

CALCESTRUZZI

MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO (Voce di elenco prezzi B.03.025.a)

- Classe di resistenza: C12/15
- Contenuto min. cemento: 150 kg/mc
- Classe di esposizione: X0

PALI DI FONDAZIONE (Voce di elenco prezzi B.02.040.c)

- Classe di resistenza: C25/30
- Classe di esposizione: XC2
- Classe di consistenza: SLUMP = S6
- Rapporto a/c massimo : 0,60
- Diametro max aggregato: 32 mm
- Contenuto min. cemento: 300 kg/mc
- Copriferro: 80mm

FONDAZIONE SPALLE E PILE (Voce di elenco prezzi B.03.031.b)

- Classe di resistenza: C28/35
- Classe di esposizione: XC2
- Classe di consistenza: SLUMP = S6
- Rapporto a/c massimo : 0,55
- Diametro max aggregato: 32 mm
- Contenuto min. cemento: 320 kg/mc
- Copriferro: 40mm

ELEVAZIONE PILE (Voce di elenco prezzi B.03.035.c)

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC3, XF1, XF4*
- Classe di consistenza: SLUMP = S6
- Rapporto a/c massimo : 0,55
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 360 kg/mc
- Copriferro: 40mm

BAGGIOLI (Voce di elenco prezzi B.03.035.c)

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC3, XF1
- Classe di consistenza: SLUMP = S6
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro: 40mm

SOLETTE IMPALCATI (Voce di elenco prezzi B.03.035.c)

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC4, XF2, XF4*
- Classe di consistenza: SLUMP = S6
- Rapporto a/c massimo : 0,45
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 360 kg/mc
- Copriferro: 40mm

VELETTE E CORDOLI (Voce di elenco prezzi B.08.002.1)

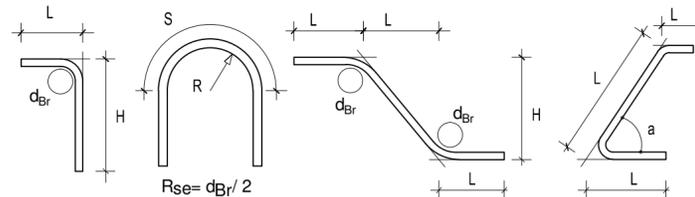
- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC4, XF2, XF4*
- Classe di consistenza: SLUMP = S6
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 360 kg/mc
- Copriferro: 40mm

CALCESTRUZZI LASTRE PREFABBRICATE (Voce di elenco prezzi B.04.016)

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC4
- Classe di consistenza: SLUMP = S6
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 16 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro: 40mm

LEGENDA MISURE BARRE ARMATURA LENTA

LE INDICAZIONI DI SEGUITO RIPORTATE RISPETTONO I REQUISITI DELLA TAB. 11.3.IB DEL D.M. 14/01/2008.



DIAMETRI MINIMI MANDRINO DI PIEGATURA

$\varnothing_b < 12$ mm	$d_{Br} = 4 \varnothing$
$12 \text{ mm} \leq \varnothing_b \leq 16$ mm	$d_{Br} = 5 \varnothing$
$16 \text{ mm} < \varnothing_b \leq 25$ mm	$d_{Br} = 8 \varnothing$
$25 \text{ mm} < \varnothing_b \leq 40$ mm	$d_{Br} = 10 \varnothing$

ACCIAIO STRUTTURALE

PROFILI SALDATI (Voce di elenco prezzi B.05.001.b):

ACCIAIO STRUTTURALE S355 J0 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $T \leq 20$ MM
 ACCIAIO STRUTTURALE S355 J2 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $20 < T \leq 40$ MM
 ACCIAIO STRUTTURALE S355 K2 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $T > 40$ MM
 ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA PALI S355J2G3

CONNETTORI "NELSON":

S235 J2 +C450

UNIONI SALDATE / BULLONATE

- BULLONI CLASSE 10.9

- PREPARAZIONE DEI LEMBI SECONDO UNI-11001 OVE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO

- LE SUPERFICI A CONTATTO DEI GIUNTI NON VANNO VERNICIATE.

- IL DIAMETRO DEI FORI È PARI A QUELLO NOMINALE DEL BULLONE AUMENTATO DI 1 MM PER BULLONI SINO AD M20 COMPRESO E DI 1,5 MM PER QUELLI DI DIAMETRO SUPERIORE.

- LE GIUNZIONI BULLONATE SONO DEL TIPO AD ATTRITO CON $M = 0,30$. PERTANTO LE SUPERFICI DI CONTATTO AL MONTAGGIO SI DEVONO PRESENTARE PULITE, PRIVE CIOÈ DI OLIO, VERNICE, SCAGLIE DI LAMINAZIONE, MACCHIE DI GRASSO, ECC.

- LE GIUNZIONI NON SPECIFICATE AD ATTRITO SI INTENDONO A TAGLIO (RIFOLLAMENTO).

- COPPIE SI SERRAGGIO CONTROLLATO SECONDO UNI EN 1993-1-8:2005.

- LE FORZE DI PRECARICO DEI BULLONI (PER SERRAGGIO CONTROLLATO) SONO LE SEGUENTI:

M10 - FPC(PRECARICO)=40.6 KN	M12 - FPC(PRECARICO)=59.0 KN
M14 - FPC(PRECARICO)=80.8 KN	M16 - FPC(PRECARICO)=109.7 KN
M18 - FPC(PRECARICO)=134.7 KN	M20 - FPC(PRECARICO)=171.4 KN
M22 - FPC(PRECARICO)=212.4 KN	M24 - FPC(PRECARICO)=246.7 KN
M27 - FPC(PRECARICO)=321.6 KN	M30 - FPC(PRECARICO)=392.4 KN

- SALDATURE: CON ELETTRODI A RIVESTIMENTO BASICO TIPO E52 CLASSE 4B O EQUIVALENTE PROCEDIMENTO SEMIAUTOMATICO OMOLOGATO.

- LE PROCEDURE DI SALDATURA (MATERIALI, MODALITÀ OPERATIVE, ECC.) E LE QUANTITÀ ED I TIPI DEI LORO CONTROLLI DEVONO ESSERE OMOLOGATI DA ENTE RICONOSCIUTO.

- SE NON DIVERSAMENTE INDICATO LE LUNETTE DI SCARICO HANNO RAGGIO $R=30$ MM.

- LE METODOLOGIE E QUANTITÀ DI CONTROLLO DELLE SALDATURE E DELLA COPPIA DI SERRAGGIO DEI BULLONI SARANNO STABILITE DALLA DIREZIONE LAVORI.

ARMATURE PER C.A

B450C CONTROLLATO IN STABILIMENTO E SALDABILE PER BARRE (Voce di elenco prezzi B.05.030)

- Diametro minimo/massimo $6 \leq \varnothing \leq 40$ mm
- Acciaio tipo B450C
- Limite di snervamento $f_y > 450$ N/mm²
- Limite di rottura $f_t > 540$ N/mm²

B450A CONTROLLATO IN STABILIMENTO E SALDABILE PER RETE ELETTROSALDATA (Voce di elenco prezzi B.05.050.a)

- Diametro minimo/massimo $5 \leq \varnothing \leq 10$ mm
- Acciaio tipo B450A
- Limite di snervamento $f_y > 450$ N/mm²
- Limite di rottura $f_t > 540$ N/mm²



ANAS S.p.A.

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. N. 9 "VIA EMILIA"
VARIANTE DI CASALPUSTERLENGO ED ELIMINAZIONE
PASSAGGIO A LIVELLO SULLA S.P. EX S.S. N.234

PROGETTO ESECUTIVO

 Ing. Renato Vaira <small>Ordine degli Ingeg. di Torino e Provincia n° 4863 W</small>	 Ing. Renato Del Prete <small>Ordine degli Ingeg. di Bari e provincia n° 5073</small>	 Dott. Geol. Danilo Gallo <small>Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588</small>	INTEGRAZIONE PRESTAZIONI	PROGETTISTA
			Ing. Renato Del Prete	Ing. Valerio Bajetti (I.T. S.r.l.)
 Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	 Ing. Fabrizio Bajetti (I.T. S.r.l.)	 Ing. Nicola Ligas (I.T. S.r.l.)	PROGETTAZIONE STRADALE	PROGETTAZIONE IDRAULICA
			Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	Ing. Fabrizio Bajetti (I.T. S.r.l.)
 Ing. Renato Vaira (Studio Corona S.r.l.)	 Ing. Nicola Ligas (I.T. S.r.l.)	 Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MAGGIORI	PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MINORI
			Ing. Renato Vaira (Studio Corona S.r.l.)	Ing. Nicola Ligas (I.T. S.r.l.)
 Ing. Valerio Bajetti (I.T. S.r.l.)	 Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	 Ing. Gianfranco Sodero (Studio Corona S.r.l.)	COMPUTI	CANTIERISTICA
			Ing. Valerio Bajetti (I.T. S.r.l.)	Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)
 Dott. Danilo Gallo	 Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	 Ing. Gianfranco Sodero (Studio Corona S.r.l.)	GEOLOGIA	GEOLOGIA
			Dott. Danilo Gallo	Ing. Gianfranco Sodero (Studio Corona S.r.l.)
 Dott. Emilio Macchi (ECOPLAN S.r.l.)	 Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	 Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	AMBIENTE	SICUREZZA
			Dott. Emilio Macchi (ECOPLAN S.r.l.)	Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)
 Dott. Ing. Fabrizio CARDONE	 Ing. Renato DEL PRETE	 Ing. Valerio BAJETTI	 Dott. Danilo GALLO	 Ing. Gaetano RANIERI

HB36

H - PROGETTO STRUTTURALE OPERE PRINCIPALI
VI02 - VIADOTTO SU ROTATORIA SVINCOLO DI ZORLESCO
TABELLA MATERIALI - VIADOTTO

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	HB36-P00VI02STRDI05_B.dwg		
COMI	E	1701	CODICE ELAB. P00VI02STRDI05	B	
D					
C					
B	EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA	LUGLIO 2018	ARCH. MAURO SASSO	PROF. ING. LUIGI MONTERISI	ING. VALERIO BAJETTI
A	EMISSIONE	DICEMBRE 2017	ING. RENATO VAIRA	PROF. ING. LUIGI MONTERISI	ING. VALERIO BAJETTI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO