

CALCESTRUZZI

MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO

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

PALI DI FONDAZIONE

- 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

- 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

ELEVAZIONE SPALLE E PILE

- 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

- 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 - GETTO IN OPERA

- 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: 40 mm

SOLETTE IMPALCATO -LASTRE PREFABBRICATE - BORDO INFERIORE

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC3
- Classe di consistenza: S5
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 16 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro nominale: 25 mm

CORDOLI IMPALCATI

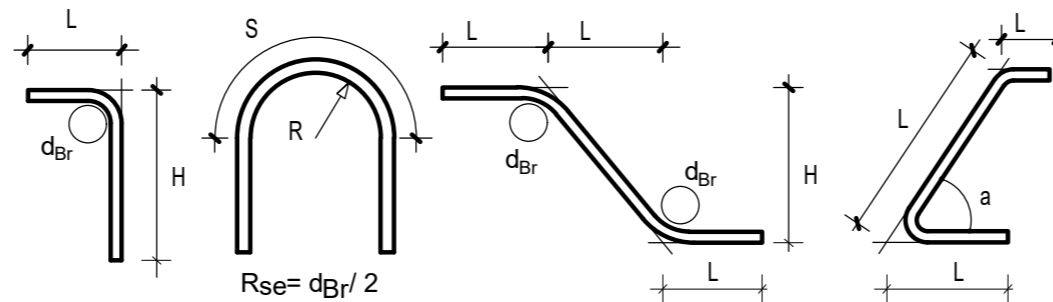
- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC4, XD1, XF2
- Classe di consistenza: S5
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 25 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro nominale: 50 mm

VELETTE PREFABBRICATE

- Classe di resistenza: C32/40
- Classe di esposizione: XC4, XD1, XF2
- Classe di consistenza: S5
- Rapporto a/c massimo : 0,50
- Diametro max aggregato: 16 mm
- Contenuto min. cemento: 340 kg/mc
- Copriferro nominale: 40 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 $t \leq 35 \text{ mm}$
- ACCIAIO STRUTTURALE S355 J2 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $t \leq 50 \text{ mm}$
- ACCIAIO STRUTTURALE S355 K2 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $t \leq 60 \text{ mm}$
- ACCIAIO STRUTTURALE S355 J5 W (UNI EN 10025-5) PER SPESSORI $t \leq 90 \text{ mm}$

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 $f_y > 540 \text{ N/mm}^2$

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. Valerio Bajetti Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-03211	Ing. Renato Del Prete Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073	Arch. Nicoletta Frattini Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-4953	Ing. Gabriele Inceccoli Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102
Ing. Renato Vaira Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4063 W	Prof. Ing. Matteo Ranieri Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137	Prof. Ing. Luigi Monterisi Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771	Ing. Giacchino Angarano Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5079
CONSORZIO UNING Società designata: GA&M	SETAC srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzioni	ARKE' INGEGNERIA s.r.l.	DOTT. GEOL. DANILLO GALLO
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL PROGETTISTA FIRMATARIO DELLA PRESTAZIONE	GEOLOGO
Dott. Ing. Giancarlo LUONGO	Ing. Renato DEL PRETE	Ing. Valerio BAJETTI	Prof. Ing. Geol. Luigi MONTERISI
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE			
Dott. Ing. Fabrizio BAJETTI			

HA012

OPERE D'ARTE MAGGIORI: VIADOTTI E PONTI VIADOTTO BRETTELLA SS.336 - A8 -ASSE PRINCIPALE TABELLA MATERIALI

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	HA012_P00V101STRSC01_A.dwg		
M I 5 3 3	E	1 8 0 1	CODICE ELAB. P 0 0 V I 0 1 S T R S C 0 1	A	
C					
B					
A	EMISSIONE	LUGLIO 2021	ING. RENATO VAIRA	ING. VALERIO BAJETTI	ING. RENATO DEL PRETE
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO