

IMPALCATO METALLICO

NOTE GENERALI

Disegni di officina a cura della Ditta realizzatrice della struttura metallica.
 Sui disegni di officina dovranno essere altresì specificate, per l'intera struttura metallica, le modalità di montaggio in opera.
 Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e varo.
 Movimentare le travi con bilancini di presa in modo da evitare svergolamenti anomali in fase di sollevamento
 I disegni prodotti dovranno essere approvati dal Progettista e dall'ufficio della DL prima della produzione degli elementi metallici.

Per la manutenzione degli appoggi, se non diversamente indicato, si può operare sulla singola spalla. La manutenzione degli appoggi è prevista in assenza di traffico.

BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI

Secondo DM 17/01/2018 - UNI EN 1090 - UNI EN 15048-1:2016

Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali e diaframmi
 Viti e dadi: riferimento UNI EN 15048-1:2016
 Rosette e piastrene: riferimento UNI EN 15048-1:2016

MATERIALI
 Viti classe 8.8 (UNI EN ISO 898-1:2013); Dadi classe 8 (EN ISO 898-2:2012)
 Rosette in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN ISO 683-1:2016
 Piastrene in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN ISO 683-1:2016

I bulloni disposti verticalmente avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rosetta sotto la vite ed una sotto il dado.
 Il piano di taglio, se non diversamente indicato, interesserà il gambo non filettato della vite.

Preacarico secondo DM 17/01/2018 (la coppia dovrà essere quella riportata sulle larghette delle confezioni).
 Per il metodo di applicazione della coppia ed il controllo del precarico si rimanda a quanto previsto dalla UNI EN 1090-2
 Per le giunzioni a taglio dovranno essere previsti opportuni sistemi antisvitamento.

PIOLI

Secondo UNI EN ISO 13918 e DM 17/01/2018
 Pilo tipo Nelson ø19 mm H=150 mm
 Acciaio ex ST 37-3K (S235J2G3+C450)
 fy > 350 MPa
 fu > 450 MPa
 Allungamento > 15%
 Strizione > 50%

VERNICIATURA

Secondo norme tecniche d'appalto

CONTROLLI

Secondo D.M. 17/01/18

MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI

Tutti i materiali dovranno essere approvvigionati in accordo con D.M. 17/01/2018
 La realizzazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle tolleranze previste dalla UNI EN 1090
 In ogni caso dovrà essere rispettato ciò quanto previsto nel Capitolato Speciale di Appalto che nelle specifiche tecniche fornite dalla Direzione Lavori là dove queste siano più restrittive.

ACCIAIO:

Qualità in funzione degli spessori ai sensi della UNI EN 1993-1-10
 - Elementi saldati in acciaio con sp. <= 20 mm S355J0
 - Elementi saldati in acciaio con 20 mm < sp. < 40 mm S355J2
 - Elementi saldati in acciaio con sp. >= 40 mm S355K2
 - Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, S355J0
 - Elementi scalfari costituenti gli archi di estradosso e le lamiere di raccordo in acciaio zincato

PENDINI:

Elementi tipo Macalloy 460 in acciaio tipo S460 zincato
 - Tensione caratteristica di snervamento 460 MPa

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025-5.
 Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A o B.
 Tutti i materiali dovranno essere corredati di certificati e documenti di tracciabilità.

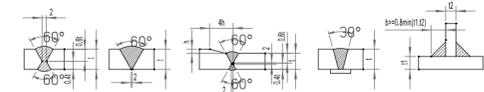
CLASSE DI ESECUZIONE DELLA STRUTTURA

La classe di esecuzione è EXC3, secondo la UNI EN 1090.

SALDATURE

Secondo D.M. 17/01/18

I giunti tra i conci delle travi principali sono previsti con saldature di testa a completa penetrazione di 1° classe
 - Procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo D.M. 17/01/2018
 - Saldature a doppio cordone d'angolo continuizzate sul perimetro del pezzo da saldare, ove non diversamente indicato
 - Dovrà essere assicurata la completa fusione dei vertici dei cordoni d'angolo nelle saldature di forza ed in ogni caso ne dovranno essere asportate le irregolarità
 - Dovranno essere adottate le più opportune cautele per evitare la possibilità di formazione di strappi lamellari.
 - Per lamiere soggette a sforzi di trazione nel senso trasversale alla laminazione (es.giunti a croce) prevedere a strizione classe minima Z25 (UNI EN 10164:2018), se non diversamente indicato
 - Saldature a completo ripristino ove non diversamente indicato con i seguenti dettagli tipologici



Se non diversamente indicato le giunzioni delle travi principali realizzate mediante saldatura a piena penetrazione di 1° classe dovranno essere effettuate da entrambi i lati, molate in direzione degli sforzi e soggette a controlli non distruttivi (circolare 21/1/2019 n. 7 c.s. ll. pp. par. c4.2.4.1.4.3, tab c4.2.XIV dett. 8)
 N.B.: i dettagli di saldatura (giunti travi principali e irrigidenti trasversali) saldati alle piattabande dovranno essere controllati mediante ispezione minimo ogni 25 anni.

SOLETTA DI IMPALCATO

CALCESTRUZZO SOLETTA:

- Classe di resistenza a compressione C32/40
 - Classe di esposizione XF2 + XC3 + XD1
 - Massimo rapporto A/C 0.50
 - Minimo contenuto di cemento 340 kg/mc
 - Classe di consistenza S4
 - Massimo diametro inerti 15 mm
 - Copriferro nominale netto 40 mm

CALCESTRUZZO PREDALLES:

- Classe di resistenza a compressione C40/50
 - Classe di esposizione XF2 + XC3 + XD1
 - Massimo rapporto A/C 0.45
 - Minimo contenuto di cemento 360 kg/mc
 - Classe di consistenza S4
 - Massimo diametro inerti 15 mm
 - Copriferro nominale netto 25 mm

ACCIAIO BARRE PER C.A. :

- Tipo B450C
 - Tensione caratteristica di rottura a trazione ftk > 540 MPa
 - Tensione caratteristica di snervamento fyk > 450 MPa
 - Sovrapposizione minima 50 diametri

IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA PREFORMATA :

- spessore 4 mm
 - armatura G > 250 g/mq
 - resistenza a trazione > 8 kN/m

Tutti i materiali dovranno essere a marchiatura CE in conformità a quanto disposto dal Regolamento UE n. 305 del 8/11/2011

CALCESTRUZZI

Secondo D.M. 17/01/2018, CIRC. 21/01/2019 n. 7, UNI EN 206-1 e istruzioni UNI 11104:2016

ACCIAI

Secondo D.M. 17/01/2018 e CIRC. 21/01/2019 n. 7

LASTRE PREFABBRICATE TRALICCIATE

Secondo UNI EN 13747:2010

APPARECCHI DI APPOGGIO

Secondo UNI EN 1337-5:2005

MEMBRANE PER IMPERMEABILIZZAZIONE

Secondo UNI EN 14695:2010

SPALLE

CALCESTRUZZO MAGRO PER SOTTOFONDAZIONI :

- Classe di resistenza a compressione C12/15

CALCESTRUZZO FONDAZIONE:

- Classe di resistenza a compressione C28/35
 - Classe di esposizione XC2
 - Massimo rapporto A/C 0.55
 - Minimo contenuto di cemento 320 kg/mc
 - Classe di consistenza S3
 - Massimo diametro inerti 35 mm
 - Copriferro nominale netto 50 mm

CALCESTRUZZO ELEVAZIONE:

- Classe di resistenza a compressione C32/40
 - Classe di esposizione XC4 + XD3 + XF4
 - Massimo rapporto A/C 0.50
 - Minimo contenuto di cemento 340 kg/mc
 - Classe di consistenza S3
 - Massimo diametro inerti 35 mm
 - Copriferro nominale netto 50 mm

CALCESTRUZZO BAGGIOLI:

- Classe di resistenza a compressione C35/45
 - Classe di esposizione XC3 + XD1
 - Massimo rapporto A/C 0.45
 - Minimo contenuto di cemento 360 kg/mc
 - Classe di consistenza S4
 - Massimo diametro inerti 15 mm
 - Copriferro nominale netto 35 mm

CALCESTRUZZO PALI DI FONDAZIONE:

- Classe di resistenza a compressione C25/30
 - Classe di esposizione XC2
 - Massimo rapporto A/C 0.60
 - Minimo contenuto di cemento 300 kg/mc
 - Classe di consistenza S3
 - Massimo diametro inerti 35 mm
 - Copriferro nominale netto 75 mm

ACCIAIO BARRE PER C.A. :

- Tipo B450C
 - Tensione caratteristica di rottura a trazione ftk > 540 MPa
 - Tensione caratteristica di snervamento fyk > 450 MPa
 - Sovrapposizione minima 50 diametri

IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA PREFORMATA :

- spessore 4 mm
 - armatura G > 250 g/mq
 - resistenza a trazione > 8 kN/m



ANAS S.p.A.

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

S.S. 42 "DEL TONALE E DELLA MENDOLA" VARIANTE EST DI EDOLO

PROGETTO DEFINITIVO



VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Giancarlo LUONGO	RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro RODINO	PROGETTISTA SPECIALISTA Ing. Alessandro RODINO	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Dott. Domenico TRIMBOLI
---	--	--	--

PONTE SUL FIUME OGLIO

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CODICE PROGETTO PROGETTO LIV. PROG. N. PROG. COMI21 D 1810	NOME FILE T02V101STRET01_B	REVISIONE B	SCALA: -
CODICE ELAB. T02V101STRET01			

C					
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS E PER RICHIESTA MODIFICA TRACCIATO	Agosto 2021	M. Barale	A. Rodino	A. Rodino
A	EMISSIONE	Maggio 2021	M. Barale	A. Rodino	A. Rodino
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO