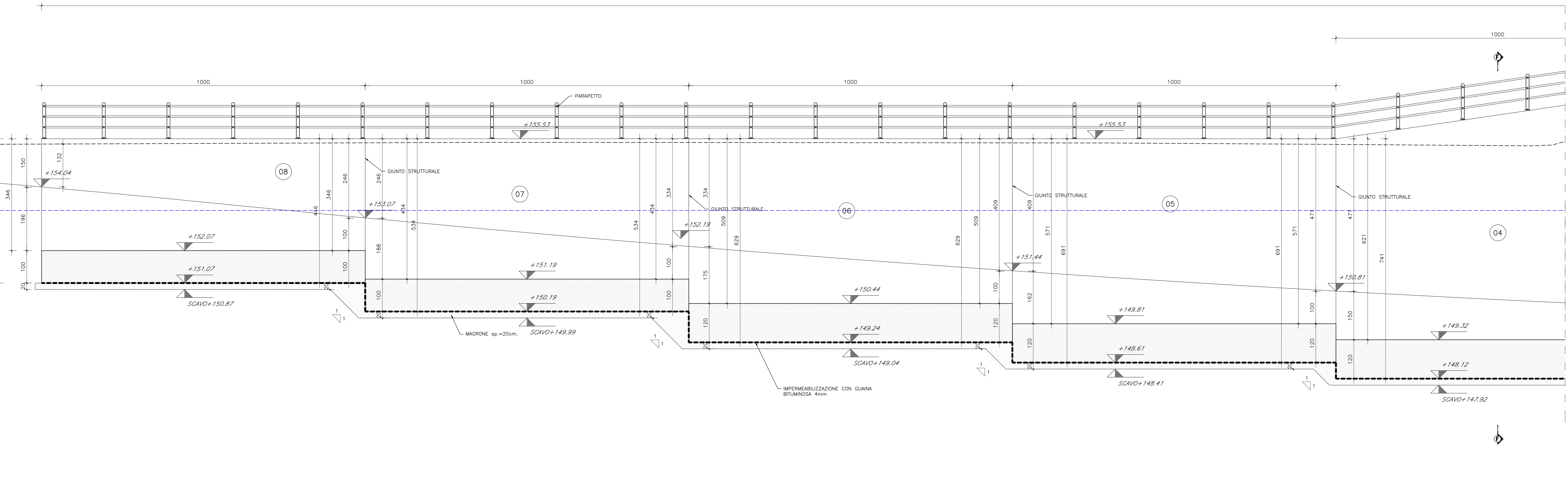


VARALLO ←

SEZIONE LONGITUDINALE A-A
SCALA 1:50

→ MALPENSA

8000



← VARALLO

SEZIONE LONGITUDINALE A-A
SCALA 1:50

→ MALPENSA

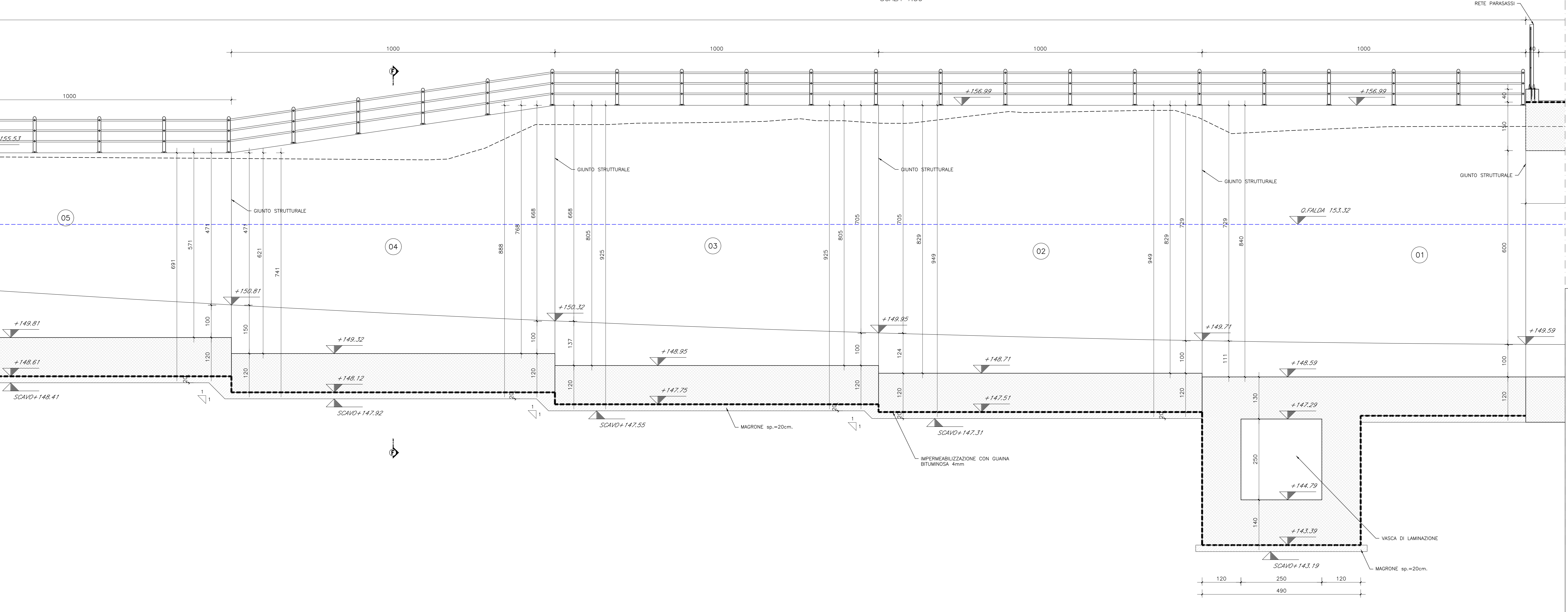


TABELLA MATERIALI							
CALCESTRUZZO							
Tipi	Spessore	Classe di resistenza	Tipi di cemento	Classe di resistenza	Classe di esposizione	Distanza	Campi di Impiego
Calcestruzzo	h/c max (ex 298)	(C ₁₆ /f ₁₆)	(C _{32/40})	(C _{32/40})	(C _{32/40})	(mm)	
A	0,45	S4-S5	CEM IV	C32/40	XC3	20	- Impalcati ed 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	- Prefabbricati con funzioni strutturali
D	0,55	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC3	20	- Prefabbricati senza funzioni strutturali
E	0,50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Caselle portanti ed altri elementi prefabbricati senza funzioni strutturali
F	0,50	S4-S5	CEM IV	C32/40	XC4	25	- Impalcati in c.a. ordinari
G	0,50	S3-S4	CEM IV	C32/40	XC4	25	- Sollette in c.a. gettate in opera in elevazione
H	0,50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Pila e solette
I	0,50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Briglia e pali
J	0,50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Strutture in c.a. in elevazione
K	0,50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Fondazioni non armate (pali, sottopile, ecc...)
L	0,60	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	- Mur di controscorrimento
M	0,50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Soluzioni di fondazione
N	0,50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Fondazioni armate
O	0,60	S3-S4	CEM IV	C32/40	XC2	40	- Corde di fondazione barriere antirumore
P	0,60	S3-S4	CEM IV	C32/40	XC2	25	- Fondazioni non armate (pali, sottopile, ecc...)
Q	0,60	S3-S4	CEM IV	C32/40	XC2	25	- Caselle, cassette e cornici
R	0,60	S4-S5	CEM IV	C25/30	XC2	32	- Pali (di paratia o opere di sostegno), diaframmi e restati coricati di collegamento gettati in opera
S	0,60	S4-S5	CEM IV	C25/30	XC2	32	- Pali/diaframmi di fondazione gettati in opera
T	---	---	CEM IV	C12/15	X0	---	- Magone di impiego e invelamento

ACCIAIO	
ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTROSALDATE	S45C R _{yk} 450Mpa f _{yk} 530 Mpa f _{yk} 530 Mpa Allungamento >12% Stirazione >50%
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI E TRAVERSI	Trefoli 40,6" (pila 1860 Mpa - f _{yk}) 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 ATRITO	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 J023 + C450 h _y /h _x >1,2 f _y >350 Mpa f _y >450 Mpa Allungamento >12% Stirazione >50% Composizione Chimica C<0,18; Mn<0,8; 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
- SOLETTE DI FONDAZIONE, FONDAZIONI ARMATE E NON ARMATE	s=40 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE IN VISTA (PIL, SPALLE, BAGGIOLI, PULVINI)	s=50 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE CON SUPERFICI INTERRATE O NON SPEZIONABILI	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 PREFALLES)	s=20 mm
- IMPALCATI - ARMATURA ORIGINARIA	s=50 mm
- IMPALCATI IN C.A.P. - CAVI PRE-TESI	s=max(3*stave; 50mm)
- IMPALCATI IN C.A.P. - CAVI POSTI-TESI	s=max(3*stave; 60mm)
- VELETTE	s=40 mm
- PREFALLES CON FUNZIONI STRUTTURALI	s=25 mm
- PREFALLES SENZA FUNZIONI STRUTTURALI	s=max(3*stave; 20mm)
- CLINETTE, CANALETTE E CORDOLI	s=40 mm
- CORDOLI DI FONDAZIONE BARRIERE ANTIRUMORE	s=50 mm

LEGENDA MISURE	
Ø Barra ≤ 16 mm	sp=44
Ø Barra > 16 mm	sp=74

CARATTERISTICHE IMPERMEABILIZZAZIONE	
CARATTERISTICHE DELLA GUAINA BITUMINOSA INFERIORE Da 3 mm	
- resistenza a lacerazione	125 gr/cm ²
- resistenza a rottura a trazione	min 2500 N
- allungamento a rottura	min 400%
- stabilità di forma a caldo	± 40%
- flessibilità a freddo	± 140 °C
- resistenza all'invecchiamento	± 10 °C
- impermeabilità all'acqua alla pressione di 500 Kpa	± 5C
- massa perico	2,3 ± 0,35 Kg/m ²
- stabilità dimensionale	± 0,5%
CARATTERISTICHE DELLA GUAINA BITUMINOSA SUPERIORE DA 4 mm	
- armatura in poliestere o filo continuo	250 gr/m ²
- resistenza a lacerazione o rottura	min 3500 N
- allungamento a rottura	min 300%
- stabilità di forma a caldo	± 40%
- flessibilità a freddo	± 140 °C
- resistenza all'invecchiamento	± 10 °C
- impermeabilità all'acqua alla pressione di 500 Kpa	± 5C
- massa perico	4,0 ± 0,35 Kg/m ²
- stabilità dimensionale	± 0,5%

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

PROGETTAZIONE: **ITALFERR**
www.italferr.it

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI NOVARA
1ª FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

OPERE D'ARTE PRINCIPALI
Nuovo sottovia via delle Rosette
Carpenteria - Sezioni tav 1/3

SCALA: 1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
1		A. Inghis	Maggi 2021					D. Marziano	Maggi 2021

