INTERVENTO SU VIADOTTI, PONTI E SOTTOVIA

CALCESTRUZZO

CORDOLI PER IMPALCATI, PONTI E SOTTOVIA

- CLASSE DI RESISTENZA : C35/45
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 20 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 360 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4,XD3
- RAPPORTO A/C : 0.45
- COPRIFERRO : C =50 mm

BANCHETTONI

- CLASSE DI RESISTENZA : C32/40
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP : S4
- MAX DIMENSIONE AGGREGATO : 20 mm
- CONTENUTO MIN. CEMENTO : 360 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4,XF1
- RAPPORTO A/C : 0.4
- COPRIFERRO : C =35 mm

BULLONI

- VITI CLASSE 10.9 SECONDO UNI EN ISO 898-1:2001 RIFERIMENTO UNI EN 14399:2005
- DADI CLASSE 10 SECONDO UNI EN 20898-2:1994 RIFERIMENTO UNI EN 14399 : 2005
- ROSETTE ACCIAIO C50 UNI EN 10083-2:2006 TEMPERATO E RINVENUTO HRC32:40
- PIASTRINE SECONCO UNI 5715-5716

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

CARATTERISTICHE CARPENTERIA METALLICA

ELEMENTI IN ACCIAIO SALDATI

- S355J2W (UNI EN 10025-5)
- per t≤40mm fyk=355MPa

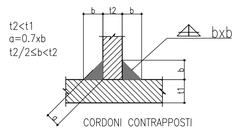
ELEMENTI IN ACCIAIO NON SALDATI

- S355J0W (UNI EN 10025-5)
- per t≤40mm fyk=355MPa

PRESCRIZIONI SALDATURE TIPICHE

- tutte le saldature a piena penetrazione sono a ripristino di sezione
- esecuzione secondo d.m. 2018
- preparazione lembi secondo uni en iso 9692-1:2005
- controlli visivi secondo uni en 12062: 2004
- controlli non visivi e criteri di accettabilità uni 12062/2004
- livello di qualità e accettabilità delle saldature secondo en iso 5817(2007) livello c e livello b per le saldature soggette a fenomeni di fatica
- tutti i cordoni d'angolo che uniscono due laminati di spessore t1 e t2 (t1>t2) devono avere il lato b soddisfacente le condizioni di calcolo e, di regola, la seguente limitazione, salvo dove diversamente specificato.

t2<t1
a=0.7xb
t2/2≤b<t2



CORDONI CONTRAPPOSTI

PIOLI

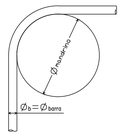
- PIOLI TIPO NELSON ø=19/22 - H=0.6*Hsoletta (SE NON DIVERSAMENTE INDICATO)
- ACCIAIO EX ST 37-3K (S235J2G3+C450) SECONDO UNI EN ISO 13918
  fy > 350 MPa
  fu > 450 MPa
  ALLUNGAMENTO > 15%
  STRIZIONE > 50%

ACCIAIO D'ARMATURA

- *ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO B450 C SALDABILE*
- *TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO (fyk) : 450 MPa*
- *TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA (ftk) : 540 MPa*
- *fyk≥fynom frattile 5%*
- *ftk≥ftnom frattile 5%*
- *1.15≤(ft/fy)k≤1.35 frattile 10%*
- *(fy/fynom)k≤1.25 frattile 10%*

PARTICOLARE PIEGATURA FERRI

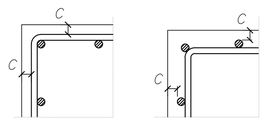
$\varnothing_b = \varnothing_{barra}$	$\varnothing_{mandrino}$
$\varnothing_b \leqslant 12$ mm	$4\varnothing_{barra}$
12 mm$<\varnothing_b\leqslant$16 mm	$5\varnothing_{barra}$
16 mm$<\varnothing_b\leqslant$25 mm	$8\varnothing_{barra}$
25 mm$<\varnothing_b\leqslant$50 mm	$10\varnothing_{barra}$



ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI

- *TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA :fptk = 1.860 MPa*
- *TENSIONE CARAT. ALL' 1% DI DEFORMAZIONE TOTALE :fp(0,1)k = 1.670 MPa*
- *ALLUNGAMENTO SOTTO CARICO MASSIMO Agt : ≥ 3,5 %*

COPRIFERRO NETTO



NOTA STRUTTURALE

- *LE BARRE DI ARMATURA, SALVO DIVERSA INDICAZIONE, VANNO SOVRAPPOSTE PER ALMENO 50 DIAMETRI;*

anas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Tratto Selci Lama (E45) – S. Stefano di Gaifa
Adeguamento a 2 corsie della Galleria della Guinza (lotto 2)
e del tratto Guinza – Mercatello Ovest (lotto 3)
1° stralcio

PROGETTO ESECUTIVO — COD. AN58

PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA: PRO ITER Progetto Infrastrutture Territorio s.r.l.

MANDANTI: errevia s.r.l. RICERCA VIABILITÀ AMBIENTE; sinergo

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Ing. Riccardo Formichi – Società Pro Iter Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 18045

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Massimo Mezzanzanica – Società Pro Iter Srl
Albo Geol. Lombardia n. A762

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Massimo Mangini – Società Erre.Vi.A Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Varese n. 1502

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:
Dott. ing. Vincenzo Catone

PROTOCOLLO: DATA:

IL PROGETTISTA:
Ing. Alberto Rinaldi – Società Erre.vi.a. Srl
Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 16951

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO — DOTT.ING. RICCARDO FORMICHI — Sez.A Settori: a) civile e ambientale b) industriale c) dell'informazione — n° A 18045

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO — DOTT. ING. ALBERTO RINALDI — Sez. A Settori a b c d e f g h — n° 16951

08 - INTERVENTI SULLE OPERE D'ARTE ESISTENTI

Tabella materiali

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE T00VI00GETDC01A.dwg	REVISIONE	SCALA
LO702M E 2101	CODICE ELAB. T00VI00GETDC01	A	-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	FEBBRAIO 2023	SOSTARO	BONASIO	RINALDI