

CARPENTERIA METALLICA

ACCIAIO:

- ACCIAIO S.355.10 UNI EN 10025 Per profilati e lamiere
- ACCIAIO S.355.12 UNI EN 10025 Per travi ed elementi saldati

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

GIOCO FORO BULLONE:

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

NORME di RIFERIMENTO

SALDATURE

- Secondo "ISTRUZIONE FS 44/S"

VERNICIATURA

- Secondo "ISTRUZIONE FS 44/V"

APPOGGI

- Secondo "SPECIFICA RFI DTG INC PO SP IFS 005 A". Specifica per il progetto, la produzione, il controllo della produzione e la posa in opera dei dispositivi di vincolo e dei coprigiunti degli impalcati ferroviari e dei cavalcavia.

COSTRUZIONE e CONTROLLO

- EN 1337 Parte 4-6

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 "ISTRUZIONE FS 44/M".

- Per le tolleranze di lavorazione vedere elaborato FS 3797

MICROPALI E CORDOLI

CONGLOMERATO CEMENTIZIO C25/30

CLASSE DI RESISTENZA Rck min	: ≥30 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S3-S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO	: < 0.5
DIMENSIONE AGGREGATO massima	: 25mm
COPRIFERRO PLINTI	: C = 40 mm (-0 +0.5)
COPRIFERRO TRAVI E PILASTRI	: C = 30 mm (-0 +0.5)

ACCIAIO IN BARRE PER C.A. : B450C saldabile controllato in stabilimento

ACCIAIO CARPENTERIA METALLICA : S275JR

ACCIAIO PER TIRANTI
Trefoli stabilizzati da 0.6" aventi le seguenti caratteristiche:
- f_{tk} ≥ 1860 MPa
- f_{pk} ≥ 1670 MPa

MALTE DI INIEZIONE

-Mischele di iniezione micropali

FORMAZIONE GUAINA (INIEZIONE DI PRIMA FASE A GRAVITA'):

- Cemento 325
- Rapporto A/C <0.5
- Eventuale additivo fluidificante

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

- Cemento 325
- Rapporto A/C <0.6
- Eventuale additivo fluidificante

TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO

Tipo Calcestruzzo	Rapporto a/c max (UNI EN 206)	Classe di lavorabilità	Tipo di cemento	Classe di resistenza minima C(fck/Rck)	Classe di esposizione ambientale (UNI EN 206)	Dmax inerti (mm)	Campi di Impiego	
A	1	0.45	S5	CEM I+V	C45/55	XC3	20	- Impalcati ed Elementi in c.a.p. prefabbricati
B	1	0.45	S4-S5	CEM I+V	C35/45	XC3	25	- Elementi prefabbricati in c.a. per strutture fuori terra - Predalles con funzioni strutturali
	3	0.55	S3-S4	CEM I+V	C28/35	XA1	25	- Elementi prefabbricati senza funzioni strutturali
C	1	0.55	S4-S5	CEM I+V	C28/35	XC3	20	- Impalcati in c.a. ordinari - Solette in c.a. gettate in opera in elevazione - Predalles senza funzioni strutturali
	2	0.55	S3-S4	CEM I+V	C28/35	XC3	25	- Pile e spalle - Baggioni e pulvini - Strutture in c.a. in elevazione
D	0.55	S3-S4	CEM III+V	C28/35	XA1	25	25	- Tombini a struttura scatolare e circolare
E	2	0.60	S3-S4	CEM III+V	C25/30	XC2	25	- Solettoni di fondazione - Fondazioni armate
	3	0.60	S3-S4	CEM III+V	C25/30	XC2	40	- Fondazioni non armate (pozzi, sottopinti, ecc...)
	4	0.60	S3-S4	CEM III+V	C25/30	XC2	25	- Cunette, canalette e cordoli
F	1	0.60	S4-S5	CEM III+V	C25/30	XC2	32	- Pali (di paratie o opere di sostegno), diaframmi e relativi cordoli di collegamento gettati in opera
	2	0.60	S4-S5	CEM III+V	C25/30	XC2	32	- Pali/diaframmi di fondazione gettati in opera
G	--	--	CEM I+V	C12/15	X0	--	--	- Magrone di riempimento e livellamento

ACCIAIO

ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTRICALDATE	B450C f _{yk} ≥ 450MPa f _{tk} ≥ 540MPa 1.15 < f _{tk} /f _{yk} < 1.35 f _{yk} = tensione caratteristica di snervamento f _{tk} = tensione caratteristica di rottura
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI E TRAVERSI	Trefoli Ø0,6" f _{pk} 1860 MPa - f _p (1)k 1670 MPa a trave
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE PRINCIPALI	S355J2 (ex FE 510 D1)
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE SECONDARIE	S275JR (ex FE 430 B)
BULLONI PER UNIONI A TAGLIO	VITE Classe 8.8; DADO Classe 8
BULLONI PER UNIONI AD ATTRITO	VITE Classe 10.9; DADO Classe 10
ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI	S275JR (ex FE 430 B)
SALDATURE	In accordo con istruzione FS 44/S
PIOLI	Acciaio S235 J2G3 + C450 f _u /f _y ≥ 1.2 f _y ≥ 350 Mpa f _u ≥ 450 Mpa Allungamento ≥ 12% Strizione ≥ 50% Composizione Chimica C ≤ 0.18; Mn ≤ 0.9; S ≤ 0.04; P ≤ 0.05

PRESCRIZIONI

COPRIFERRO NETTO

- PALI DI FONDAZIONE E PER PARATIE, DIAFRAMMI..... s=60 mm
- SOLETTONI DI FONDAZIONE, FONAZIONI ARMATE E NON ARMATE..... s=40 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE IN VISTA (PILE, SPALLE BAGGIOLI, PULVINI)..... s=40 mm
- OPERE IN ELEVAZIONE CON SUPERFICI INTERRATE O NON ISPEZIONABILI..... s=40 mm
- SOLETTE DA PONTE - ESTRADOSSO..... s=35 mm
- SOLETTE DA PONTE - INTRADOSSO (GETTO IN OPERA)..... s=35 mm
- SOLETTE DA PONTE - INTRADOSSO (GETTO SU PREDALLE)..... s=20 mm
- IMPALCATI STRADALI - ARMATURA ORDINARIA..... s=30 mm
- IMPALCATI STRADALI IN C.A.P. - CAVI PRE-TESI..... s=max(3Øtredolo; 50mm)
- IMPALCATI STRADALI IN C.A.P. - CAVI POST-TESI..... s=max(Øesterno guaina; 60mm)
- PREDALLES CON FUZIONI STRUTTURALI..... s=25 mm
- PREDALLES SENZA FUNZIONI STRUTTURALI..... s=max(Øbarra inf; 20mm)
- CUNETTE, CANALETTE E CORDOLI..... s=40 mm



INCIDENZE

CORDOLI MICROPALI	: i = 100 kg/mc
PILE	
FONDAZIONI	: i = 90 kg/mc
FUSTO	: i = 90 kg/mc
BAGGIOLI	: i = 70 kg/mc
SPALLE LATO GARDENA	
ELEVAZIONE	: i = 80 kg/mc
FONDAZIONI	: i = 80 kg/mc
SPALLE LATO SCALERES	
ELEVAZIONE	: i = 80 kg/mc
FONDAZIONI	: i = 80 kg/mc

COMMITTENTE:  **RFI**
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:  **ITALFERR**
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 e s.m.i

 Progetto cofinanziato dalla Unione Europea CUP: J94F0400020001

U.O. STRUTTURE

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA

ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA

LOTTO 1: FORTEZZA - PONTE GARDENA

PONTE SUL FIUME ISARCO

ELABORATI GENERALI
TABELLA MATERIALI

SCALA: -

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IBL1 10 D 09 DM V10000 001 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione Esecutiva	G. Grimaldi	MARZO 2013	P. Di Nucci	MARZO 2013	G. Mazzocchi	MARZO 2013	A. Vitozzi AUT. ANSAS - VITTORE operari della Provincia di P. 420789

File: IBL110009DMV000001A.DWG n. Etab.: