

TABELLA MATERIALI

GETTI IN OPERA

**CALCESTRUZZO MAGRO E GETTO DI LIVELLAMENTO**

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C12/15
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE X0

**CALCESTRUZZO PLINTI DI FONDAZIONI**

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C28/35
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC2
- COPRIFERRO MINIMO (C<sub>min</sub>) 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI 32 mm
- RAPPORTO A/C MAX: 0,60
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 300 kg/mc

**CALCESTRUZZO ELEVAZIONI SPALLE**

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC4+XD1
- COPRIFERRO MINIMO (C<sub>min</sub>) 45 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI 32 mm
- RAPPORTO A/C MAX: 0,50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 340 kg/mc

**CALCESTRUZZO BAGGIOLI**

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC4+XD1
- COPRIFERRO MINIMO (C<sub>min</sub>) 45 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI 32 mm
- RAPPORTO A/C MAX: 0,50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 340 kg/mc

**CALCESTRUZZO PREDALLES**

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C40/50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA \*
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC4+XD1
- COPRIFERRO MINIMO (C<sub>min</sub>) 30 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI 16 mm
- RAPPORTO A/C MAX: 0,50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 340 kg/mc

\* in funzione delle specifiche di produzione del procedimento di prefabbricazione

**CALCESTRUZZO SOLETTE**

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC4+XD1
- COPRIFERRO MINIMO (C<sub>min</sub>) 40 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI 25 mm
- RAPPORTO A/C MAX: 0,50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 340 kg/mc

**CALCESTRUZZO TRAVI CAP**

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C40/50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA \*
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC4+XD1
- COPRIFERRO MINIMO ARMATURA ORDINARIA (C<sub>min</sub>) 30 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI 25 mm
- RAPPORTO A/C MAX: 0,50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 340 kg/mc

\* in funzione delle specifiche di produzione del procedimento di prefabbricazione

**MALTA CEMENTIZIA PER MICROPALI**

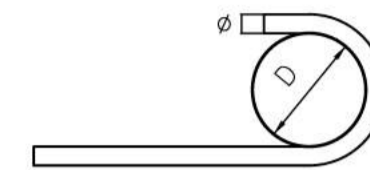
- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30
- RAPPORTO A/C MAX: 0,50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 600 kg/mc

ACCIAIO PER C.A.

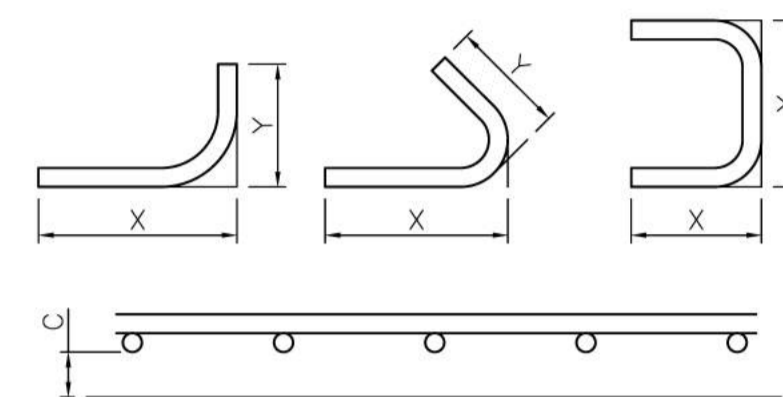
- IN BARRE E RETI ELETTRISALDATE B450C
- Tensione di snervamento caratteristica  $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$
- Tensione caratteristica a rottura  $f_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$

DIAMETRO DEI MANDRINI DI PIEGATURA

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| $\phi \leq 16 \text{ mm}$ | D = 4 $\phi$ |
| $\phi > 16 \text{ mm}$    | D = 7 $\phi$ |



CONVENZIONI DI RAPPRESENTAZIONE



ACCIAIO PER MICROPALI

- S355J0H

PRESCRIZIONI TRAVE IN C.A.P

1) calcestruzzo :  
Resistenza caratteristica a compressione a 28 gg. Rck  $\geq 50 \text{ N/mm}^2$   
Resistenza caratteristica al taglio dei trefoli Rckj  $\geq 40 \text{ N/mm}^2$

2) acciaio :  
Acciaio per barre ad ader. migliorata tipo B450C  
Acciaio per trefoli trefoli stabilizzati 0,6"  
f<sub>ptk</sub>  $\geq 1860 \text{ N/mm}^2$   
f<sub>p(0,1)k</sub>  $\geq 1670 \text{ N/mm}^2$   
osp<sub>i</sub> = 1400 N/mmq

3) schema di stoccaggio  
numero max elementi sovrapposti = 1

4) schema di trasporto  
numero max elementi sovrapposti = 1  
  
N.B.: schema di trasporto con due stralli a cavallo degli appoggi avvolgenti il carico

5) schema di sollevamento  
2+2 fori Ø200mm  
  
N.B.: e' ammesso uno spostamento di + 5 cm delle staffe adiacenti al gancio, per un suo corretto posizionamento

6) tolleranze :  
Tolleranza lunghezza =  $\pm 40.0 \text{ mm}$  Verticalità =  $\pm 0.015 \text{ h}$   
Asimmetria verticale =  $\pm 0.015 \text{ h}$  Tolleranza posiz. trefolo =  $\pm 5 \text{ mm}$   
Asimmetria verticale =  $\pm 0.02 \text{ b}$  Tolleranza posiz. fori =  $\pm 25 \text{ mm}$

7) copriferro :  
Copriferro arm. in barre = 30 mm se non diversamente indicato.  
Copriferro trefoli = 40 mm se non diversamente indicato.

**anas** GRUPPO FS ITALIANE Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 131 di "Carlo Felice"  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio  
dal km 108+300 al km 158+000

PROGETTO ESECUTIVO CA284

R.T.I. di PROGETTAZIONE: Mandataria Mandante  
**PRO ITER** Via G.B. Sammartini n°5 20125 - Milano Tel. 02 6787911 email: mail@proiter.it  
Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche) Ordine Ing. di Milano n. 18045  
Ing. Riccardo Formichi Ordine Ing. di Milano n. 18045  
Mandante: Via Artemide n°3 22100 Inverigo Tel. 0922 421007 email: deltaingegneria@pec.it

PROGETTISTI:  
Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche) Ordine Ing. di Milano n. 18045  
Ing. Riccardo Formichi Ordine Ing. di Milano n. 18045  
IL GEOLOGO  
Dott. Geol. Massimo Mezzanica - Pro Iter srl Albo Geol. Lombardia n. A762  
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
Ing. Diego Ceccherelli Ordine Ing. di Milano n. 15813  
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Ing. Salvatore FRASCA

OPERE D'ARTE MINORI  
Ponticelli idraulici L=23.2m su Riu Mannu. Km 122+339.50 - PO02 su S20  
Tabella materiali

|                 |                             |            |                              |
|-----------------|-----------------------------|------------|------------------------------|
| CODICE PROGETTO | NOME FILE                   | REVISIONE  | SCALA:                       |
| PROGETTO        | TOOPO02STRDC01A.pdf         |            |                              |
| LOPLSQ E 1901   | CODICE ELAB. TOOPO02STRDC01 | A          |                              |
| D               |                             |            |                              |
| C               |                             |            |                              |
| B               |                             |            |                              |
| A               | Emissione                   | Marzo 2020 | Marzagalli Donelli Formichi  |
| REV.            | DESCRIZIONE                 | DATA       | REDATTO VERIFICATO APPROVATO |