TABELLA MATERIALI

VIADOTTI VI01, VI02, VI03 e VI04

GETTI IN OPERA

CALCESTRUZZO MAGRO E GETTO DI LIVELLAMENTO

Classe di resistenza minima C12/15
Tipo cemento CEM I÷V
Classe di esposizione ambientale X0

CALCESTRUZZO PALI/DIAFRAMMI DI FONDAZIONE, CORDOLI OPERE PROVVISIONALI

Classe di resistenza minima C25/30
Tipo cemento CEM III÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.60
Classe minima di consistenza S4
Classe di esposizione ambientale XC2
Copriferro minimo = 60 mm
Diametro massimo dell'inerte: 32 mm

CALCESTRUZZO FONDAZIONE PILE SPALLE E SOLETTONI

Classe di resistenza minima C28/35
Tipo cemento CEM III÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.60
Classe minima di consistenza S4
Classe di esposizione ambientale XC2
Copriferro = 40 mm
Diametro massimo dell'inerte: 25 mm

CALCESTRUZZO ELEVAZIONE PILE (COMPRESI PULVINI, BAGGIOLI E RITEGNI), SPALLE E STRUTTURE SCATOLARI

Classe di resistenza minima C32/40
Tipo cemento CEM III÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.50
Classe minima di consistenza S4
Classe di esposizione ambientale XC4
Copriferro = 40 mm (*)
Diametro massimo dell'inerte: 25 mm

CALCESTRUZZO SOLETTA IMPALCATO

Rck=40N/mm² (C32/40) resistenza caratteristica (frattile 5%) dei cubetti a 28 gg
tipo cemento CEM I÷V
Rapporto acqua cemento ≤ 0.50
Consistenza plastica = Classe di Slump S4
Classe di esposizione XC4
Copriferro = 45 mm
Diametro massimo dell'inerte per le strutture: 20 mm

ACCIAIO PER OPERE IN CA IN BARRE

Per armatura in barre ad aderenza migliorata acciaio B450C controllato in stabilimento
Per reti elettrosaldate acciaio B450C
(secondo le prescrizioni del D.M. 14-1-2008)
5<Ø<30 mm. acciaio per cemento armato B450C
1.15 ≤ (ft/fy)k < 1.35
Come da D.M. 14-1-2008 dove:
fyk= 450 N/mm² tensione caratteristica di snervamento
ftk= 540 N/mm² tensione caratteristica di rottura
Per la piegatura delle barre si fa riferimento al DM 14-1-2008

PROFILATI E PIASTRE METALLICHE

Tipo di acciaio S275 JR/S355 JR
con le seguenti caratteristiche:

Tensione caratteristica di snervamento fyk≥ 275/355 MPa
Tensione caratteristica di rottura ftk≥ 430/510 MPa

(*) I valori di copriferro riportati si riferiscono ad opere con vita nominale di 75 anni, per costruzioni con vita nominale di 100 anni tali valori dovranno essere aumentati di 5 mm

TRAVI IN C.A.P.

CALCESTRUZZO

Classe di resistenza minima C45/55
Classe di resistenza minima al rilascio dei trefoli C40/50
Tipo cemento CEM I÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.45
Classe minima di consistenza S5
Classe di esposizione ambientale XC4
Copriferro minimo armatura ordinaria = 35 mm (*)
Copriferro trefoli = 50 mm
Diametro massimo dell'inerte ≤ 20 mm

ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI DA 0.6"

Tensione caratteristica di rottura fptk=1860 MPa
Tensione caratteristica di rottura all'1% di deformazione totale Fp(0.1)k=1670 MPa
Tensione utile all'atto del rilascio trefoli σpi=1350 MPa
Area nominale singolo trefolo A=140 mm²
Modulo di elasticità E=195000 Mpa
Perdita per rilassamento a 1000h dopo la messa in tensione ρ=2.5‰

(*) I valori di copriferro riportati si riferiscono ad opere con vita nominale di 75 anni, per costruzioni con vita nominale di 100 anni tali valori dovranno essere aumentati di 5 mm

PREDALLE (senza funzioni strutturali)

CALCESTRUZZO

Classe di resistenza minima C32/40
Tipo cemento CEM I÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.50
Classe minima di consistenza S4
Classe di esposizione ambientale XC4
Copriferro = 35 mm
Diametro massimo dell'inerte ≤ 20 mm

ACCIAIO

Barre e reti elettrosaldate in acciaio B450C saldabile
5 < ø < 30 mm. acciaio per cemento armato B450C
1.15 ≤ (ft/fy)k < 1.35
Come da D.M. 14-1-2008 dove:
Tensione caratteristica di snervamento fyk≥ 450 N/mm²
Tensione caratteristica di rottura ftk≥ 540 N/mm²
per la piegatura delle barre si fa riferimento al DM 14-1-2008

IMPALCATI METALLICI

PRESCRIZIONI PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE PRODOTTI QUALIFICATI CON MARCATURA CE SECONDO DM 14-01-2008

0 – 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 RFI DTC SI PS SP IFS 001 A, RFI DTC INC PO SP IFS 001 A e Documenti Correlati ivi elencati.
La classe di esecuzione prevista, secondo UNI EN 1090-2, è la EXC4 eccetto per i camminamenti ed i grigliati per i quali si può utilizzare la classe di esecuzione EXC3.

1 – ACCIAIO

1.1 – STRUTTURE PRINCIPALI
Profili e lamiere non saldati: acciaio S355J0 UNI EN 10025
Travi ed elementi saldati: acciaio S355J2 UNI EN 10025
Pioli connettori: acciaio S235JR+ C450 ST37/3k fy >=350N/mmq fm>=450N/mmq EN 13918

1.2 – STRUTTURE SECONDARIE
Per le strutture secondarie quali parapetti, ferri di sostegno del tavolato e quant'altro non facente parte della struttura principale è ammesso l'impiego di materiale S275 JR e S355 JR UNI EN-10025 1 e 2.
Per le lamiere striate o bugnate del tavolato, da realizzarsi con spessore 5 mm + 2 mm di striaᵐ (bugna), è prevista l'impiego di materiale S235 JR UNI EN 10025 1 e 2 zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461.

2 – BULLONI

2.1 – STRUTTURE PRINCIPALI
– viti 8.8 secondo UNI EN ISO 898-1 UNI EN 14399-4
– dadi 8 secondo UNI EN 20898-2:1994 UNI EN 14399-4
– rondelle Nord-Lock (una coppia sotto la testa della vite e una coppia sotto il dado)
– dadi esagonali elastici di sicurezza, serie 1 (6 lamelle), UNI 8835
– protezione dalla corrosione: GEOMET 500 grado B

2.2 – STRUTTURE SECONDARIE
– 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 14399-6.
– Piastrine acciaio C 50 UNI EN 10083-2, temperato e rinvenuto HRC 32÷40, UNI 14399-6

2.3 – GIOCO FORO-BULLONE:
STRUTTURE SECONDARIE: 1 mm (compresa tolleranza della vite)
STRUTTURE PRINCIPALI: bulloni a taglio con accoppiamento di precisione, con gioco foro-bullone, comprensivo delle rispettive tolleranze, non superiore a 0,3 mm per Ø ≤ 20 mm e non superiore a 0,5 mm per Ø > 20 mm, essendo Ø il diametro del bullone;

3 – SALDATURE, VERNICIATURE E MATERIALI:

Secondo RFI DTC SI PS SP IFS 001 A:
capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili – parte II/Sez.6.
Opere in conglomerato cementizio e in acciaio

VELETTE PREFABBRICATE

CALCESTRUZZO

Classe di resistenza minima C32/40
Tipo cemento CEM I÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.50
Classe minima di consistenza S4
Classe di esposizione ambientale XC4
Copriferro = 35 mm
Diametro massimo dell'inerte ≤ 20 mm

ACCIAIO

Barre e reti elettrosaldate in acciaio B450C saldabile
con le seguenti caratteristiche:

Tensione caratteristica di snervamento fyk≥ 450 N/mm²
Tensione caratteristica di rottura ftk≥ 540 N/mm²
1.15 ≤ (ft/fy)k < 1.35

CUNETTE CANALETTE E CORDOLI

CALCESTRUZZO

Classe di resistenza minima C32/40
Tipo cemento CEM I÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.50
Classe minima di consistenza S4
Classe di esposizione ambientale XC4
Copriferro = 35 mm
Diametro massimo dell'inerte ≤ 20 mm

ACCIAIO

Barre e reti elettrosaldate in acciaio B450C saldabile
con le seguenti caratteristiche:

Tensione caratteristica di snervamento fyk≥ 450 N/mm²
Tensione caratteristica di rottura ftk≥ 540 N/mm²
1.15 ≤ (ft/fy)k < 1.35

CANALETTE PORTACAVI ED ALTRI ELEMENTI PREFABBRICATI (senza funzioni strutturali)

CALCESTRUZZO

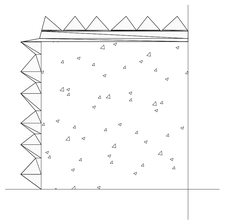
Classe di resistenza minima C32/40
Tipo cemento CEM I÷V
Rapporto acqua cemento A/C ≤ 0.50
Classe minima di consistenza S4
Classe di esposizione ambientale XC4
Copriferro = 35 mm
Diametro massimo dell'inerte ≤ 20 mm

ACCIAIO

Barre e reti elettrosaldate in acciaio B450C saldabile
con le seguenti caratteristiche:

Tensione caratteristica di snervamento fyk≥ 450 N/mm²
Tensione caratteristica di rottura ftk≥ 540 N/mm²
1.15 ≤ (ft/fy)k < 1.35

Trattamento "a matrice": tipologia e caratteristiche

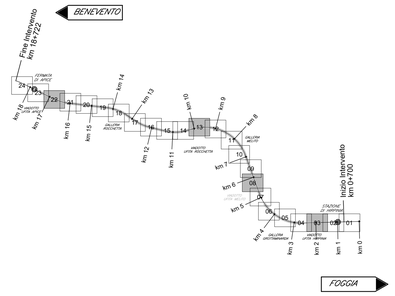


N.B.
Il trattamento "a matrice" deve essere sempre complementare esterno al copriferro.

NOTE:

1) Il trattamento "a matrice" dei muri frontali e laterali delle spalle è da prevedere per tutti i viadotti lungo linea
2) Prevedere verniciatura di tutte le superfici "a vista" in elevazione di tutte le pile (compresi i pulvini, ove presenti) e di tutti gli impalcati, nonché di elementi non strutturali quali ad es. parapetti etc. secondo le indicazioni riportate nel Capitolato di Appalto.

KEY-PLAN - Scala 1:10000



ELABORATI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

NOTE GENERALI

- *LUNGHEZZE ESPRESSE IN METRI (TRANNE DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO)*
- *QUOTE ESPRESSE IN METRI S.L.M. (TRANNE DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO)*
- *ANGOLI ESPRESSI IN GRADI SESSADECIMALI (TRANNE DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO)*
- *LE COORDINATE SONO RELATIVE AL SISTEMA LOCALE DI RESTITUZIONE CELERIMETRICO*

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
CONSORZIO:

HirpiniaAV

SOCI:

salini impregilo
ASTALDI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:

ROCKSOIL S.p.A.

MANDANTI:

NET ENGINEERING
Alpina S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

VIADOTTI

ELABORATI GENERALI
Tabella materiali e note generali per viadotti
VI01, VI02, VI03 e VI04

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	Alpina S.p.A. Ing. P. Galvanin

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	TT	VI0000	001	B	--

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	R. Somaini	21/02/2020	L. Zanelotti	21/02/2020	M. Vermalacne	21/02/2020	Ing. P. Galvanin 10/06/2020
B	Recepimento istruttoria	R. Somaini	10/06/20	L. Zanelotti	10/06/2020	M.Vermalacne	10/06/2020	

File: IF2801EZZTTVI0000001B.dwg | n.Elab.: 0