

PLANIMETRIA GENERALE  
SCALA 1:500

PUNTO	COORDINATE	
	EST	NORD
1	210231.213	919387.699
2	210245.351	919392.121
3	210248.287	919382.402
4	210233.949	919377.98

**TABELLA MATERIALI**

Tipi Colonnati	Rapporto q/c max (per ex 20)	Classe di lavorabilità	Tipi di cemento	Classe di resistenza (C30/37)	Classe di esposizione ambientale (Mk EN 206)	Distanza (mm)	Campi di Impiego
A	0.45	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC3	20	- Impalcati ed Elementi in c.a.p. prefabbricati
B	0.45	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC3	20	- Elementi prefabbricati in c.a.p. per strutture fuori terra
C	0.50	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC3	20	- Prefabbricati con funzioni strutturali
D	0.50	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC3	20	- Vellee prefabbricate
E	0.55	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC3	20	- Prefabbricati senza funzioni strutturali
F	0.55	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Caselle portanti ed altri elementi prefabbricati senza funzioni strutturali
G	0.50	S4-S5	CEM IV	C30/37	XC4	25	- Impalcati in c.a. ordinari
H	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XC4	25	- Sollette in c.a. gettate in opera in elevazione
I	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XC4	25	- Pali e pali
J	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Briglia e pali
K	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Strutture in c.a. in elevazione
L	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XA1	25	- Fondazioni per strutture sotterranee e circolari
M	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XC4	25	- Muri di controscivolo
N	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	- Soluzioni di fondazione
O	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/37	XF3	25	- Fondazioni armate
P	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	- Corde di fondazione barriere antirumore
Q	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	- Fondazioni per strutture sotterranee e circolari
R	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/30	XC2	25	- Muri di controscivolo
S	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/30	XC2	32	- Cune, cassette e corni
T	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/30	XC2	32	- Pali (di paratia o opere di sostegno), diaframmi e restati corati di collegamento gettati in opera
U	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/30	XC2	32	- Pali/diaframmi di fondazione gettati in opera
V	---	---	CEM IV	C12/15	X0	---	- Magone di riempimento e finimento

**ACCIAIO**

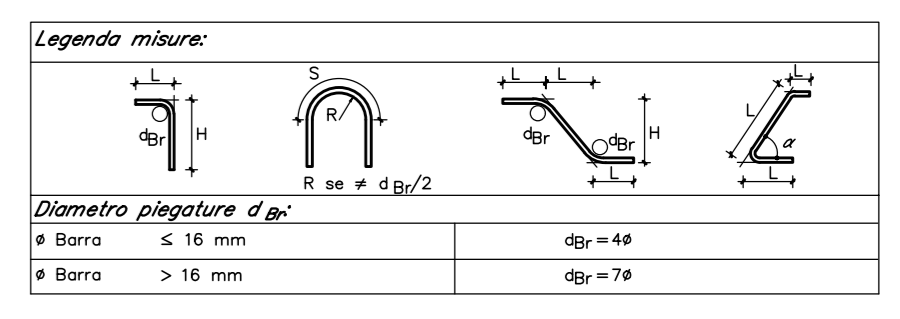
ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTROSDALATE	S450C
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI E TRAVERSI	Trefolli 80,8 (pila 1860 MPa - f <sub>y</sub> (1% 1670 MPa a trave
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE PRINCIPALI	S355J2 (ex FE 510 D1)
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE 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 J2D3 + C450 f <sub>y</sub> /f <sub>t</sub> 31.2 f <sub>t</sub> 5400 MPa Allungamento 212% Stirazione 3.5% 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
- SOLUZIONI DI FONDAZIONE, FONDAZIONI ARMATE E NON ARMATE	s=40 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE IN VISTA (PIL, SPALLE, BAGGIOLI, PULVINO)	s=50 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE CON SUPERFICI 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*σ <sub>max</sub> ; 50mm)
- IMPALCATI IN C.A.P. - CAVI POST-TESI	s=max(3*σ <sub>max</sub> ; 60mm)
- VELLETE	s=40 mm
- PREDALLES CON FUNZIONI STRUTTURALI	s=25 mm
- PREDALLES SENZA FUNZIONI STRUTTURALI	s=max(3*σ <sub>max</sub> ; 20mm)
- CUNETTE, CANALETTE 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	275 gr/m <sup>2</sup>
- resistenza a rottura a trazione	min. 4000 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 500 Kpa	
- massa perico	2.3 ± 0.35 Kg/m <sup>2</sup>	
- stabilità dimensionale	o 0.5%	
CARATTERISTICHE DELLA GUAINA BITUMINOSA SUPERIORE DA 4 mm	armatura in poliestere o filo continuo	250 gr/m <sup>2</sup>
- resistenza a rottura a trazione	min. 5000 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 500 Kpa	
- massa perico	4.0 ± 0.5 Kg/m <sup>2</sup>	
- stabilità dimensionale	o 0.5%	

COMMITTENTE:

PROGETTAZIONE:

**PROGETTO DEFINITIVO**  
**NODO DI NOVARA**  
**1ª FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO**

**OPERE D'ARTE PRINCIPALI**  
Sottovia viabilità sostitutiva del PL - Linea Novara Domodossola  
Planimetria generale delle opere

SCALA: 1:500

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
1		A. Inghis	Maggio 2021	M. Marzano	Maggio 2021	F. Pizzoni	Maggio 2021	D. Marzano Maggio 2021

File: NNOV0011LZSL000003A.DWG n. Etob.: 1