

# VIADOTTI

## ACCIAIO

### MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI

- Classe di esecuzione EXC4  
 -Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20mm S355J0W  
 -Elementi saldati in acciaio con 20mm < sp. ≤ 40mm S355J2W  
 -Elementi saldati in acciaio con sp. > 40mm S355K2WN  
 -Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, S355J0W  
 -Imbottiture con sp. < 3mm (S355J0W)  
 -Classe di conseguenza: CC3  
 -Categoria di servizio: SC2  
 -Categoria di produzione PC2

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025.

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

### BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI

Secondo DM 17.01.2018 e UNI EN 14399-1

#### -Controventi orizzontali:

Giunzioni di categoria A secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunzioni a taglio)  
 Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016 2002 e UNI 5592 1968  
 Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1 2001

#### -Trasversi-Travi principali:

Assieme vite-dado sistema HRC conforme a EN 14399-10.  
 Giunzioni di categoria B secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunzioni ad attrito allo SLE a serraggio controllato/calibrato)  
 Preparazione delle superfici: classe di rugosità C (EN 1090-2, tab18).

### RIFERIMENTI NORMATIVI

Viti e dadi: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 3, 4 e 10.  
 Rosette e piastrine: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6.

### PROPRIETA' DEI MATERIALI

Viti 10.9 secondo UNI EN ISO 898-1 2001  
 Dadi 10 secondo UNI EN 20898-2 1994  
 Rosette in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32±40, secondo UNI EN 10083-2 2006.  
 Piastrine in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32±40, secondo UNI EN 10083-2 2006.

I bulloni disposti verticalmente, se possibile, 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

Superfici a contatto per giunzione ad attrito: categoria C secondo EN 1090-2, n=0.30 secondo tab. 3.7 EN 1993-1-8 e par. 4.2.8.1.1 DM 17/01/2018

Prearico secondo UNI EN 1993-1-1(EC3)

BULLONE	PRECARICO
M20-10.9	170 KN
M24-10.9	250 KN
M27-10.9	320 KN

In ogni caso i collegamenti bullonati devono essere a serraggio controllato/calibrato.

### PIOLI

Secondo UNI EN ISO 13918 e DM 17/01/2018

Pioli tipo NELSON Ø25 - H=0,6 \* Hsoletta (se non diversamente indicato)

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

fy > 350 MPa  
 fu > 450 MPa  
 Allungamento > 15%  
 Strizione > 50%

### CONTROLLI

Secondo D.M. 17/01/2018

### SALDATURE

Secondo D.M. 17/01/2018

GIUNZIONI DELLE TRAVI PRINCIPALI REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE A PIENA PENETRAZIONE DI 1A CL.,EFFETTUATE DA ENTRAMBI I LATI, MOLATE IN DIREZIONE DEGLI SFORZI E SOGGETTE A CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

## CALCESTRUZZO

### GETTO DI PULIZIA E LIVELLAMENTO

- CONFORME ALLA EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 12/15
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE CON CEMENTO: 150 Kg/mc

### -CALCESTRUZZO PER RIPIIMENTO POZZI

- CONFORME ALLA EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 20
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE CON CEMENTO: 300 Kg/mc

### CALCESTRUZZO PER GETTO IN OPERA SOLETTE IN CA

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 35/45
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC4+XD1
- DIMENSIONE MASSIMA DEGLI AGGREGATI: Dmax 25
- RAPPORTO A/C MAX: 0.50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 320 Kg/mc
- COPRIFERRO: 40mm (+10,-0)

### LASTRE PREFABBRICATE PREDALLE

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 40/50
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC3+XD1
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 320 Kg/mc
- COPRIFERRO: 35mm

### CALCESTRUZZO PER PALI DI FONDAZIONE

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 28/35
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S5
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC2
- DIMENSIONE MASSIMA DEGLI AGGREGATI: Dmax 32
- RAPPORTO A/C MAX: 0.60
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 300 Kg/mc
- COPRIFERRO: 65mm (+10,-0)

### CALCESTRUZZO PER GETTO IN OPERA SOLETTE DI FONDAZIONE

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 28/35
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC2
- DIMENSIONE MASSIMA DEGLI AGGREGATI: Dmax 32
- RAPPORTO A/C MAX: 0.60
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 300 Kg/mc
- COPRIFERRO: 30mm (+10,-0)

### CALCESTRUZZO PER GETTO IN OPERA ELEVAZIONE SPALLE

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 32/40
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC4
- DIMENSIONE MASSIMA DEGLI AGGREGATI: Dmax 25
- RAPPORTO A/C MAX: 0.55
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 320 Kg/mc
- COPRIFERRO: 45mm (+10,-0)

### CALCESTRUZZO PER GETTO IN OPERA ELEVAZIONE PILE E BAGGIOLI

- A PRESTAZIONE GARANTITA CONFORME ALLA UNI EN 206-1:2016
- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 32/40
- CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC4+XD1
- DIMENSIONE MASSIMA DEGLI AGGREGATI: Dmax 25
- RAPPORTO A/C MAX: 0.50
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO 340 Kg/mc
- COPRIFERRO: 45mm (+10,-0)

### ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE E R.E.S.:

-Per armatura lenta: tipo B450C controllato in stabilimento saldabile (proprietà meccaniche secondo UNI EN ISO 15630-2/2004)  
 fyk > 450 MPa  
 ftk > 540 MPa

### OPERE PROVVISORIE

#### MALTE E MISCELE PER MICROPALI

- CLASSE DI RESISTENZA MINIMA A COMPRESSIONE: C 25/30
- TIPO CEMENTO CEM III-V

#### ACCIAIO PER MICROPALI

- ACCIAIO S275 JO UNI EN 10025



Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

## ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO - FANO ADEGUAMENTO A 4 CORSIE NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO") DAL KM 41+600 AL KM 53+400 - LOTTO 9

### PROGETTO ESECUTIVO

COD. F115

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

#### IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

#### IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: **Sintagma** **GEOTECHNICAL DESIGN GROUP** **ICARIA** società di ingegneria

#### IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. Federico Durastanti  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A844

MANDANTI: Dott. Ing. D. Carlacchini, Dott. Ing. S. Sacconi, Dott. Ing. A. Rea, Dott. Ing. V. De Gori, Dott. Ing. C. Consorti, Dott. Ing. F. Rotisciani, Dott. Ing. F. Macchioni, Dott. Ing. C. Vischini, Dott. Ing. V. Piuanno, Dott. Ing. G. Pulli, Dott. Ing. C. Sugaroni

#### IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglioni  
 Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

Dott. Ing. N. Granieri, Dott. Arch. N. Karrenicky, Dott. Ing. V. Truffini, Dott. Arch. A. Bracchini, Dott. Ing. F. Durastanti, Dott. Ing. E. Bartolucci, Dott. Geol. G. Cerquiglioni, Geom. S. Scopetta, Dott. Ing. L. Sbrenna, Dott. Ing. E. Sellari, Dott. Ing. L. Dinelli, Dott. Ing. L. Nani, Dott. Ing. F. Pambianco, Dott. Agr. F. Berti Nulli

#### Il R. U. P.

Dott. Ing. Raffaele Franco Carso

#### IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco  
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373



#### PROTOCOLLO

#### DATA

## ELABORATI GENERALI VIADOTTI Tabella materiali

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-V00-STR-SC01		
<b>L</b> <b>O</b> <b>F</b> <b>I</b> <b>1</b> <b>5</b>	<b>E</b>	<b>1</b> <b>9</b> <b>0</b> <b>1</b>	<b>T</b> <b>0</b> <b>0</b> <b>V</b> <b>I</b> <b>0</b> <b>0</b> <b>S</b> <b>T</b> <b>R</b> <b>S</b> <b>C</b> <b>0</b> <b>1</b>	<b>A</b>	-
<b>A</b>	Emissione	<b>28/02/2020</b>	<b>M.De Tursi</b>	<b>E.Bartolucci</b>	<b>N.Granieri</b>
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO