

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 Prog. Esec. NP 01)

- Classe di resistenza: C25/30
- Classe di esposizione: XC2
- Classe di consistenza: S4
- Rapporto a/c massimo : 0,60
- Diametro max aggregato: 32 mm
- Contenuto min. cemento: 300 kg/mc
- Copriferro nominale: 80 mm

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

- Classe di resistenza: C28/35
- Classe di esposizione: XC2
- Classe di consistenza: S4
- Rapporto a/c massimo : 0,55
- Diametro max aggregato: 32 mm
- Contenuto min. cemento: 320 kg/mc
- Copriferro nominale: 50 mm

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

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC3, XF1
- Classe di consistenza: S4
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro nominale: 50 mm

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

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC3, XF1
- Classe di consistenza: S4
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro nominale: 50 mm

SOLETTE IMPALCATI (Voce di elenco prezzi B.03.035.c, B03.045.a)

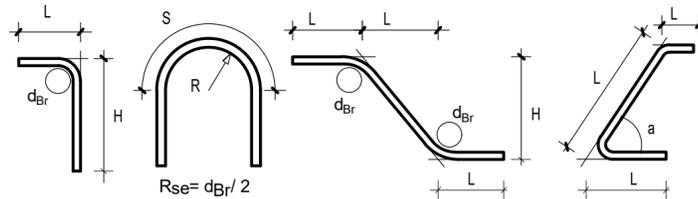
- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC4, XD1, XF2
- Classe di consistenza: S5
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro nominale: 50 mm

CORDOLI IMPALCATI (Voce di elenco prezzi B.03.035.c, B03.045.a)

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC4, XD1, XF2
- Classe di consistenza: S5
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro nominale: 50 mm

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

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

ACCIAIO STRUTTURALE

PROFILI SALDATI:

ACCIAIO STRUTTURALE S355 J0 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $T \leq 40 \text{ mm}$
ACCIAIO STRUTTURALE S355 J2 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $40 < T \leq 60 \text{ mm}$

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA PALI S355 J2 G3
LAMIERINO A PROTEZIONE PALI TRIVELLATI S275 J2 G3

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 $R=30 \text{ MM}$.

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

ARMATURE PER C.A - C.A.P.

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

- Diametro minimo/massimo: $6 \leq \varnothing \leq 40 \text{ mm}$
- Acciaio tipo: B450C
- Limite di snervamento: $f_y > 450 \text{ N/mm}^2$
- Limite di rottura: $f_y > 540 \text{ N/mm}^2$

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

- Diametro minimo/massimo: $5 \leq \varnothing \leq 10 \text{ mm}$
- Acciaio tipo: B450A
- Limite di snervamento: $f_y > 450 \text{ N/mm}^2$
- Limite di rottura: $f_y > 540 \text{ N/mm}^2$



ANAS S.p.A.

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

NUOVA S.S. 341 "GALLARATESE" - TRATTO DA SAMARATE A CONFINE
CON LA PROVINCIA DI NOVARA - TRATTO NORD

STRALCIO FUNZIONALE DAL KM 6+500 (SVINCOLO S.S. 336 NORD)
AL KM 8+844 (SVINCOLO AUTOSTRADA A8)
"BRETTELLA DI GALLARATE"

PROGETTO ESECUTIVO

 Ing. Renato Vaira Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4663 W	 Ing. Valerio Bajetti Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-20211	 ING. RENATO DEL PRETE	 Arch. Nicoletta Frattini Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8432	 Ing. Gabriele Inceocchi Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102
	 Società designata: GA&M Prof. Ing. Matteo Ranieri Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137	 SETAC srl Servizi & Engineering, Trasporti Ambiente Costruzioni Prof. Ing. Luigi Monterisi Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771	 ARKE' INGEGNERIA srl Ingegneria, Architettura, Urbanistica Ing. Giacchino Angarano Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970	 DOTT. GEOL. DANILO GALLO
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL PROGETTISTA FIRMATARIO DELLA PRESTAZIONE	GEOLOGO	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Dott. Ing. Giancarlo LUONGO	Ing. Renato DEL PRETE	Ing. Valerio BAJETTI	Prof. Ing. Geol. Luigi MONTERISI	Ing. Fabrizio BAJETTI

HM001

H - PROGETTO STRUTTURALE - OPERE PRINCIPALI

HM - ST05 - AMPLIAMENTO SOTTOVIA - CARREGGIATA NORD A8

TABELLA MATERIALI

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	HM001_V03ST02STRDI01A_Tab mat.dwg		
M I 5 3 3	E	1 8 0 1	CODICE ELAB. V 0 3 S T 0 2 S T R D I 0 1	A	-
C					
B					
A	EMISSIONE	MAGGIO 2021	ING. ENRICO QUINTAVALLE	ING. VALERIO BAJETTI	ING. RENATO DEL PRETE
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO