

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – STRUTTURE A CARATTERE PROVVISORIE (OOPP) OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO

CONGLOMERATI CEMENTIZI	
<u>MISCHIE DI SOTTOFONDAZIONE :</u>	
CLASSE DI RESISTENZA	: C12/15 MPa
CONTENUTO MINIMO CEMENTO	: 150 kg/mc
<u>OPERE PROVVISORIE – PALI TRIVELLATI :</u>	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S5
RAPPORTO A/C	: 0,60
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 – 1
CONT. MIN. CEMENTO	: 300 kg/mc
<u>OPERE PROVVISORIE – CORDOLI MURI ETC. :</u>	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
RAPPORTO A/C	: 0,50
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 – 1
CONT. MIN. CEMENTO	: 300 kg/mc
<u>CORRIERRO NOMINALE (coroni) :</u>	
PALI TRIVELLATI E DIAPHRAMI	: 75 mm
CORDOLI MURI ETC.	: 45 mm

ACCIAIO ORDINARIO DI ARMATURA :

ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO BASICO CONTROLLATO IN STABILIMENTO E SALDABILE:

NORMA DI RIFERIMENTO : DM 17/01/2018 (CAPITOLO 11)

IMPEGNO : BARRE, RETI E TRALICCI ELETTROSALDATI (6 mm \leq ϕ \leq 16 mm)

TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO : $f_k \geq 1,9 \text{ nom} = 450 \text{ N/mm}^2$

TENSIONE CARATTERISTICA A CARICO MASSIMO : $R_k \geq 1,8 \text{ nom} = 540 \text{ N/mm}^2$

RAPPORTO (fy/fyk) : $1,15 \leq (f_y/f_k) \leq 1,35$

RAPPORTO (fy/fymom)k : $(f_y/f_{y,mom})_k \leq 1,25$

ALLUNGAMENTO : $(A_g)_k \geq 7,5\%$

ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO BASICO:

NORMA DI RIFERIMENTO : DM 17/01/2018 (CAPITOLO 11)

IMPEGNO : RETI E TRALICCI ELETTROSALDATI (5 mm \leq ϕ \leq 10 mm)

TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO : $f_k \geq 1,9 \text{ nom} = 450 \text{ N/mm}^2$

TENSIONE CARATTERISTICA A CARICO MASSIMO : $R_k \geq 1,8 \text{ nom} = 540 \text{ N/mm}^2$

RAPPORTO (fy/fyk) : $(f_y/f_k) \geq 1,05$

RAPPORTO (fy/fymom)k : $(f_y/f_{y,mom})_k \leq 1,25$

ALLUNGAMENTO : $(A_g)_k \geq 2,5\%$

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – STRUTTURE A CARATTERE PROVVISORIE (OOPP) – PARATIE DI MICROPALI

MISCHIE CEMENTIZIE PER MICROPALI:	
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
RAPPORTO A/C	: 0,45
<u>ACCIAIO PER ARMATURE TUBOLARI MICROPALI:</u>	
- Acciaio tipo S355J0/J2H secondo UNI EN 10210 - 1 o UNI EN 10025 - 1/2	
<u>PRESCRIZIONI SULLA ESECUZIONE DEI GETTI:</u>	
- Riempiimento del foro con Getti a griglia o a bassa pressione	

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – STRUTTURE A CARATTERE PROVVISORIE (OOPP) – PALANCOLATI

<u>ACCIAIO PER PALANCOLI:</u>	
- Acciaio S240CP secondo UNI EN 10248 - 1	

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – STRUTTURE A CARATTERE PROVVISORIE (OOPP) – TIRANTI A TREFOLI PER CONTRASTO PARATIE

TIPICOLOGIA TIRANTI:

- Tiranti AT101 o trefoli di tipo PROVVISORIO.

MISCHIE CEMENTIZIE DI INIEZIONE:

RESISTENZA A COMPRESIONE $R_{m,sp}$ su almeno 2 cubetti : $R_{m,sp} \geq 25 \text{ MPa}$ $R_{m,sp} \geq 35 \text{ MPa}$ $R_{m,sp} \geq 50 \text{ MPa}$

RAPPORTO A/C : 0,40

ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI:

- Acciaio da precompressione, trefoli da $D=6^4$ $F=15,3 \text{ mm}$ $A=140 \text{ mm}^2$

Resistenza ultima a rottura : $f_k = 1860 \text{ MPa}$

Resistenza a snervamento : $R_{yk} = 1670 \text{ MPa}$

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – STRUTTURE A CARATTERE PROVVISORIE (OOPP) – OPERE IN CARPENTERIA METALLICA

ACCIAIO PER TRAVI DI CONTRASTO PARATIE E PALANCOLATI:

- Profili in acciaio e piastre:

Acciaio S275JR o S275JO UNI EN 10025 - 1 e 2

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – VIADOTTI CON IMPALCATO ACC-CLS OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO (ESCLUSO VIADOTTO VI01)

CONGLOMERATI CEMENTIZI	
<u>MISCHIE DI SOTTOFONDAZIONE :</u>	
CLASSE DI RESISTENZA	: C12/15 MPa
CONTENUTO MINIMO CEMENTO	: 150 kg/mc
<u>SOTTOFONDAZIONI – PALI TRIVELLATI (VIADOTTI TIPO A) :</u>	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S5
RAPPORTO A/C	: 0,60
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 – 1
CONT. MIN. CEMENTO	: 300 kg/mc
<u>SOTTOFONDAZIONI – PALI TRIVELLATI (VIADOTTI TIPO B) :</u>	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C32/40 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2 – XA2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S5
RAPPORTO A/C	: 0,50
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 – 1
CONT. MIN. CEMENTO ***	: 340 kg/mc

FONDAZIONI – SPALLE, PILE, MURI ANDATORI (VIADOTTI TIPO A) :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C25/30 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S4

RAPPORTO A/C : 0,60

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO ** : 300 kg/mc

FONDAZIONI – SPALLE, PILE, MURI ANDATORI (VIADOTTI TIPO B) :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C32/40 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2 – XA2

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S4

RAPPORTO A/C : 0,50

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO ** - *** : 340 kg/mc

ELEVAZIONI – SPALLE, PILE, PULVINI MURI ANDATORI * :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C32/40 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 25 mm Dlower = 16 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S4

RAPPORTO A/C : 0,50

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO ** : 340 kg/mc

ELEVAZIONI – BAGGIOLI -

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C15/15 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 25 mm Dlower = 16 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S5

RAPPORTO A/C : 0,45

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO : 360 kg/mc

SOLETTI IMPALCATO – PREFALDES PREFABBRICATE :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C15/15 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 12 mm Dlower = 8 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S5

RAPPORTO A/C : 0,45

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO : 360 kg/mc

SOLETTI IMPALCATO – GETTI IN OPERA SOLETTE E CORDOLI MARGINALI :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C15/15 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 25 mm Dlower = 16 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S5

RAPPORTO A/C : 0,45

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO : 360 kg/mc

* Cemento (Low Heat) a basso calore di idratazione

** I contenuti di cemento indicati saranno verificati in sede di prequalifica, imponendo che il riscaldamento del calcestruzzo del nucleo in condizioni adiabatiche rispetti le seguenti condizioni:

$\Delta T_{nuc} \leq 35^\circ$ per getti di spessore non superiore a 2 m;

$\Delta T_{sup} \leq 35^\circ$ per getti di spessore superiore a 2 m;

In ogni caso, dovrà essere garantito il rispetto delle classi di esposizione e resistenza indicate.

*** Cemento resistente ai Solfati tipo SR secondo EN 197/1

CORRIERRO NOMINALE (coroni) :

PALI TRIVELLATI E DIAPHRAMI : 75 mm

FONDAZIONI – SPALLE, PILE E MURI ANDATORI : 40 mm

ELEVAZIONI – SPALLE E MURI ANDATORI : 40 mm

ELEVAZIONI – PILE, PULVINI E BAGGIOLI : 45 mm

SOLETTI IMPALCATO – PREFALDES PREFABBRICATE : 30 mm

SOLETTI IMPALCATO – GETTI IN OPERA SOLETTE E CORDOLI MARGINALI : 40 mm

ACCIAIO ORDINARIO DI ARMATURA :

ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO BASICO CONTROLLATO IN STABILIMENTO E SALDABILE:

NORMA DI RIFERIMENTO : DM 17/01/2018 (CAPITOLO 11)

IMPEGNO : BARRE, RETI E TRALICCI ELETTROSALDATI (6 mm \leq ϕ \leq 16 mm)

TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO : $f_k \geq 1,9 \text{ nom} = 450 \text{ N/mm}^2$

TENSIONE CARATTERISTICA A CARICO MASSIMO : $R_k \geq 1,8 \text{ nom} = 540 \text{ N/mm}^2$

RAPPORTO (fy/fyk) : $1,15 \leq (f_y/f_k) \leq 1,35$

RAPPORTO (fy/fymom)k : $(f_y/f_{y,mom})_k \leq 1,25$

ALLUNGAMENTO : $(A_g)_k \geq 7,5\%$

ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO BASICO:

NORMA DI RIFERIMENTO : DM 17/01/2018 (CAPITOLO 11)

IMPEGNO : RETI E TRALICCI ELETTROSALDATI (5 mm \leq ϕ \leq 10 mm)

TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO : $f_k \geq 1,9 \text{ nom} = 450 \text{ N/mm}^2$

TENSIONE CARATTERISTICA A CARICO MASSIMO : $R_k \geq 1,8 \text{ nom} = 540 \text{ N/mm}^2$

RAPPORTO (fy/fyk) : $(f_y/f_k) \geq 1,05$

RAPPORTO (fy/fymom)k : $(f_y/f_{y,mom})_k \leq 1,25$

ALLUNGAMENTO : $(A_g)_k \geq 2,5\%$

TIPOLOGIA VIADOTTI

NOME VIADOTTO	TIPO
VI02 – ELEUTERIO 1	B
VI03 – FONDOLLIVA	B
VI04 – SEGRETTARIA	A
VI05 – VALANCA	A
VI06 – PALMERINO	B
VI07 – S. ANTONIO	B
VI08 – RIGANO'	B
VI09 – ELEUTERIO 2	B
VI10 – FEOTTO	A
VI11 – BRASCHI	B
VI12 – CODA DI VOLPE	B
VI13– RECUPERO	B
VI14 – MILICIA 1	B
VI15 – MILICIA 2	B

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – VIADOTTO VI01 CON IMPALCATO ACC-CLS OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO

CONGLOMERATI CEMENTIZI	
<u>MISCHIE DI SOTTOFONDAZIONE :</u>	
CLASSE DI RESISTENZA	: C12/15 MPa
CONTENUTO MINIMO CEMENTO	: 150 kg/mc
<u>SOTTOFONDAZIONI – PALI TRIVELLATI E DIAPHRAMI :</u>	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C32/40 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2 – XA2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S5
RAPPORTO A/C	: 0,50
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 – 1
CONT. MIN. CEMENTO ***	: 340 kg/mc
<u>FONDAZIONI – SPALLE, PILE, MURI ANDATORI * :</u>	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C32/40 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2 – XA2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: Dupper = 32 mm Dlower = 20 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
RAPPORTO A/C	: 0,50
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 – 1
CONT. MIN. CEMENTO ** - ***	: 340 kg/mc
<u>ELEVAZIONI – SPALLE, PILE, PULVINI MURI ANDATORI * :</u>	
NORMA DI RIFERIMENTO	: EN 206-1 e UNI EN 11104
CLASSE DI RESISTENZA	: C32/40 MPa
CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2 – XA2
DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI	: Dupper = 32 mm Dlower = 16 mm
CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
RAPPORTO A/C	: 0,50
TIPO DI CEMENTO	: CEM IV secondo UNI EN 197 – 1
CONT. MIN. CEMENTO **	: 340 kg/mc

ELEVAZIONI – SPALLE, PILE, PULVINI MURI ANDATORI * :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C32/40 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2 – XA2

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 25 mm Dlower = 16 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S4

RAPPORTO A/C : 0,45

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO ** : 360 kg/mc

ELEVAZIONI – BAGGIOLI -

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C15/15 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4 – XS1

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 25 mm Dlower = 16 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S5

RAPPORTO A/C : 0,45

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO ** : 360 kg/mc

SOLETTI IMPALCATO – PREFALDES PREFABBRICATE :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C15/15 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4 – XS1

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 12 mm Dlower = 8 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S5

RAPPORTO A/C : 0,45

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO : 360 kg/mc

SOLETTI IMPALCATO – GETTI IN OPERA SOLETTE E CORDOLI MARGINALI :

NORMA DI RIFERIMENTO : EN 206-1 e UNI EN 11104

CLASSE DI RESISTENZA : C15/15 MPa

CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC4 – XS1

DIMENSIONE NOMINALE MASSIMA DEGLI AGGREGATI : Dupper = 25 mm Dlower = 16 mm

CLASSE DI CONSISTENZA : S5

RAPPORTO A/C : 0,45

TIPO DI CEMENTO : CEM IV secondo UNI EN 197 – 1

CONT. MIN. CEMENTO : 360 kg/mc

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – MICROPALI

MISCHIE CEMENTIZIE PER MICROPALI:	
CLASSE DI RESISTENZA	: C25/30 MPa
RAPPORTO A/C	: 0,45
<u>ACCIAIO PER ARMATURE TUBOLARI MICROPALI:</u>	
- Tubi del tipo senza saldature, con giunture a mezzo di marcatore filettato	
- Acciaio tipo S355J0/J2H secondo UNI EN 10210 - 1 o UNI EN 10025 - 1/2	
<u>PRESCRIZIONI SULLA ESECUZIONE DELLE INIEZIONI:</u>	
- Iniezione Globale Unica (IGU)	

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – VIADOTTI CON IMPALCATO ACC-CLS OPERE IN CARPENTERIA METALLICA (ESCLUSO VIADOTTO VI01)

CLASSE DI ESECUZIONE:

- La CLASSE DI ESECUZIONE per le strutture da ponte in carpenteria metallica è la EXC3 ai sensi della norma UNI EN 1090-2 del 2011.

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE PRINCIPALI:

ACCIAIO DEL TIPO AUTOPROTETO TIPO CORTELI:

-Elementi composti per saldatura o soggetti a saldatura:
Acciaio S355J0 W+N UNI EN 10025 - 5 per spessori l \leq 20mm
Acciaio S355J2 W+N UNI EN 10025 - 5 per spessori 20mm $<$ l \leq 40mm
Acciaio S355K2 W+N UNI EN 10025 - 5 per spessori l $>$ 40mm

-Elementi non soggetti a saldatura:
Acciaio S355J0 W+N UNI EN 10025 - 5

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE SECONDARIE:

-Elementi per parapetti(ove previsti):
Acciaio S275JR UNI EN 10025 - 1 e 2

-Tavoli realizzati in grigliato (ove previsti):
Grigliato alveolare in acciaio S275JR UNI EN 10025 - 1 e 2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 con maglia 30x30 mm, piatto portante 30x3 mm e asta secondaria 20x3 mm, ovvero 34x38 piatto 30x4 più quadro ritorto oppure d'altro tipo, ma di caratteristiche equivalenti di peso e portata

BULLONI:
Viti di Classe 10.9 secondo UNI EN 14399-4 e UNI EN ISO 898 - 1
Dadi di Classe 10 secondo UNI EN 14399-4 e UNI EN ISO 20898 - 2
Rondelle(rosette) secondo UNI EN 14399-6
coefficiente K-class pari a 2 per bulloneria da precario.

SALDATURE:
Secondo quanto previsto dal D.M. 17/01/2018 e relative circolari applicative

CONNETTORI A DADO TIPO NELSON:
Secondo UNI EN ISO 13918
Piloti tipo NELSON (per ϕ e H vedere elaborati Opere in Carpenteria Metallica)
Acciaio S235J0C3 + C450 o similare (S137 - 3K DIN 50049)
Tensione di snervamento : fy \geq 350 MPa
Tensione di rottura : fu \geq 450 MPa
Strizione : Z \geq 50 %

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI – VIADOTTO VI01 CON IMPALCATO ACC-CLS OPERE IN CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ESECUZIONE:

- La CLASSE DI ESECUZIONE per le strutture da ponte in carpenteria metallica è la EXC3 ai sensi della norma UNI EN 1090-2 del 2011.

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE PRINCIPALI:

-Elementi composti per saldatura o soggetti a saldatura:
Acciaio S355J0+N UNI EN 10025 - 1+4 per spessori l \leq 20mm
Acciaio S355J2+N UNI EN 10025 - 1+4 per spessori 20mm $<$ l \leq 40mm
Acciaio S355K2+N UNI EN 10025 - 1+4 per spessori l $>$ 40mm

-Elementi non soggetti a saldatura:
Acciaio S355J0+N UNI EN 10025 - 1+4

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA PER STRUTTURE SECONDARIE:

-Elementi per parapetti(ove previsti):
Acciaio S275JR UNI EN 10025 - 1 e 2

-Tavoli realizzati in grigliato (ove previsti):
Grigliato alveolare in acciaio S275JR UNI EN 10025 - 1 e 2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 con maglia 30x30 mm, piatto portante 30x3 mm e asta secondaria 20x3 mm, ovvero 34x38 piatto 30x4 più quadro ritorto oppure d'altro tipo, ma di caratteristiche equivalenti di peso e portata

BULLONI:
Viti di Classe 10.9 secondo UNI EN 14399-4 e UNI EN ISO 898 - 1
Dadi di Classe 10 secondo UNI EN 14399-4 e UNI EN ISO 20898 - 2
Rondelle(rosette) secondo UNI EN 14399-6
coefficiente K-class pari a 2 per bulloneria da precario.

SALDATURE:
Secondo quanto previsto dal D.M. 17/01/2018 e relative circolari applicative

CONNETTORI A DADO TIPO NELSON:
Secondo UNI EN ISO 13918
Piloti tipo NELSON (per ϕ e H vedere elaborati Opere in Carpenteria Metallica)
Acciaio S235J0C3 + C450 o similare (S137 - 3K DIN 50049)
Tensione di snervamento : fy \geq 350 MPa
Tensione di rottura : fu \geq 450 MPa
Strizione : Z \geq 50 %

SPECIFICHE TECNICHE CARPENTERIA METALLICA

- I bulloni disposti verticalmente saranno 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.

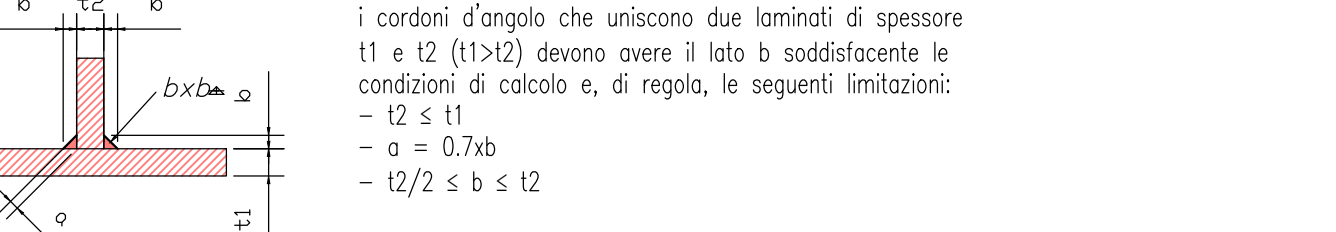
- Le giunzioni bullonate dei diaframmi reticolari e dei controventi saranno del tipo a TAGLIO.

- Le giunzioni dei diaframmi reticolari e trasversi a parete piena saranno del tipo ad ALITRO con coefficiente di attito 0,30 (giunzioni tipo B UNI EN 1993-2).

- In ogni caso tutti i collegamenti bullonati devono essere a SERRAGGIO CONTROLLATO.

- Diametro dei fori pari o quello del bullone maggiorato al massimo di 1 mm, per bulloni sino a 20 mm di diametro, e di 1,5 mm per bulloni di diametro maggiore di 20 mm.

- Le saldature o cordoni d'angolo debbono rispettare le seguenti indicazioni :



- Tutti i cordoni di saldatura debbono essere sigillati nel loro contorno

- Tutte le quote relative alle strutture in carpenteria metallica sono in asse struttura e sono da intendersi sul piano orizzontale se non diversamente indicato

- Per lo sviluppo delle misure effettive si dovrà tenere conto della lievelta longitudinale, dell'andamento planimetrico e dell'effetto controvento

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

TRATTAMENTI PROTETTIVI DELLE SUPERFICI E IMPERMEABILIZZAZIONI

SUPERFICI IN C/S DI PILE, SPALLE E IMPALCATO ESPOSTE AGLI AGENTI ATMOSFERICI:
= Protezione e impermeabilizzazione delle superfici in c/s esposte agli agenti atmosferici con malta cementizia bicomponente elastica polimerica modificata dello spessore minimo di 2 mm.

- Finiture delle superfici in calcestruzzo mediante applicazione in 2 strati di pittura elastica monocomponente a base di resine acriliche in dispersione acquosa

TRATTAMENTO PROTETTIVO ED IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE SUPERFICI ALL'ESTRADOSSO DELLE SOLETTE D'IMPALCATO:
= Impermeabilizzazione a spruzzo eseguita con prodotto elastomero polifunzionale bicomponente. Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile al gas ed ai vapori acqua. Spessore finito non inferiore a 3 mm.

TRATTAMENTO PROTETTIVO ALLA CORROSIONE DELLE SUPERFICI IN CARPENTERIA METALLICA DELL'IMPALCATO DEL VIADOTTO VI01:
- Verniciatura con ciclo protettivo tipo "C" secondo CSA.

NOTE GENERALI SULLE QUOTATURE

- Misure e dimensioni in cm per opere in c.a. e c.a.p
- Misure e dimensioni in mm per opere di carpenteria metallica
- Misure e dimensioni in mm per diametri di barre e trefoli d'armatura
- Quote dimensionate in mt.
- Gradi centesimali per la misura degli angoli

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S.121 "Catanese"
Intervento S.S.121 – Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta

PROGETTO DEFINITIVO COD. UP62

PROGETTAZIONE: **ATI VIA – SERING – WDP + BREMG**

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Dott. Ing. Giovanni Piazza (Dir. Ing. Prov. Roma A27298)

PROGETTISTA:
Responsabile Tecnica Strada: Dott. Ing. Massimo Cignoni (Dir. Ing. Prov. Roma 26537)
Responsabile Strada: Dott. Ing. Giovanni Piazza (Dir. Ing. Prov. Roma 27298)
Responsabile Intervento, Dimensione e Impianti: Dott. Ing. Sergio Di Vito (Dir. Ing. Prov. Roma 26122)
Responsabile Ambientale 2007: Ing. Francesco Ventura (Dir. Ing. Prov. Roma 14660)

INGEGNERIA

VIA
INGEGNERIA

BREMG
INGEGNERIA

WDP
ROAD ENGINEERING

GEOLOGO:
Dott. Geol. Enrico Curatore (Dir. Geol. Regione Sicilia 986)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Matteo Di Giacomo (Dir. Ing. Prov. Roma 19186)

RESPONSABILE SPA:
Dott. Ing. Francesco Ventura (Dir. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Luigi Mugo

OPERE D'ARTE MAGGIORI

TABELLA MATERIALI – VIADOTTI

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LV. PROG. ANNO		
D	DATE		
C			
B			
A	EMMISSIONE	ESTRINSECO	SPAZZA
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO
UP62_200W00STR0CC01_A			
D	23		
C			
B			
A	EMMISSIONE	FEB.2023	ESTRINSECO SPAZZA
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO