

TABELLA MATERIALI – OPERE D'ARTE MAGGIORI E MINORI

GETTI IN OPERA

CALCESTRUZZO MAGRO E GETTO DI LIVELLAMENTO

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C12/15
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC0

CALCESTRUZZO PALI/DIAFRAMMI DI FONDAZIONE, CORDOLI OPERE PROVVISORIALI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.60
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2
- COPRIFERRO MINIMO = 60 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 32 mm

CALCESTRUZZO FONDAZIONE PILE, SPALLE E SOLETTONI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C28/35
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.60
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2
- COPRIFERRO = 40 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm

CALCESTRUZZO ELEVAZIONE PILE (COMPRESI PULVINI, BAGGIOLI E RITEGNI), SPALLE E STRUTTURE SCATOLARI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 40 mm (\*)
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 25 mm

CALCESTRUZZO SOLETTE IMPALCATO

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 40 mm (\*)
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER CALCESTRUZZO ARMATO

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE  
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione di snervamento a rottura f<sub>tk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione caratteristica a rottura 1.15 ≤ f<sub>tk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35

PROFILATI E PIASTRE METALLICHE

- Tipo di acciaio S275 JR/S355 JR
- Tensione di snervamento caratteristica f<sub>yk</sub> ≥ 275/355 MPa
- Tensione caratteristica a rottura f<sub>tk</sub> ≥ 430/510 MPa

(\*) : I VALORI DI COPRIFERRO RIPORTATI SI RIFERISCONO AD OPERE CON VITA NOMINALE DI 75 ANNI. PER COSTRUZIONI CON VITA NOMINALE DI 100 ANNI TALI VALORI DOVRANNO ESSERE AUMENTATI DI 5 mm.

TRAVI IN C.A.P.

CALCESTRUZZO TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C45/55
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA AL RILASCIO DEI TREFOLI: Rckj=42 MPa
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.45
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S5
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO MINIMO ARMATURA ORDINARIA : 35 mm (\*)
- COPRIFERRO TREFOLI : 50 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI DA 0.6"

- TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA F<sub>ptk</sub> = 1860 MPa
- TENSIONE CARATTERISTICA ALL'1% DI DEFORMAZIONE TOTALE F<sub>p(0.1)k</sub> = 1670 MPa
- TENSIONE UTILE ALL'ATTO DEL RILASCIO TREFOLI σ<sub>pi</sub> = 1350 MPa
- AREA NOMINALE SINGOLO TREFOLO A = 140 mm<sup>2</sup>
- MODULO DI ELASTICITÀ E = 195000 MPa
- PERDITA PER RILASAMENTO A 1000h DOPO LA MESSA IN TENSIONE ρ ≤ 2.5% o

(\*) : I VALORI DI COPRIFERRO RIPORTATI SI RIFERISCONO AD OPERE CON VITA NOMINALE DI 75 ANNI. PER COSTRUZIONI CON VITA NOMINALE DI 100 ANNI TALI VALORI DOVRANNO ESSERE AUMENTATI DI 5 mm.

TRAVI IN C.A.O.

CALCESTRUZZO TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.O.

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C35/45
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.45
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S5
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO MINIMO ARMATURA ORDINARIA : 35 mm (\*)
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER PREDALLE

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE  
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione di snervamento a rottura f<sub>tk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione caratteristica a rottura 1.15 ≤ f<sub>tk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35

(\*) : I VALORI DI COPRIFERRO RIPORTATI SI RIFERISCONO AD OPERE CON VITA NOMINALE DI 75 ANNI. PER COSTRUZIONI CON VITA NOMINALE DI 100 ANNI TALI VALORI DOVRANNO ESSERE AUMENTATI DI 5 mm.

PREDALLE (senza funzioni strutturali)

CALCESTRUZZO PREDALLE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER PREDALLE

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE  
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione di snervamento a rottura f<sub>tk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione caratteristica a rottura 1.15 ≤ f<sub>tk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35

TIRANTI

ACCIAIO ARMONICO IN TREFOLI DA 0.6" PER TIRANTI

- DIAMETRO NOMINALE : 0.6"
- SEZIONE NOMINALE : 139 mm<sup>2</sup>
- TENSIONE CARATTERISTICA ALL'1% DELL'ALLUNGAMENTO : 1670 MPa
- TENSIONE CARATTERISTICA A ROTTURA : 1860 MPa

MALTA DI INIEZIONE PER TIRANTI

- RESISTENZA MINIMA CILINDRICA A 28 GG : 25 MPa

IMPALCATI METALLICI

ACCIAIO:

- ACCIAIO S355J0 UNI EN 10025 Per profilati e lamiere
- ACCIAIO S355J2 UNI EN 10025 Per travi ed elementi saldati
- ACCIAIO S 235 JR+ C450 ST37/3K f<sub>y</sub> ≥ 350 N/mm<sup>2</sup> Per pioli
- f<sub>m</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup> EN 13918

CALCESTRUZZO SOLETTA

- vedi GETTI IN OPERA -

BULLONI:

- Viti classe 8.8 UNI EN ISO 898-1, UNI EN 14399-4
- Dadi classe 8 UNI EN 20898-2, UNI EN 14399-4
- Rosette Acciaio C 50 UNI EN 10083-2, temperato e rinvenuto HRC 32+40, UNI EN 14399-6
- Piastrine Acciaio C 50 UNI EN 10083-2, temperato e rinvenuto HRC 32+40, UNI EN 14399-6

GIOCO FORO BULLONE:

- 0.3 mm (compresa tolleranza della vite) - STRUTTURE PRINCIPALI
- 1 mm (compresa tolleranza della vite) - GRIGLIATO

SALDATURE, VERNICIATURE E MATERIALI:

Secondo:  
RFI DTC SI PS SP IFS 001 D: "Capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili - Parte II/Sez.6 - Opere in conglomerato cementizio e in acciaio" del 20/12/2019.

NOTE GENERALI:

Approvvigionamento, collaudo e controllo delle lavorazioni di officina dei materiali, nonché controlli da eseguire durante l'accettazione provvisoria e montaggio in opera della struttura, secondo:  
RFI DTC SI PS SP IFS 001 D "Capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili - Parte II/Sez.6 - Opere in conglomerato cementizio e in acciaio" del 20/12/2019.

La classe di esecuzione prevista è la exc3 eccetto per i camminamenti ed i grigliati per i quali si può utilizzare la classe di esecuzione exc2.

CANALETTE PORTACAVI ED ALTRI ELEMENTI PREFABBRICATI SENZA FUNZIONI STRUTTURALI

CALCESTRUZZO CANALETTE ED ELEM. PREFABBR.

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER CANALETTE ED ELEM. PREFABBR.

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE  
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione di snervamento a rottura f<sub>tk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione caratteristica a rottura 1.15 ≤ f<sub>tk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35

MICROPALI

ACCIAIO ARMATURA MICROPALO: S355J0H

MALTE DI INIEZIONE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C25/30

FORMAZIONE GUAINA (INIEZIONE DI PRIMA FASE A GRAVITÀ)

- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C < 0.5
- EVENTUALE ADDITIVO FLUIDIFICANTE

FORMAZIONE BULBO (INIEZIONE SELETTIVA DI SECONDA FASE, PRESSIONE DI PICCO 1000KPa, PRESSIONE RESIDUA 500-600KPa)

- TIPO CEMENTO CEM III+V
- RAPPORTO A/C < 0.55
- EVENTUALE ADDITIVO FLUIDIFICANTE

ACCIAIO TRAVI DI RIPARTIZIONE E PIASTRE: S355J0

VELETTE PREFABBRICATE

CALCESTRUZZO VELETTE PREFABBRICATE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER VELETTE PREFABBRICATE

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE  
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione di snervamento a rottura f<sub>tk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione caratteristica a rottura 1.15 ≤ f<sub>tk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35

CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

CALCESTRUZZO CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C32/40
- TIPO CEMENTO CEM I+V
- RAPPORTO A/C : ≤ 0.50
- CLASSE MINIMA DI CONSISTENZA : S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC4
- COPRIFERRO = 35 mm
- DIAMETRO MASSIMO INERTI : 20 mm

ACCIAIO ORDINARIO PER CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

- IN BARRE E RETI ELETTROSALDATE  
B450C saldabile che presenta le seguenti caratteristiche :
- Tensione di snervamento caratteristica f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione di snervamento a rottura f<sub>tk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup>
  - Tensione caratteristica a rottura 1.15 ≤ f<sub>tk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

NOTE GENERALI

COMMITTENTE:

DIREZIONE LAVORI:

APPALTATORE:

PROGETTAZIONE:

PROGETTISTA: Prof. Ing. Marco PETRANGELI

DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. PIERGIORGIO GRASSO

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI  
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO  
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO  
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE

TABELLE MATERIALI  
Tabella Materiali e Note generali

APPALTATORE		SCALA:	
RFI INFRASTRUTTURE S.p.A. I. DIRETTORE: PIERGIORGIO GRASSO Ing. G. Del Buono		-	
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE TIPO DOC.
1	F	2	E
1	Z	2	Z
1	T	1	T
0	C	0	0
0	0	0	0
0	0	1	
0	0	1	B
Rev.	Descrizione	Redatto	Data
A	Disegno	I. Grassi	24/03/2020
B	Revisione e sigillo tabella T1	I. Grassi	23/06/2020