



INDICAZIONI GENERALI

- 1 - PRIMA DI PROCEDERE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO COSTRUTTIVO VERIFICARE L'ESATTO ANDAMENTO PLANALTIMETRICO DEGLI ASSI STRADALI, LE ROTAZIONI TRASVERSALI DELLA SAGOMA STRADALE E LA POSIZIONE DELLE SOTTOSTRUTTURE.
- 2 - LE SALDATURE DI ESTREMITÀ DEI GIUNTI TESTA A TESTA TRASVERSALI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE SECONDO IL PARTICOLARE DELLA TABELLA DI PAG. 76, GRUPPO 1.2 CON LE PARI A 125 N/mmq delle CNR-UNI 10011; COSTRUZIONI DI ACCIAIO - ISTRUZIONI PER IL CALCOLO, L'ESECUZIONE, IL COLLAUDO E LA MANUTENZIONE.

MATERIALI

PER LE CAMPATE NON SOGGETTE ALLE PRESCRIZIONI FERROVIARIE

- Elementi saldati in acciaio con sp. $\leq 20\text{mm}$ S355J0 (ex 510C)
- Elementi saldati in acciaio con $20\text{mm} < \text{sp.} \leq 40\text{mm}$ S355J2+N (ex 510D)
- Elementi saldati in acciaio con sp. $> 40\text{mm}$ S355K2+N (ex 510D)
- Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, S355J0 (ex 510C)
- Imbottiture con sp. $< 3\text{mm}$ (S355J0W)

PER LE CAMPATE SOGGETTE ALLE PRESCRIZIONI FERROVIARIE

- Elementi saldati in acciaio con sp. $\leq 20\text{mm}$ S355J2 (ex 510D)
- Elementi saldati in acciaio con $20\text{mm} < \text{sp.} \leq 40\text{mm}$ S355J2+N (ex 510D)
- Elementi saldati in acciaio con sp. $> 40\text{mm}$ S355K2+N (ex 510D)
- Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, S355J0 (ex 510C)
- Imbottiture con sp. $< 3\text{mm}$ (S355J0)

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI 10155.

Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e varo.

Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.

Sugli spessori $> 50\text{mm}$ dovrà essere eseguita la prova CTOD alla temperatura minima di servizio.

Tutte le travi sono verniciate con ciclo di verniciatura tipo B (secondo capitolato ANAS) o equivalente purché approvato dalla D.L. Dove prescritto il ciclo di verniciatura deve essere conforme alle istruzioni ferroviarie.

BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI

- Secondo UNI 3740 e 20898 parte I e II

Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali e diaframmi:

Viti classe 10.9 (UNI 5712); Dadi classe 10 (UNI 5713)

Giunzioni ad attrito, per travi principali:

Viti classe 10.9 (UNI 5712); Dadi classe 10 (UNI 5713); Rosette in acciaio C50 EN10053 (HRC 32-40) (UNI 5714)

I bulloni disposti verticalmente, se possibile, avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso, avranno una rosetta sotto la vite ed una sotto il dado.

Le superfici a contatto per giunzione ad attrito $n=0.3$

Precarico e coppie di serraggio secondo UNI EN 1993-1-1 (EC3)

BULLONE PRECARICO SERRAGGIO**

M24 - 10.9 250 kN 1100 N.m.

M27 - 10.9 320 kN 1600 N.m.

** La coppia di serraggio riportata è indicativa, da verificare in cantiere e con il fornitore. Nel caso di collegamento a taglio può essere utilizzata la coppia prevista dalla CNR UNI 10011. In ogni caso i collegamenti bullonati devono essere a serraggio controllato.

PIOLI

Secondo UNI EN ISO 13918

Pioli tipo NELSON B22 - H= 200mm

Acciaio ex ST 37-3K (S235J2G3+C450)

$f_y > 350\text{ MPa}$

$f_u > 450\text{ MPa}$

Allungamento $> 15\%$

Strizione $> 50\%$

CONTROLLI

Secondo istruzioni FS44M per campate ferroviarie

Secondo D.M. 09/01/1996 CNR UNI 10011 per campate non ferroviarie

SALDATURE

Secondo istruzioni CNR UNI 10011 par. 9 e circolare FS44S per campate ferroviarie

Secondo D.M. 09/01/1996 per campate non ferroviarie

CLS SOLEITA

Rok 40 N/mmq

ACCIAIO PER ARMATURA

- Per armatura lenta FeB44K controllata in stabilimento saldabile

NOTE GENERALI

- Misure e dimensioni in mm
- Quote altimetriche in mt.
- E' necessario movimentare la trave con bilancini di presa in modo da evitare sverglamenti anomali in fase di sollevamento
- Per la manutenzione degli appoggi per sollevamenti sino a 40mm si può operare sulla singola pila.



PG15/04
DIRETTRICE: CIVITAVECCHIA - ORTE - TERNI - RIETI
Tratto: TERNI (Loc. San Carlo) - CONFINE REGIONALE (Loc. Più di Moggio)

PROGETTO ESECUTIVO - COSTRUTTIVO

IMPRESA ESECUTRICE : **UNITER** CONSORZIO STABILE A R.L.

ATI DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA **ST.E.s.r.l.** Structure and Transport Engineering
Dott. Ing. Eugenio Morini

MANDANTI

ACT Ingegneria S.r.l. (Dott. Ing. Marco Tassinari)
SAB Engineering S.r.l. (Dott. Ing. Marco Tassinari)

PROCTER S.n.c. (Dott. Ing. Fabrizio Tardaci)
AI Engineering S.r.l. (Dott. Ing. Ottavio Beria)

TECNIS S.p.A. (Dott. Ing. Antonio Mazzola)
AI Studio Architettura, Ingegneria, Urbanistica (Dott. Ing. Stefano Orsini)

V. IL GEOLOGO (Dott. Claudio Benetti)

Il Direttore dei Lavori
Ing. G. Patrizzi

Il Responsabile del Procedimento
Ing. M. Ubertone

Titolo: **OPERE D'ARTE MAGGIORI**
PONTE SUL VELINO

Progetto: **30/07/2013**

Schema: **varie**

Codice Elaborato: **P00 V106 STR CP03**

REV: **C1** FOGLIO **01** DI **01**

Revis. **0** EMISSIONE

Revis. **1** revisione istruttoria RFI

Revis. **-**

Revis. **-**