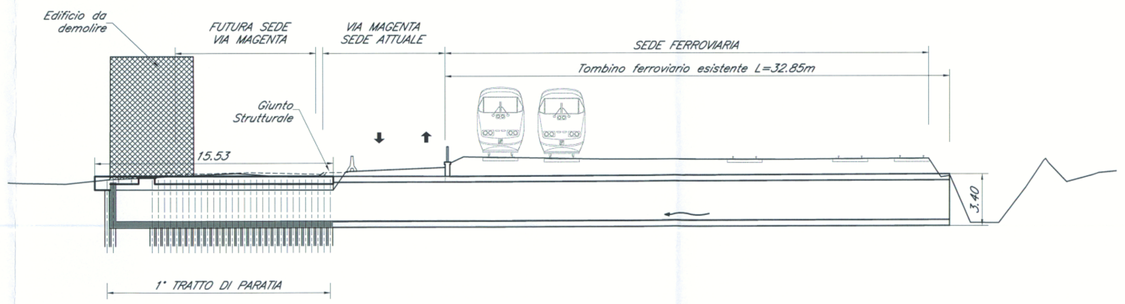
FASE 1

- DEMOLIZIONE FABBRICATO INTERFERENTE
- PARZIALIZZAZIONE DEL TRAFFICO SU VIA MAGENTA
- SCAVO E REALIZZAZIONE DEL PRIMO TRATTO DI PARATIE DI MICROPALI
- DEMOLIZIONE E GETTO DELLA SOLETTA SUL TRATTO INTERESSATO E REALIZZAZIONE DELLE FINITURE
- SPOSTAMENTO DEL TRAFFICO STRADALE DUL TRATTO DI OPERA REALIZZATO

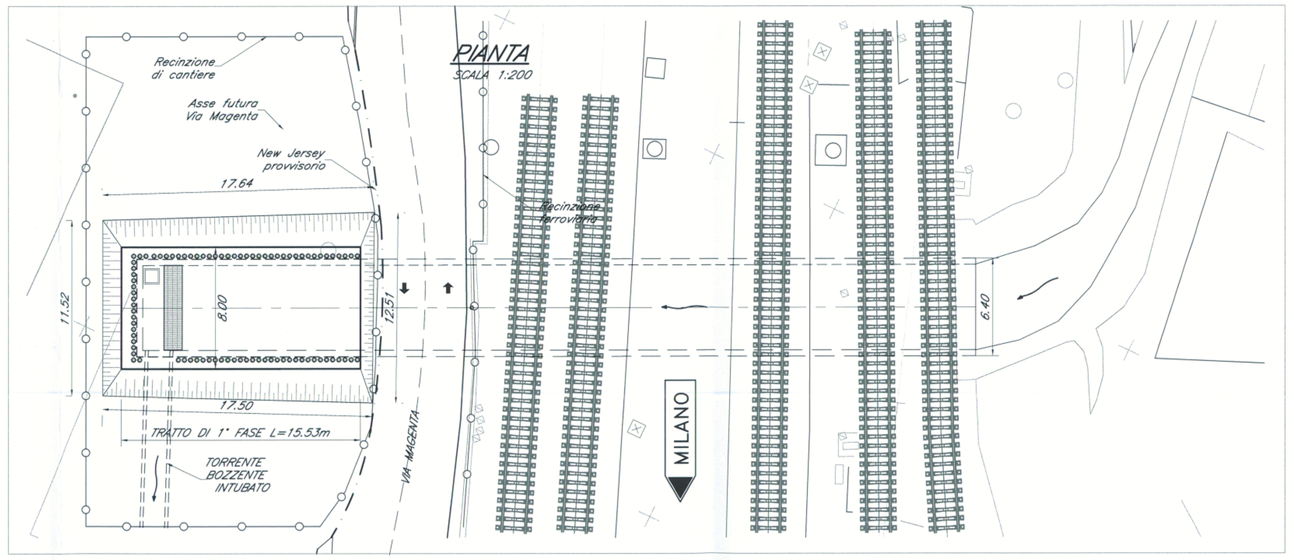
SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:200



PIANTA

SCALA 1:200

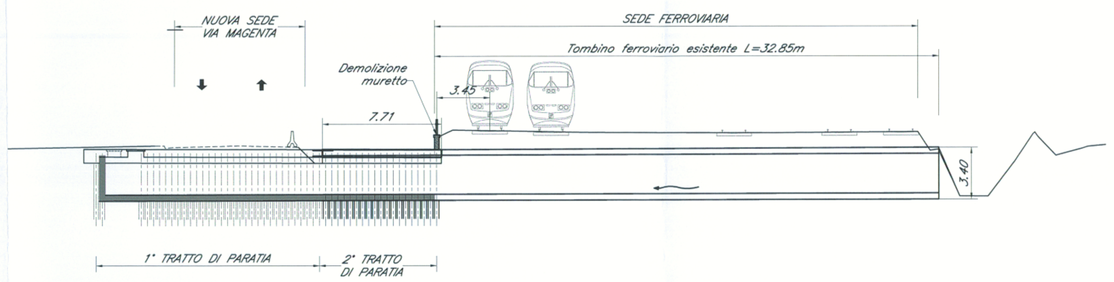


FASE 2

- EVENTUALE INTERRUZIONE DEL TRAFFICO FERROVIARIO SUL BINARIO ADIACENTE A VIA MAGENTA DA VERIFICARE IN FASE ESECUTIVA
- SCAVO E REALIZZAZIONE DEL SECONDO TRATTO DI PARATIE DI MICROPALI
- DEMOLIZIONE DEL SECONDO TRATTO DELLA SOLETTA SUPERIORE DEL TOMBINO STRADALE.
- GETTO DELLA SOLETTA SUL TRATTO INTERESSATO E REALIZZAZIONE DELLE FINITURE

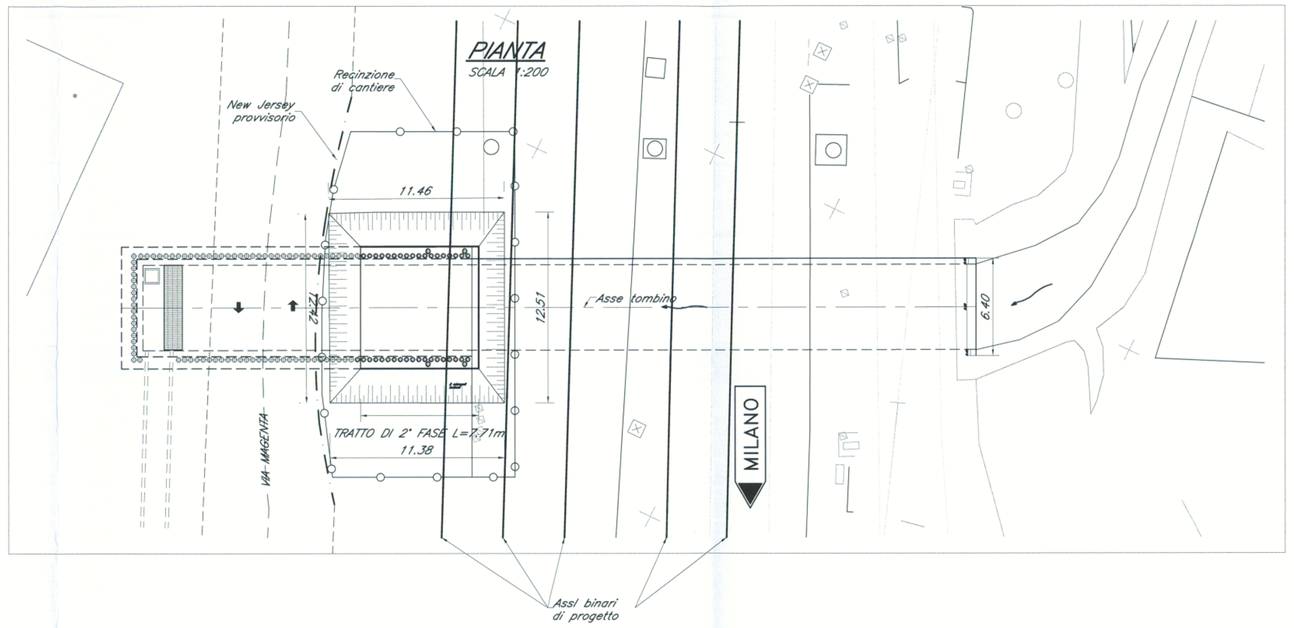
SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:200



PIANTA

SCALA 1:200

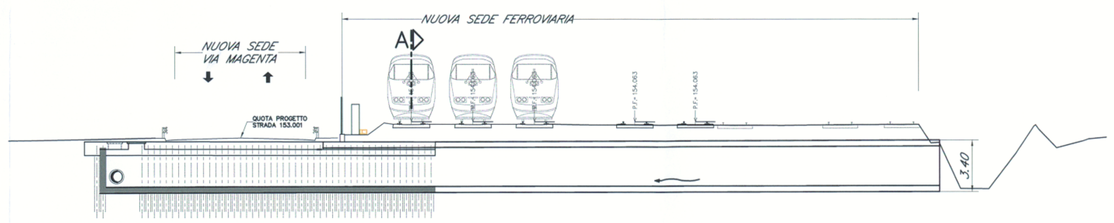


FASE 3

- COMPLETAMENTO DEL RILEVATO FERROVIARIO.
- REALIZZAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI BINARI DI PROGETTO
- REALIZZAZIONE DELLE FINITURE
- APERTURA DEL TRAFFICO SUI BINARI DI PROGETTO

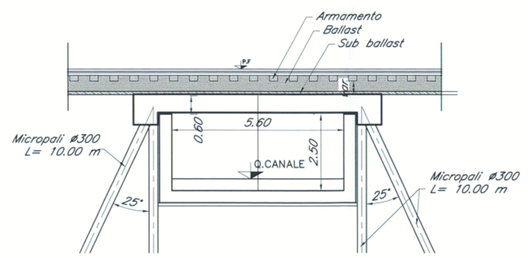
SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:200



SEZIONE TRASVERSALE "A"

SCALA 1:100



PIANTA

SCALA 1:200

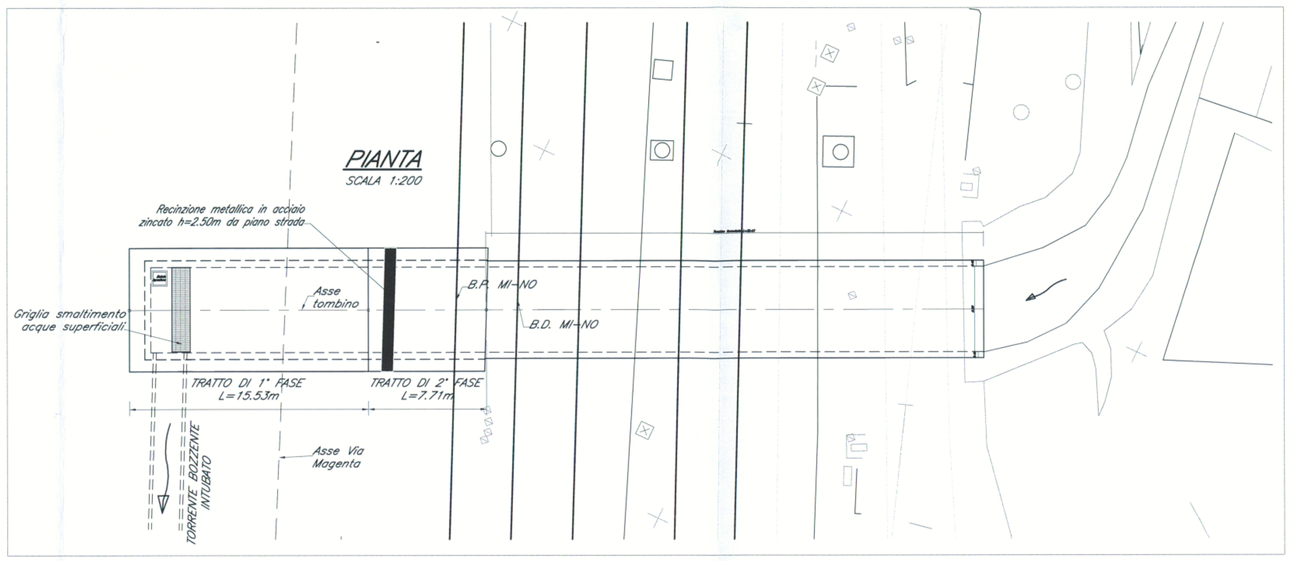


TABELLA MATERIALI "IN01"

CALCESTRUZZO

Tipo		Rapporto a/c max	Classe di lavorabilità	Tipo di cemento	Classe di resistenza minima 28gg/28gg	Classe di esposizione ambientale (UNI EN 206)	Dmax inert. (mm)	Campi di Impiego
A	1	0.45	S5	CEM III/V	C40/50	XC3	20	– Impalcati ed elementi in c.a.p. prefabbricati
B	3	0.55	S3-S4	CEM III/V	C28/35	XA1	--	– Cunette portazavi prefabbricate – Cunette prefabbricate – Elementi prefabbricati senza funzioni strutturali
C	1	0.55	S4-S5	CEM III/V	C28/35	XC3	20	– Impalcati in c.a. ordinari – Soletta in c.a. gettata in opera in elevazione – Predalle
	2	0.55	S3-S4	CEM III/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	0.80	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	0.80	S3-S4	CEM III/V	C25/30	XC2	--	– Cunette gettate in opera, canalette e cordoli
H	1	0.80	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	0.80	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 e livellamento

ACCIAIO

ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTROSALDATE	FeB44k Controllato SALDABILE $f_{tk}/f_{yk} \geq 1.35$; $(f_{tk}/f_{yk})_{medio} > 1.13$ Come da D.M. 9-1-96 dove f_{yn}= Singolo valore tensione snerv. f_{yk}= Valore nominale di riferimento f_{tn}= Singolo valore tensione rottura
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI	Trefoli ø0,6" fptk 1860 MPa – fp(1)k 1670 MPa
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVERSI	Trefoli ø0,6" fptk 1770 MPa – fp(1)k 1570 MPa
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE PRINCIPALI	S355J2 (ex FE 510 D1)
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE SECONDARIE	S235JR (ex FE 360 B)
BULLONI PER UNIONI A TAGLIO	VITE Classe 8.8; DADO Classe 8
BULLONI PER UNIONI AD ATTRITO	VITE Classe 10.9; DADO Classe 10
ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI	S275JR (ex FE 430 B)
SALDATURE	In accordo con Istruzione FS 44/5

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 lapidee/simili; s=4.0 cm – per i fratti a contatto con il terreno;
– SETTI E SOLETTE IN ELEVAZIONE	s=3.5 cm
– SOLETTE PER IMPALCATO DEI PONTI	s=3.5 cm – extradosso s=3.0 cm – intradosso
– ARMATURE DI PRECOMPRESSIONE	s>=3ø, min=5 cm

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 DI MILANO

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO-GALLARATE
PRG DI RHO
OPERE PRINCIPALI - INTERFERENZE VARIE

IN01 - Adeguamento via Magenta al km 3+169 Bretella Nord

Fasi realizzative tombino

SCALA: VARIE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
MDL1	11	D	26	B9	I N0100	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione Esecutiva	L. Fiero	07/2010			S. Borelli		ITALFERR dott. ing. Daniele SANICA Ordine Ingegneri BERGAMO n° 1169

File: MDL111D26B9IN0100001A

n. Elab.: