

## CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI

### MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO

- CLASSE DI RESISTENZA : C12/15
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 150 kg/mc

### PALI DI FONDAZIONE

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 32 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 300 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- RAPPORTO A/C : 0.6
- COPRIFERRO : C =50 mm

### PLINTI DI FONDAZIONE SPALLE

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 30 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 300 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- RAPPORTO A/C : 0.6
- COPRIFERRO : C =40 mm

### PREDALLES

- CLASSE DI RESISTENZA A 28 gg : C40/50
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 20 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 340 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4
- RAPPORTO A/C : 0.5
- COPRIFERRO : C =40 mm

### ELEVAZIONE SPALLE, MURI, PARAGHIAIA

- CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 32 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 340 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4,XF1
- RAPPORTO A/C : 0.5
- COPRIFERRO : C =40 mm

### SOLETTA PER IMPALCATI

- CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 20 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 360 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4,XF1
- RAPPORTO A/C : 0.4
- COPRIFERRO : C =45 mm

### BAGGIOLI

- CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 12 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 340 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC3,XF1
- RAPPORTO A/C : 0.4
- COPRIFERRO : C =35 mm

### SOLETTE TRANSIZIONE

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 30 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 300 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- RAPPORTO A/C : 0.6
- COPRIFERRO : C =40mm

## CALCESTRUZZO PER OPERE IN C.A.P.

### TRAVI IN C.A.P.

- CLASSE DI RESISTENZA : C45/55
- RESISTENZA CUBICA A j GIORNI DI STAGIONATURA (Rckj) : 45 MPa
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 20 mm
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- RAPPORTO A/C : 0.4
- COPRIFERRO ARMATURA ORDINARIA : C=30 mm
- COPRIFERRO ARMATURA PRETESA : C=50 mm

## Opera provvisoria

### Miscela cementizia di riempimento micropali e cordoli

- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30

### Acciaio per carpenteria metallica

- S355J2

### Acciaio per micropali

- S355JR

## CARATTERISTICHE ACCIAIO PER C.A. E C.A.P.

### ACCIAIO D'ARMATURA PER C.A.

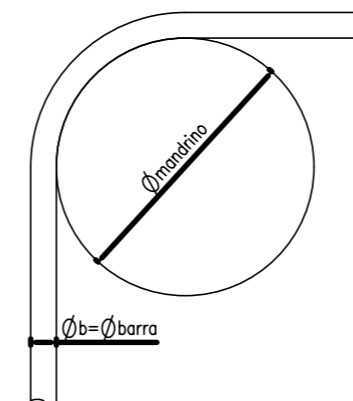
- ACCIAIO B450 C

### ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI PER C.A.P.

- TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA:  
F<sub>ptk</sub>=1860MPa
- TENSIONE CARATTERISTICA ALLO 1% DI DEFORMAZIONE TOTALE:  
F<sub>p(1)k</sub>=1670MPa
- ALLUNGAMENTO SOTTO CARICO MASSIMO:  
A<sub>gt</sub> >=3.5%

### PARTICOLARE PIEGATURA FERRI

$\phi_b = \phi_{barra}$	$\phi_{mandrino}$
$\phi_b \leq 12mm$	4 $\phi_{barra}$
12mm < $\phi_b \leq 16mm$	5 $\phi_{barra}$
16mm < $\phi_b \leq 25mm$	8 $\phi_{barra}$
25mm < $\phi_b \leq 50mm$	10 $\phi_{barra}$



**Regione Lombardia**

*Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità*

**FERROVIENORD**  
FNMGROUP

**NORD\_ING**  
FNMGROUP

CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.P.R. 207/10	PROGRESSIVO ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
R 2 2 C	D	d	1 2 7	OA	0 1	R 0	-

**RADDOPPI FERROVIARI SEVESO-MEDA - SEVESO-CAMNAGO E OPERE SOSTITUTIVE PL IN COMUNE DI SEVESO (prog. km 20+927 - 21+426)**  
*Progetto Definitivo*

**ELABORATI GRAFICI - RISOLUZIONE INTERFERENZE RFI E SP EX35**  
**TABELLA MATERIALI OPERA RISOLUZIONE INTERFERENZA SP ex35**  
Raddoppio ferroviario Seveso-Meda

Revisión	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
3	-	-		
2	-	-		
1	-	-		
0	GIU. 2020	PRIMA EMISSIONE		

NORD\_ING  
NORD\_ING S.r.l.  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. Antonella Volta

FERROVIENORD  
FERROVIENORD S.p.A.  
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA  
IL DIRETTORE  
Ing. Marco Mariani

Progettista  
**NORD\_ING**  
FNMGROUP  
ORDINE INGEGNERI DELLA PROV. VARESE  
Ing. Luca Bobghi  
A. 2507

Collaborazione  
ORDINE INGEGNERI DELLA PROV. VARESE  
A. 23691  
Ing. Giampaolo Mariani

REDDATO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE			AGG.