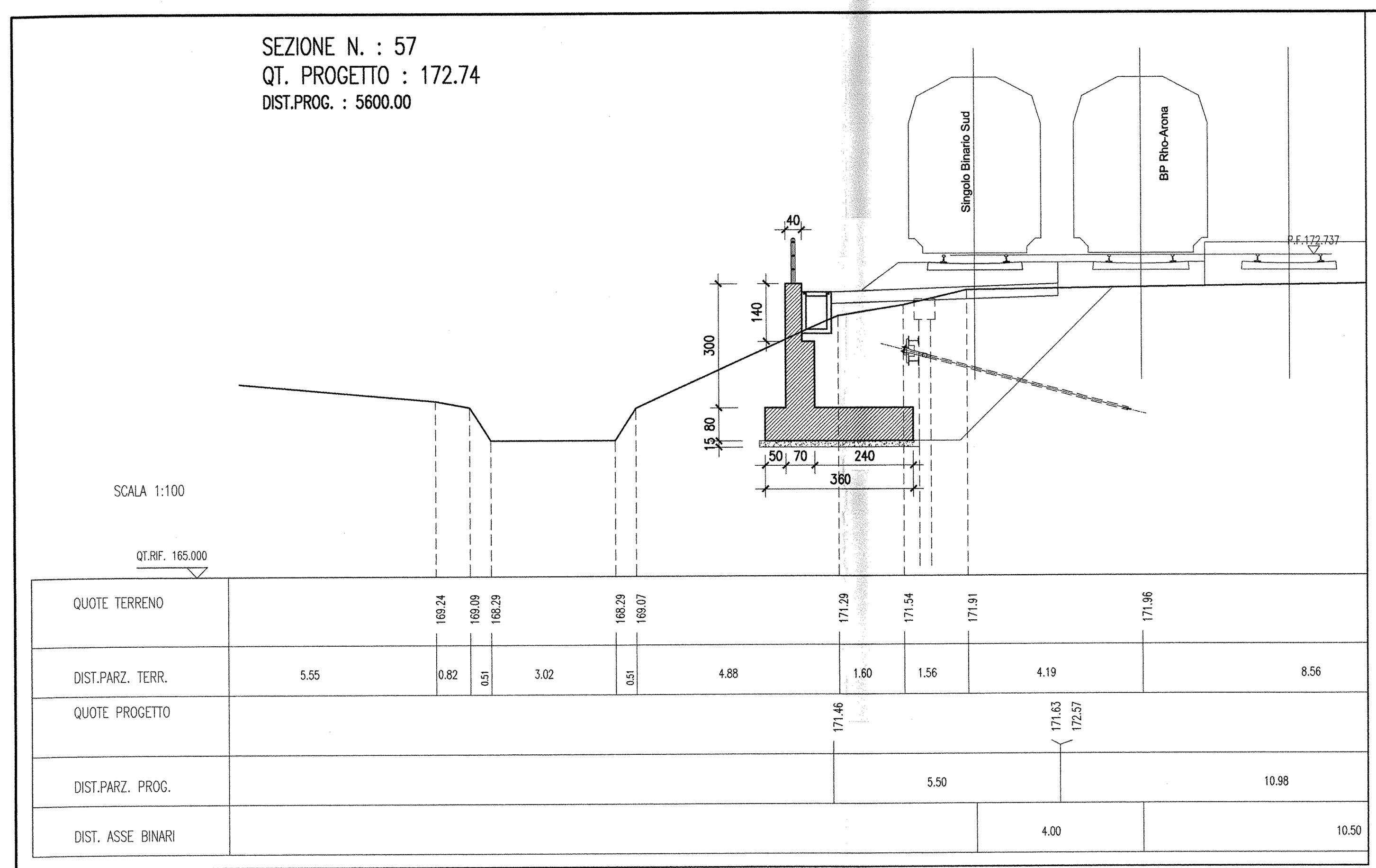
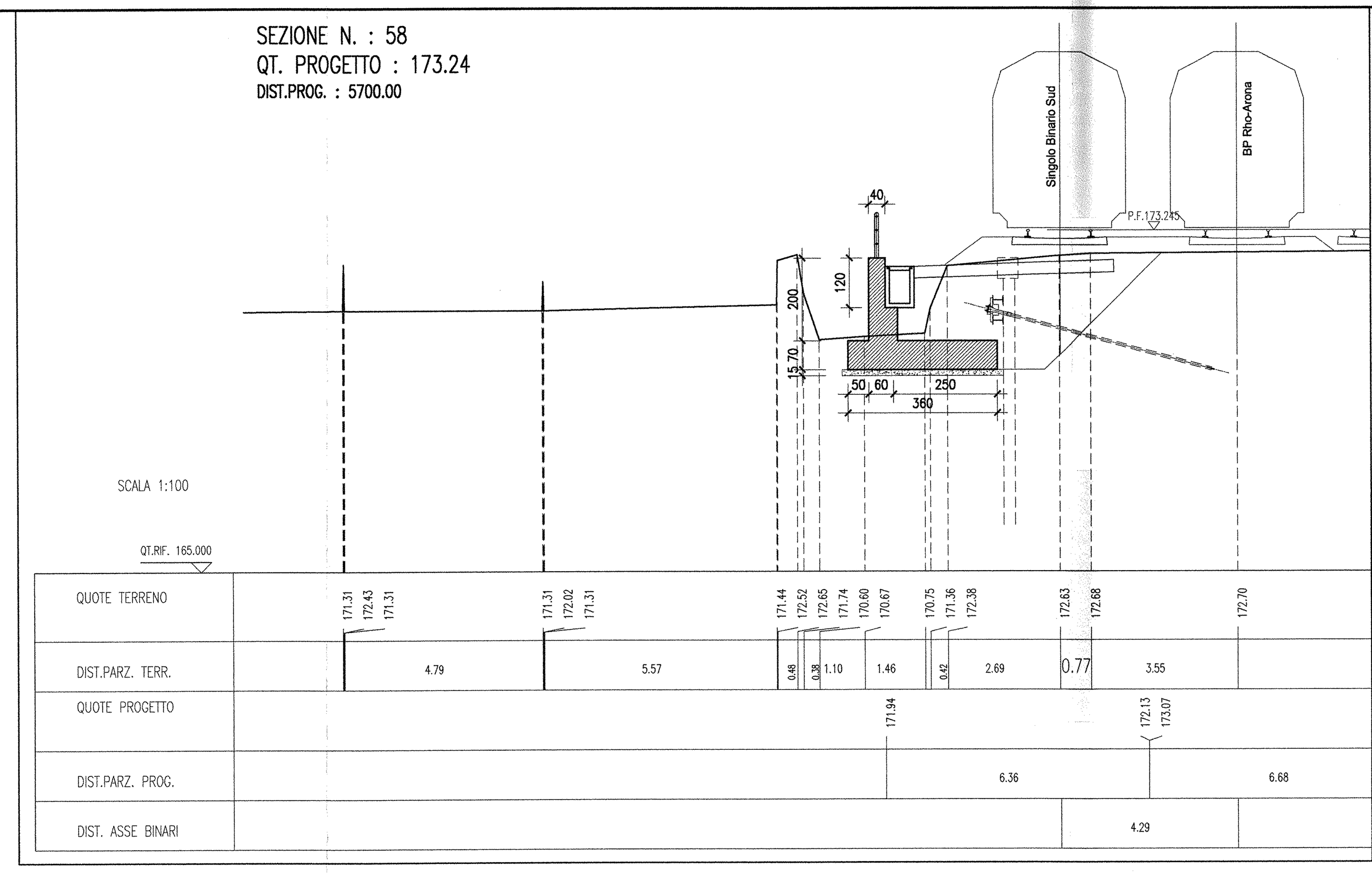
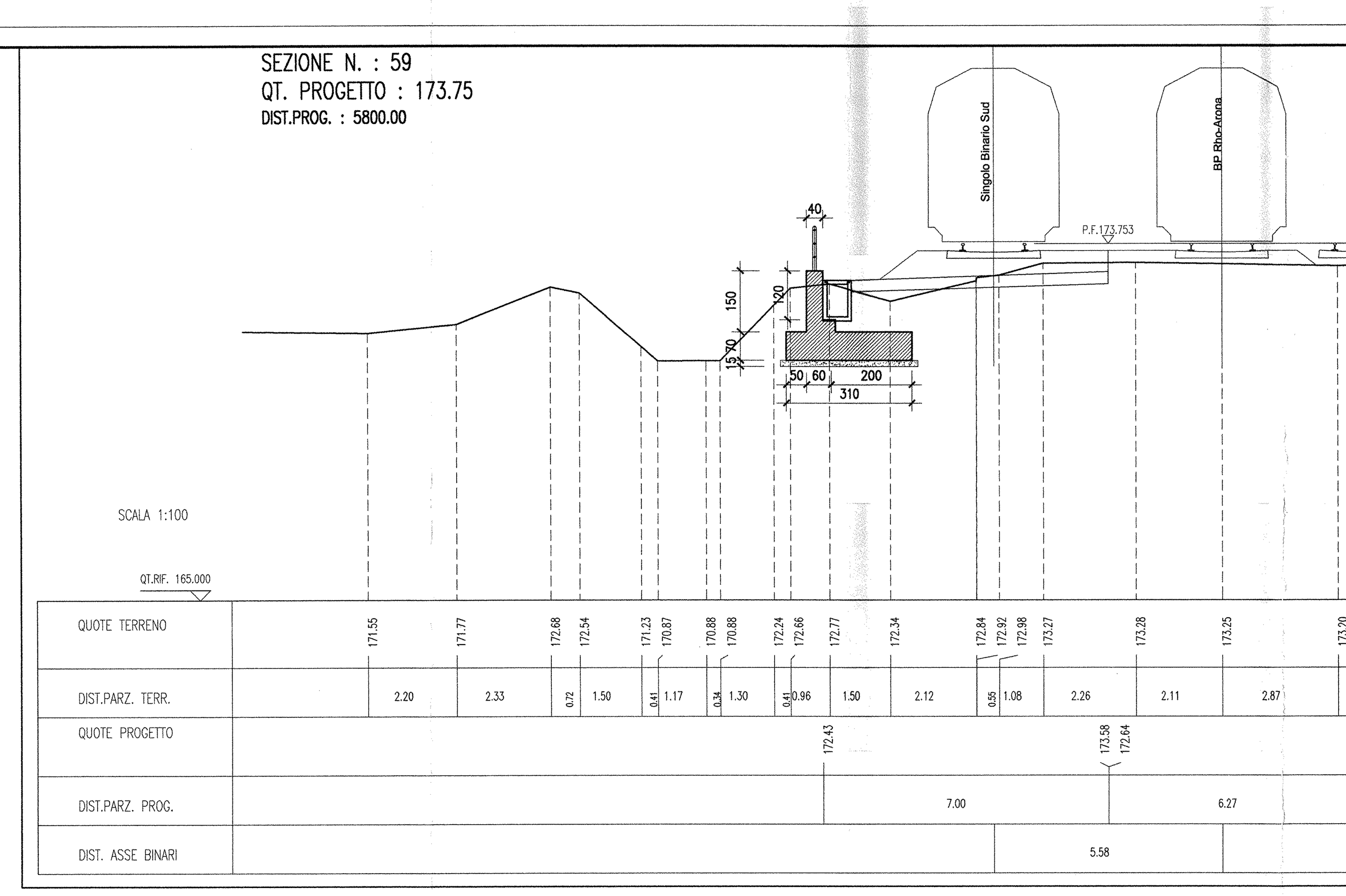
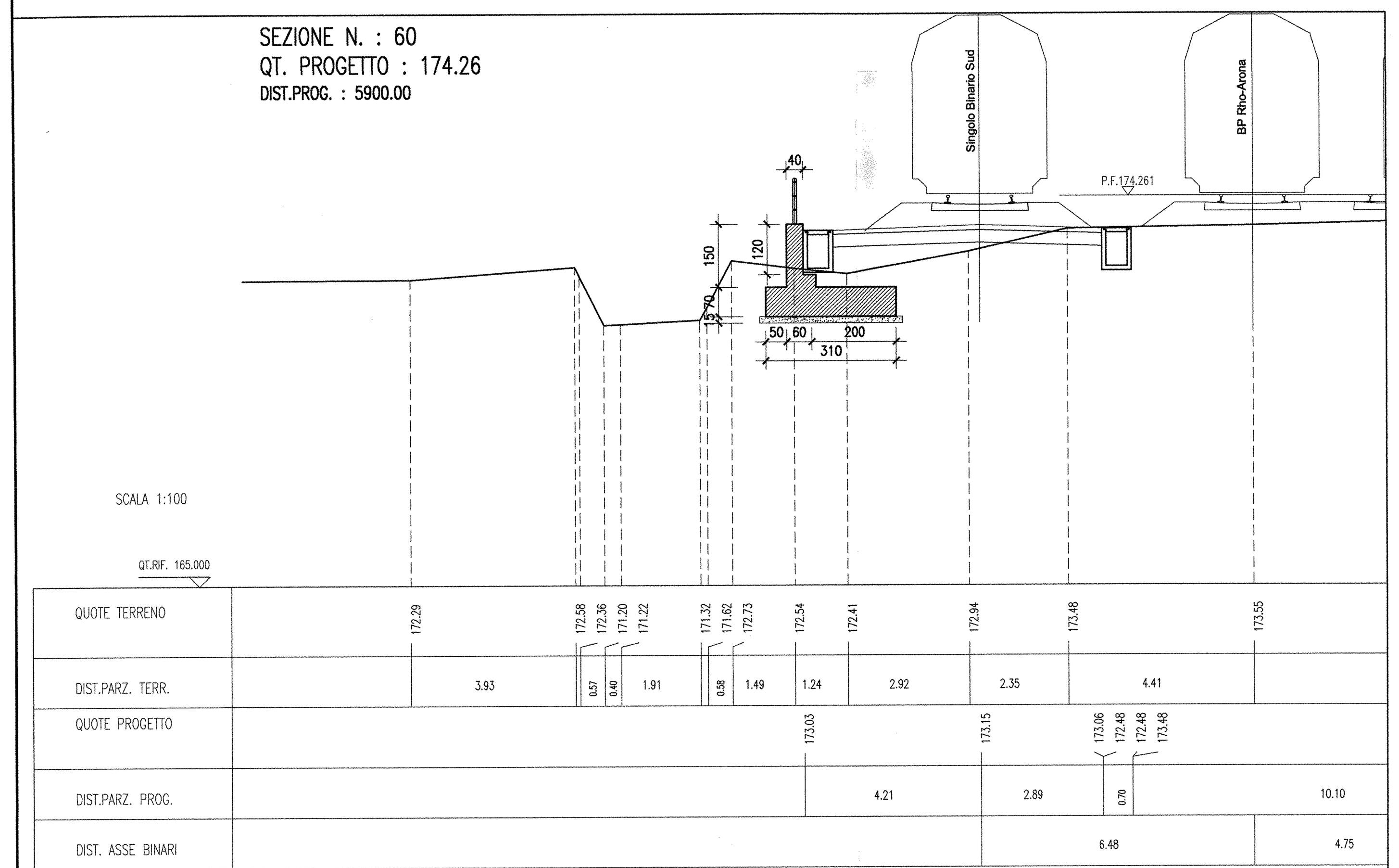
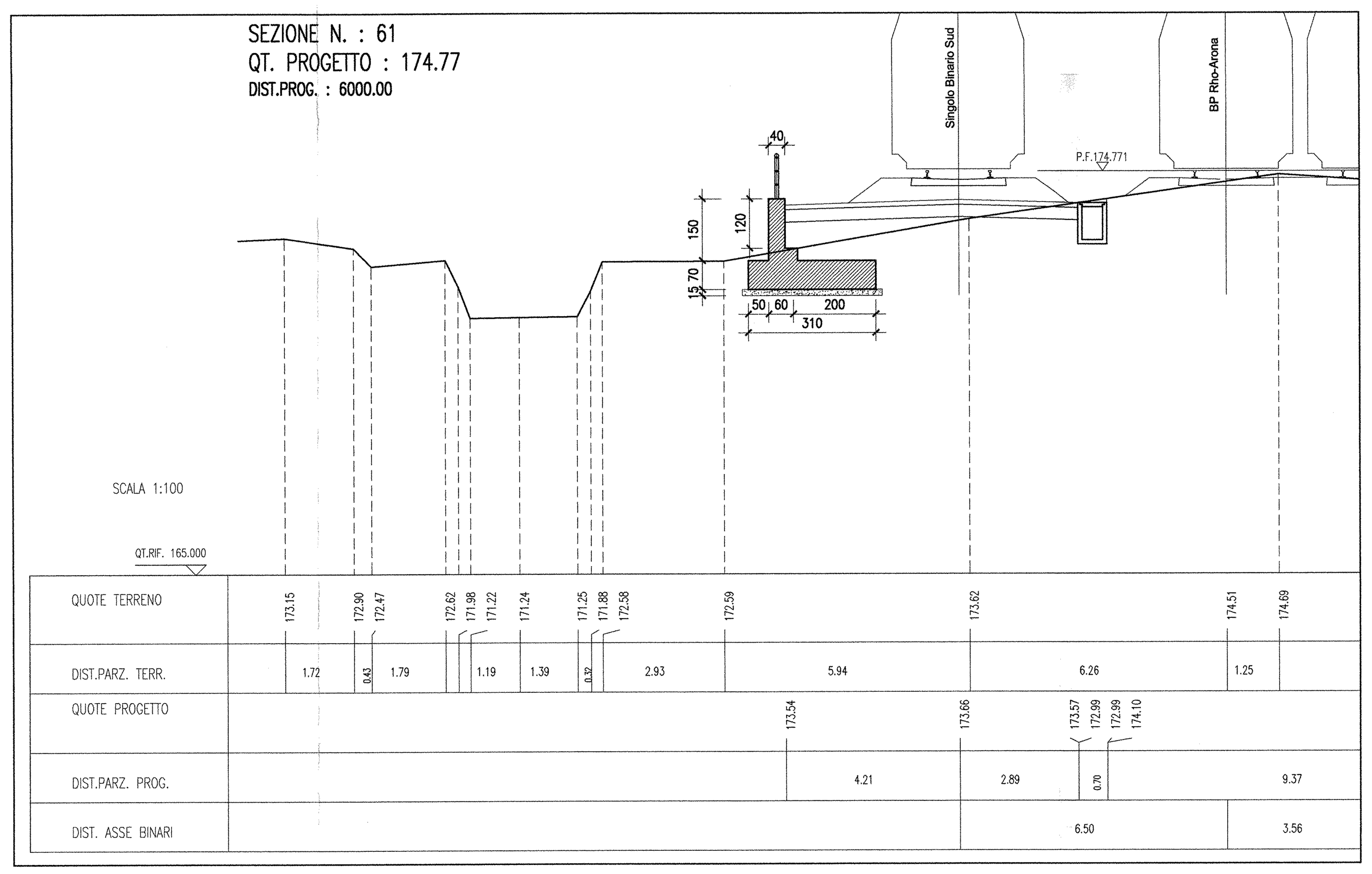
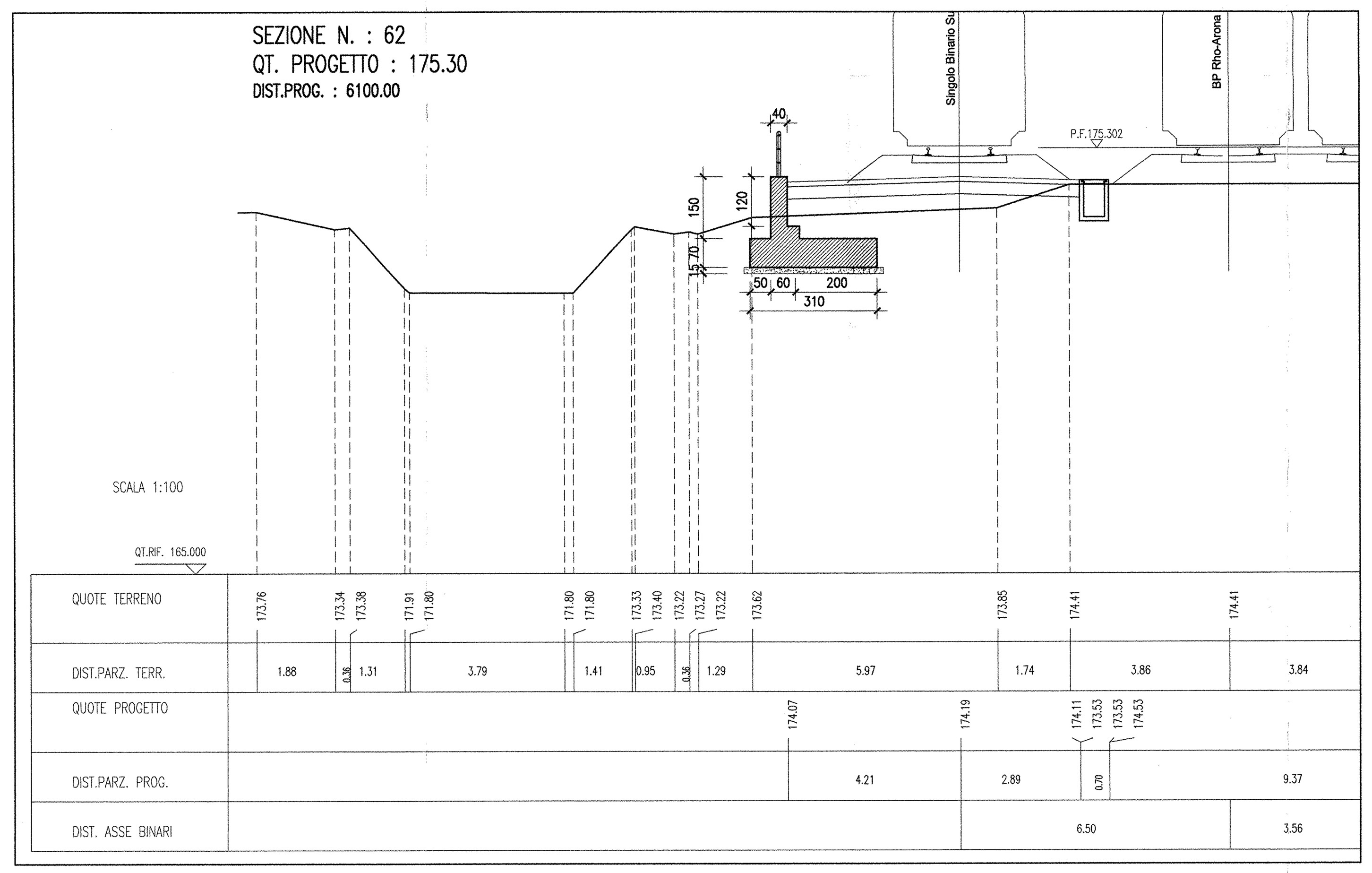


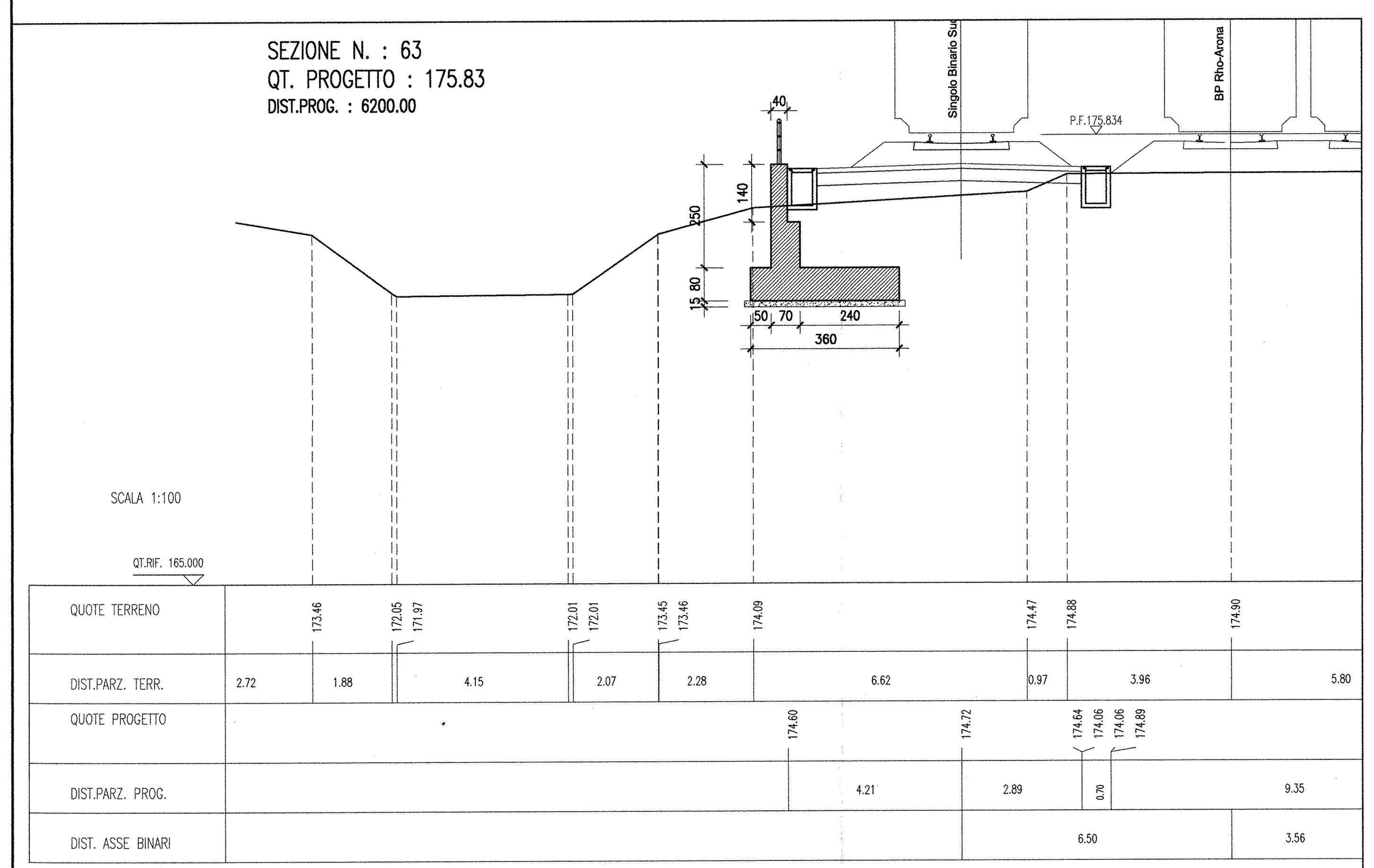


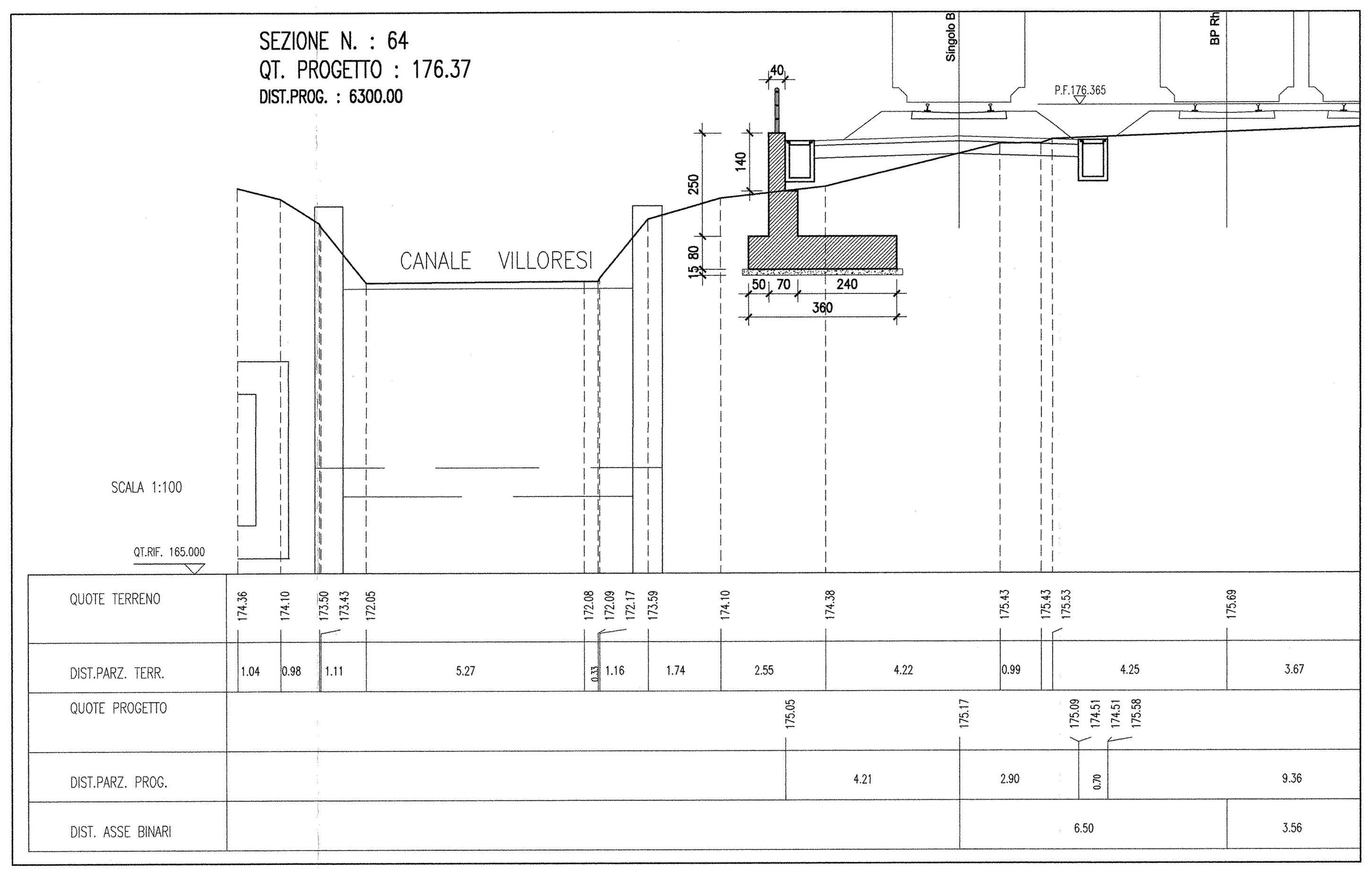












per le caratteristiche della paratia di micropali a protezione degli scavi
vedi elaborato MDL1-12-D-26-LZ-RI0805-002-A.dwg
N°489 MICROPALI
Sviluppo totale pari a 171m

UBICAZIONE	TIPO MURO	SVILUPPO
da PRG.5+586.43 a PRG.5+643.42	"B2" H=3.00	57.00m
da PRG.5+643.42 a PRG.5+746.42	"C2" H=2.00	103.00m
da PRG. 5+746.42 a PRG. 6+196.42	"C2" H=1.50	450.00m
da PRG. 6+196.42 a PRG. 6+302.08	"B2" H=2.50	105.66m

TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZI

Tipo		Rapporto a/c max	Classe di lavorabilità	Tipo di cemento	Classe di resistenza minima C(fck/Rck)	Classe di esposizione ambientale (UNI EN 206)	Dmax inerti (mm)	Campi di impiego
B	3	0.55	S3-S4	CEM I-V	C28/35	XA1	--	- Canalette portacavi prefabbricate - Cunette prefabbricate - Elementi prefabbricati senza funzioni strutturali
C	1	0.55	S4-S5	CEM I-V	C28/35	XC3	20	- Impalcati in c.a. ordinari - Solette in c.a. gettate in opera in elevazione - Predalle
	2	0.55	S3-S4	CEM I-V	C28/35	XC3	25	- Pile e spalle - Baggioli e pulvini - Strutture in c.a. in elevazione
E		0.55	S3-S4	CEM III-V	C28/35	XA1	25	- Scatolari e tombini a sezione non circolare con luce ≤ 5 m - Tombini circolari
G	1	0.55	S3-S4	CEM III-V	C28/35	XC3	25	- Muri di controripa e sottoscarpa in c.a. (armatura ≥ 30 Kg/mc)
	2	0.60	S3-S4	CEM III-V	C25/30	XC2	25	- Muri controripa/sottoscarpa debolmente armati (armatura < 30 Kg/mc) o non armati - Solettoni di fondo - Fondazioni armate - Rivestimenti di tubazioni
	4	0.60	S3-S4	CEM III-V	C25/30	XC2	--	- Cunette gettate in opera, canalette e cordoli
H	1	0.60	S4-S5	CEM III-V	C25/30	XC2	32	- Pali (di paratie o opere di sostegno), diaframmi e relativi cordoli di collegamento gettati in opera
	2	0.60	S4-S5	CEM III-V	C25/30	XC2	32	- Pali di fondazione gettati in opera
I	--	--	--	CEM I-V	C12/15	X0	--	- Magrone di pulizia, riempimento o livellamento

ACCIAIO

ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTROSALDATE	FeB44k Controllato SALDABILE ft/fyk < 1.35; (ft/fy) medio > 1.13 Come da D.M. 9-1-96 dove fy= Singolo valore tensione snerv. fyk= Valore nominale di riferimento ft= Singolo valore tensione rottura
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA	FE 430 - FE 510
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO	fptk 1855 MPa - fp(1)k 1640 MPa
ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI ACCIAIO PER TRAVI DI RIPARTIZIONE	FE 430 FE 510
BULLONI	VITE Classe 8.8; DADO Classe 8
SALDATURE	Classe I; Elettrodi tipo E44/CL.3

PRESCRIZIONI

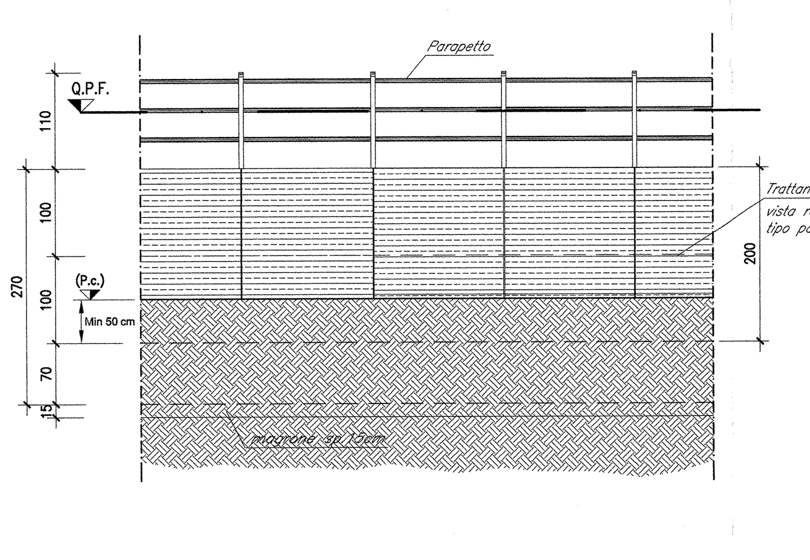
COPRIFERRO NETTO

- PALI DI FONDAZIONE E PARATIE s=6.0 cm
- STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO s=4.0 cm
- PILE E SPALLE s=3.5 cm - per le superfici ispezionabili; s=4.0 cm - per i tratti a contatto con il terreno;
- SETTI E SOLETTE IN ELEVAZIONE s=3.5 cm - estradosso
- SOLETTE PER IMPALCATO DEI PONTI s=3.0 cm - intradosso

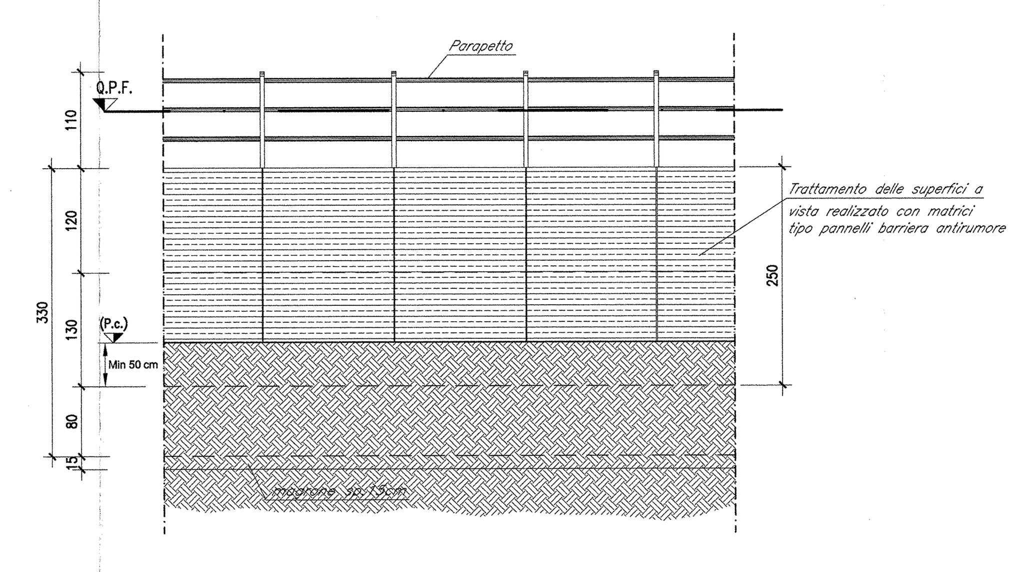
INCIDENZA ARMATURA 70Kg/mc

- Note:
- la finitura a matrice sarà prevista solo sulla parte a vista fuori terra e sarà interrotta ogni 1.5m
- i muri saranno realizzati per conci di lunghezza pari a 18.0m.

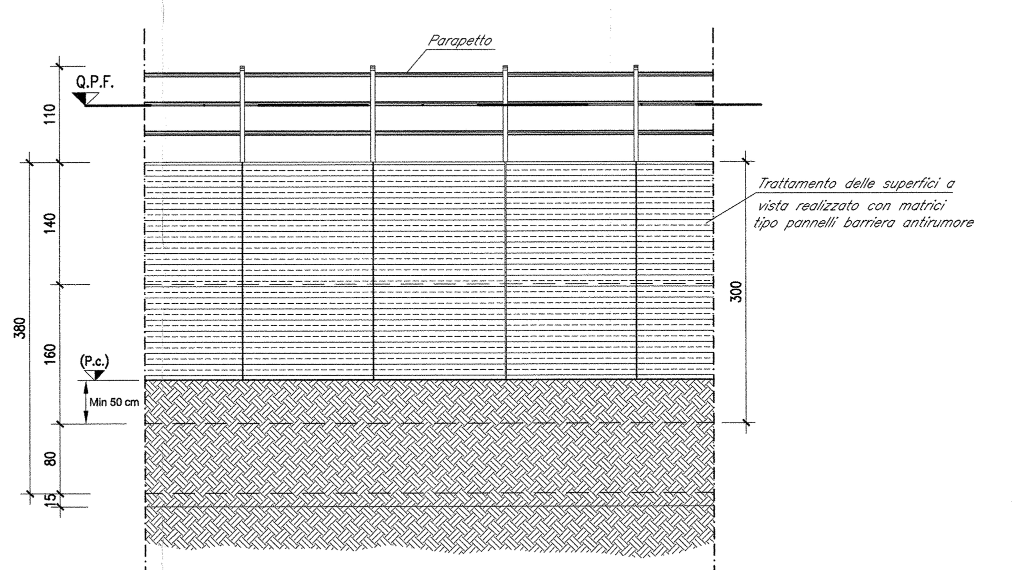
STRALCIO PROSPETTO
scala 1:50



STRALCIO PROSPETTO
scala 1:50



STRALCIO PROSPETTO
scala 1:50



COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

PROGETTAZIONE: ITALFERR — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

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

DIREZIONE TECNICA - CENTRO DI PRODUZIONE MILANO

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA.
TRATTA RHO-GALLARATE
QUADRUPLICAMENTO RHO-PARABIAGO E RACCORDO Y

OPERE PRINCIPALI - OPERE DI SOSTEGNO PRINCIPALI
Muro di sostegno sede da pk 5+586.43 a pk 6+300.63
Sezioni trasversali e prospetto

SCALA: VARIE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
MDL1	12	D	26	WZ	RI0805	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione esecutiva	M. Perino	04/11/2010	[signature]		Borelli		dott. ing. Donato LAVACCA Ordine Ingegneri di NOVARA

File: MDL112D26WZRI0805001A

n. Elab.: