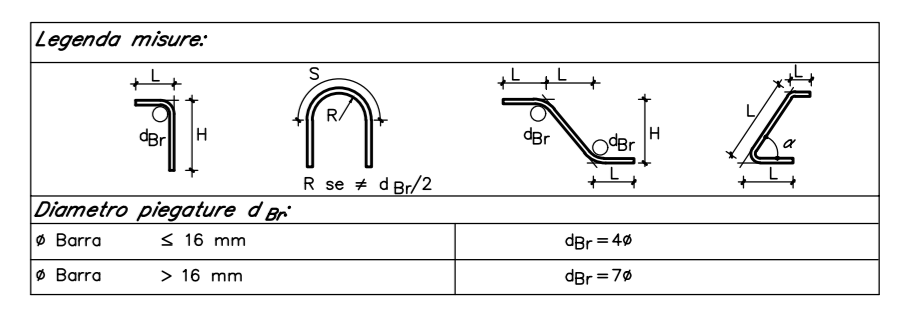


TABELLA MATERIALI							Campi di Impiego	
Tipi	Spessore	Classe di	Tipi di	Classe di	Classe di	Dimensioni		
Calcestruzzo	q/c max	resistenza	centro	resistenza	esposizione	part		
(m ex 298)	(m ex 298)	(m ex 298)	(m ex 298)	(m ex 298)	(m ex 298)	(m ex 298)		
A	0.45	S4-S5	CEM IV	C32/40	XC3	20	Impalcato ed Elementi in c.a.p. prefabbricati	
B	0.45	S4-S5	CEM IV	C32/40	XC3	20	Elementi prefabbricati in c.a.p. per strutture fuori terra	
C	0.50	S4-S5	CEM IV	C32/40	XC4	20	Vedette prefabbricate	
D	0.55	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC3	20	Predalles senza funzioni strutturali	
E	0.55	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	Cassette portanti ed altri elementi prefabbricati senza funzioni strutturali	
F	0.50	S4-S5	CEM IV	C32/40	XC4	25	Impalcato in c.a. gettato in opera	
G	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XC4	25	Pila e spalle	
H	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	Strutture in c.a. in elevazione	
I	0.50	S3-S4	CEM IV	C32/40	XC4	25	Tombini a struttura sovrastante e circolare	
J	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	Muri di controscalfatura	
K	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XF3	25	Solleciti di fondazione	
L	0.60	S3-S4	CEM IV	C30/37	XF3	25	Condotti di fondazione barriere antirumore	
M	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	Fondazioni non armate (pali, sottopile, ecc...)	
N	0.40	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	Cassette, cassette a cornici	
O	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/30	XC2	32	Pila (di parate e opere di sostegno), diaframmi e restati corredi di collegamento gettati in opera	
P	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/30	XC2	32	Pila/diaframmi di fondazione gettati in opera	
Q	---	---	CEM IV	C12/15	X0	---	Magone di riempimento e invelamento	

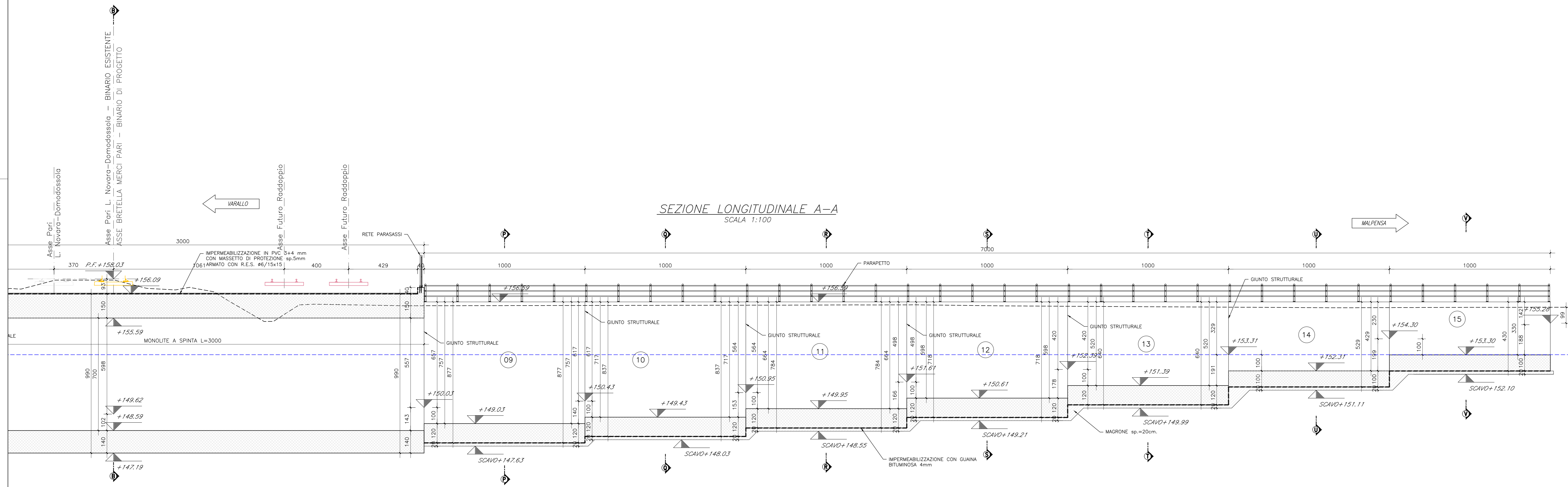
ACCIAIO		
ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTRODALLATE		R450C Rk = 450Mpa ftk = 540Mpa 1.15 ≤ ftk/fyk < 1.35 fk = tensione caratteristica di snervamento fkt = tensione caratteristica di rottura
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI E TRAVERSI		Trefoli 80,8 tpa 1860 MPa - ftk(1)k 1670 MPa a trave
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE PRINCIPALI		S355J2 (ex FE 510 D1)
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE SECONDARIE		S275JR (ex FE 430 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
PIOLI		Acciaio S235 J2D3 + C450 fy 235 MPa ftk 450 MPa Allungamento ≥12% Stirazione ≥50% Composizione Chimica C≤0.18; Mn≤0.9; Si≤0.04; P≤0.05

CLASSE DI ESECUZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO, AI SENSI DELLA UNI EN 1090-2: EXC3

PRESCRIZIONI	
COPRIFERRO NETTO	
- PALI DI FONDAZIONE E PER PARATE, DIAFRAMMI	.....s=60 mm
- SOLLECITI DI FONDAZIONE, FONDAZIONI ARMATE E NON ARMATE	.....s=40 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE IN VISTA (PILASTRI, SPALLE, BAGGIOLI, PULVINI)	.....s=50 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE CON SUPERFICCI INTERRATE O NON ISPEZIONABILI	.....s=50 mm
- SOLETTE DA PONTE - ESTRADOSSO	.....s=45 mm
- SOLETTE DA PONTE - INTRADOSSO (GETTO IN OPERA)	.....s=45 mm
- SOLETTE DA PONTE - INTRADOSSO (GETTO SU PREDALLES)	.....s=20 mm
- IMPALCATI - ARMATURA ORIGINARIA	.....s=50 mm
- IMPALCATI IN C.A.P. - CAVI PRE-TESI	.....s=max(3*av; 50mm)
- IMPALCATI IN C.A.P. - CAVI POSTI-TESI	.....s=max(3*av; 60mm)
- VELETE	.....s=40 mm
- PREDALLES CON FUNZIONI STRUTTURALI	.....s=25 mm
- PREDALLES SENZA FUNZIONI STRUTTURALI	.....s=max(3*av; 20mm)
- CLINETTE, CANALETTI E CORDOLI	.....s=40 mm
- CORDOLI DI FONDAZIONE BARRIERE ANTIRUMORE	.....s=50 mm



CARATTERISTICHE IMPERMEABILIZZAZIONE	
CARATTERISTICHE DELLA GUAINA BITUMINOSA INFERIORE DA 3 mm	
-armatura in poliestere	225 gr/mq
-resistenza a rottura a trazione	longh: 2500 N
	trasv: 4000 N
-allungamento a rottura	≥ 40%
-stabilità di forma a caldo	o 140 °C
-flessibilità a freddo	o -10 °C
-resistenza all'invecchiamento	o -5°C
-impermeabilità all'acqua alla pressione di 500 Kpa	o 0.5%
-masso specifico	2.3 ± 0.3 Kg/mq
-stabilità dimensionale	o 0.5%
CARATTERISTICHE DELLA GUAINA BITUMINOSA SUPERIORE DA 4 mm	
-armatura in poliestere a filo continuo	250 gr/mq
-resistenza a rottura a trazione	longh: 3500 N
	trasv: 5500 N
-allungamento a rottura	≥ 40%
-stabilità di forma a caldo	o 140 °C
-flessibilità a freddo	o -10 °C
-resistenza all'invecchiamento	o -10°C
-impermeabilità all'acqua alla pressione di 500 Kpa	o 0.5%
-masso specifico	4.0 ± 0.3 Kg/mq
-stabilità dimensionale	o 0.5%



COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI NOVARA

1ª FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

OPERE D'ARTE PRINCIPALI

Nuovo sottovia via delle Rosette

Sezione longitudinale

SCALA: 1:100

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
1		A. Ingò	Maggi 2021	M. Mironetti	Maggi 2021	F. Perrone	Maggi 2021	D. Marzotto Maggi 2021

File: NNOV0011BAS100001A.DWG n. Elab.: