



CARPENTERIA METALLICA

ELEMENTI SALDATI
 - ACCIAIO UNI EN 10025-5 S355J0H AUTOPROTEITTO (Spessori ≤ 40 mm)
 - ACCIAIO UNI EN 10025-5 S355J0H AUTOPROTEITTO (Spessori > 40 mm)

ELEMENTI NON SALDATI
 ACCIAIO UNI EN 10025-5 S355J0H AUTOPROTEITTO

PIOLI
 Acciaio tipo S235J2+C450 secondo EN ISO 13918

BULLONI AD ALTA RESISTENZA
 Bulloni ad Alta Resistenza per giunzioni ad attrito conformi alle specifiche contenute nel par. 11.3.4.6.2 del D.M. 14.01.2008:
 - Viti cl. 10.9
 - DADI classe 10
 - RONDELLE C. 50

I BULLONI DEVONO ESSERE MONTATI CON UNA ROSETTA SOTTO LA TESTA DELLA VITE E UNA ROSETTA SOTTO IL DADO
 I BULLONI DEVONO ESSERE CONTRASSEGGERATI CON LE INDICAZIONI DEL PRODUTTORE, LA CLASSE DI RESISTENZA E LA MARCATURA C.E.
 I BULLONI DISPOSTI VERTICALMENTE AVRANNO LA TESTA DELLA VITE RIVOLTA VERSO L'ALTO E IL DADO VERSO IL BASSO

LE SUPERFICIE DI CONTATTO PER LE GIUNZIONI BULLONATE VERRANNO SABBATE A METALLO BRANCO IN OPZIONE E PROTETTE CON INASTRATURA IDROREPELENTE CHE VERRÀ RIMOSSA IN CANTIERE SOLO ALL'ATTO DEL MONTAGGIO
 LA COPPA DI SERRAGGIO PER I BULLONI DELLE GIUNZIONI AD ATTRITO È PARI A $A = K \cdot d \cdot x \cdot F_{t,c}$ (K=0,16)

$F_{t,c} = 0,7 \cdot x \cdot F_b \cdot A_{es}$
 $F_b = 1000 \text{ MPa}$ (CLASSE 10.9)
 $F_b = 900 \text{ MPa}$ (CLASSE 10.9)
 A_{es} (AREA NETTA)

Diametro (mm)	Aes (mm²)	n	F _{t,c} (kN)	T _s (10.9) (Nm)
M12	84,3	#13	59	113
M14	115	#15	81	160
M16	157	#17	110	201
M18	192	#19	134	267
M20	245	#22	172	349
M22	303	#24	212	447
M24	353	#26	247	498
M27	459	#29	321	638
M30	561	#32	393	785

STRUTTURE IN ELEVAZIONE
 - CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC3 + XS1
 - CLASSE DI CONSISTENZA : S4
 - DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 22 mm
 - MASSIMO RAPPORTO A/C : 0,50
 - CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 340 kg/mc
 - COPREFFERO MINIMO : C = 45mm

STRUTTURE DI FONDAZIONE (PALI COMPRESI)
 - CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
 - CLASSE DI CONSISTENZA : S4
 - DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm
 - MASSIMO RAPPORTO A/C : 0,60
 - CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 300 kg/mc
 - COPREFFERO MINIMO : C = 60mm

MAGNONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO
 - CLASSE DI RESISTENZA : C12/15
 - CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 150 kg/mc

ACCIAIO PER C.A.

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO
 - Dure : B450C
 - Reti elettrosaldate : B450A

$b \geq 2b$
 $a \geq 2 \cdot h/2$
 (salvo dove specificato)

TUTTI I CORDONI DI SALDATURA DEVONO ESSERE SQUADRATI NEL LORO CONTORNO

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"
 TRATTO SPOLETO - ACQUASPARTA
 1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola

SUPPORTO AGGIORNAMENTO PROG. DEFINITIVO COD. PG143

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Dott. Ing. Nando Granieri
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: MANDATARIO: MANDANTIANTE:
Sintagma **GEOTECNICAL** **ICARIA**
 società di ingegneria

IL PROGETTISTA:
 Dott. Ing. Federico Duranti
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° 884

IL GEOLOGO:
 Dott. Geol. Giorgio Carruggini
 Ordine dei Geologi della Regione Umbra n° 108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
 Dott. Ing. Filippo Farnocchia
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A3373

Il Responsabile di Progetto
 Arch. Pianificazione Marco Colazza

Il Responsabile del Procedimento
 Dott. Ing. Alessandro Micheli

PROTOCOLLO DATA

OPERE D'ARTE MAGGIORI: VIADOTTI
 VIADOTTO MARROGGIA 1
 Viadotto Marroggia 1 - Pianta impalcato e sezioni trasversali - Tav. 6 di 6

CODICE PROGETTO: T00-V01-STR-PP12
 FILE NOME: T00-V01-STR-PP12
 REVISIONE: A
 SCALA: 1:200

PRODOTTO: LOPG143
 DATA: 2007
 CODICE ELAB.: T00V0101STRPP12

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	11/06/2008	L.Silvano	F.Duranti	N.Granieri