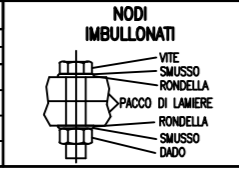


CARPENTERIA METALLICA			ACCIAIO PER CARPENTERIA		
BULLONI DADI E ROSETTE COPPIE SERRAGGIO SEGUIRE INDICAZIONI DEL PRODUTTORE Bulloni 8.8: Tabella C.4.2.XX C.M. 617 2.02.2009 Bulloni 10.9: Tabella C.4.2.XXI C.M. 617 2.02.2009 N.B.: Viti dadi e rondelle devono essere forniti dal medesimo produttore (cfr. p.to 4.3 UNI EN 14399-1)			Nuovi impalcati: tipo S355J2G2W UNI EN 10025 Armatura micropali: tipo S355J0H UNI EN 10219		
CLASSE DI RESISTENZA VITI E DADI Classe 10.9 f _y (MPa) 900 f _t (MPa) 1000 UNI EN ISO 898-1:2001					

Elemento	Materiale	Riferimento	SALDATURE TIPICHE (ove non altrimenti indicato)
Viti	8.8-10.9 secondo UNI EN ISO 898-1:2001	UNI EN 14399:2005 parti 3 e 4	PRESCRIZIONI: - Caratteristiche dei materiali e modalità costruttive conformi EC3 (e D.M. 14.01.2008) - Saldature in stabilimento e in opera: Classe 1 - Saldature in cantiere da applicarsi a completo ripristino ove non diversamente specificato
Dadi	8.8-10.9 secondo UNI EN 20898-2:1994		
Rosette	Acciaio C50 UNI EN 10083-2:2006 temprato e rinvenuto HRC 32-40	UNI EN 14399:2005 parti 5 e 6	
Piastrine	Acciaio C50 UNI EN 10083-2:2006 temprato e rinvenuto HRC 32-40		

FORI PER BULLONI STANDARD								
Simbolo	Ø BUL.	Ø FORO	Simbolo	Ø BUL.	Ø FORO	Simbolo	Ø BUL.	Ø FORO
☼	M10	Ø11	☼	M18	Ø19.5	☼	M27	Ø29
☼	M14	Ø15.5	☼	M20	Ø21.5	☼	M30	Ø32
☼	M16	Ø17.5	☼	M22	Ø24			
☼	M12	Ø13.5	☼	M24	Ø26			



ZINCATURA
Zincatura ove indicato: DIN 2078, EN 10264-3; 750g/m²

CALCESTRUZZO							AGGREGATI	
Calcestruzzo per	Magrone	Pali	Zattere	Elevazione pila e spalle	Cordoli impalcato marciapiedi	Baggioli	Conformi alla	UNI EN 12620 e UNI EN 13055-1 UNI 8520-1:2005 e UNI 8520-2:2005
Classe R'ck (MPa)	15	30	35	40	40	45	COMPATTAZIONE Massa volumica di una carota estratta dal getto non inferiore al 97% della massa volumica dei cubetti	
Classe esposizione ambientale (UNI EN 11104 - UNI EN 206-1)	X0	XC2	XC2	XC4 XD1 XF4	XC4 XD1 XF4	XC4 XD1 XF4	STAGIONATURA Mantenere umide le superfici del getto per almeno 3 giorni secondo i metodi previsti dalla ENV206 (e UNI9858)	
Cemento tipo	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	IMPERMEABILIZZAZIONE Profondità permeazione < 20mm secondo ISO7031 o DIN 1048	
Rapporto max acqua/cemento	CONFORME ALLA NORMATIVA VIGENTE							
Contenuto min. cemento (kg/mc)								
Ø max inerti (mm)	20	20	20	20	25	15		
Classe di consistenza	S3	S3-S4	S3-S4	S3-S4	S3-S4	S5		
Copriferro netto min. (mm)	-	70	40	40	40	40		

ARMATURE
N.B.: LA MISURA DELLE BARRE SULLE TAVOLE E' RIFERITA AL FILO ESTERNO

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO Tipo B450C aderenza migliorata Tensione caratt. snervam f _y > f _{ym} = 450MPa Tensione caratt. rottura f _t > f _{tm} = 540MPa (f _t /f _y) _k > 1.15 < 1.35 (f _t /f _{ym}) _k < 1.25 Allungamento (A _g) _k > 7.5% Analisi chimica di colata in accordo con § 11.3.2.7 del D.M. 14.01.2008 per acciaio saldabile	PARTICOLARE SOVRAPPOSIZIONI ORIZZONTALI Sovrapposizioni di reti elettrosaldate: minimo due maglie	PARTICOLARE CHIUSURA STAFFE STAFFE DI CONFINAMENTO E GANCI STAFFE TIPICHE Ø < 12mm r = 4Ø 12 < Ø < 16mm r = 5Ø 16 < Ø < 25mm r = 8Ø 25 < Ø < 40mm r = 10Ø	GANCI SUI SETTI 9Ø8 al mq su tutti i muri in c.a. se non diversamente indicato
PIOLI CON TESTA (Tipo Nelson) Acciaio S235J2G3+C450 (eq.4.8) (Alternativa acciaio) acciaio inox 1.4301 Tens. di rott. a trazione f _t > 450MPa Tensione di snervamento f _y > 450MPa Allungamento A5 > 15%	PARTICOLARE CHIUSURA DELLE GABBIE armatura superiore Ø < 12mm r = 4Ø 12 < Ø < 16mm r = 5Ø 16 < Ø < 25mm r = 8Ø 25 < Ø < 40mm r = 10Ø armatura laterale armatura inferiore	PARTICOLARE SOVRAPPOSIZIONI VERTICALI 	MANDRINO PIEGATURE ARMATURE Ø < 12mm r = 4Ø 12 < Ø < 16mm r = 5Ø 16 < Ø < 25mm r = 8Ø 25 < Ø < 40mm r = 10Ø

- VERIFICARE TUTTE LE MISURE IN CANTIERE
- VERIFICARE TUTTE LE MISURE CON IL PROGETTO ARCHITETTONICO
- VERIFICARE LE MISURE SUL POSTO PRIMA DI EFFETTUARE L'ORDINATIVO DEI MATERIALI
- NELLE RIPRESE DI GETTO USARE SEMPRE PRIMER EPOSSIDICO FRESCO SU FRESCO
- I FIORETTI INGHISATI CON RESINA E I TASSELLI CHIMICI VERRANNO POSTI IN OPERA SECONDO LE PRESCRIZIONI DEL PRODUTTORE DELLE RESINE NELLE CONDIZIONI AMBIENTALI IDONEE E PREVIA PERFETTA PULIZIA DEL FORO
- LE STRUTTURE METALLICHE DOVRANNO AVERE LE CONTROFRECCE DI MONTAGGIO
- PROVE SUI MATERIALI E SULLE OPERE A DISCREZIONE DELLA D.L. SECONDO NORMATIVA VIGENTE E C.S.A. LL.PP.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott.ing. **ROBERTO BOSETTI**
INSCRIZIONE ALBO N° 1027

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
dott. ing. Roberto Bosetti

autostrada del brennero

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELLA TERZA CORSIA NEL TRATTO COMPRESO TRA VERONA NORD (KM 223) E L'INTERSEZIONE CON L'AUTOSTRADA A1 (KM 314)

A1	LOTTO 2 - dal km 223+100 al km 230+717
4.8.3.24.	INTERVENTI SULLE OPERE D'ARTE Sovrappasso S.P.VR-Sommacampagna n° 82 (pr km 227+033) e sovrappasso SS11-SS12 n° 83 (pr km 227+043) Disegni - Nuovo sovrappasso: caratteristiche dei materiali

0	MAR. 2021	EMISSIONE	E2B	M. ZINI	C. COSTA
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	REDAZIONE:	VERIFICA:	APPROVAZIONE:
DATA PROGETTO:	LUGLIO 2009			DIREZIONE TECNICA GENERALE	
NUMERO PROGETTO:	31/09			ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO Dott.ing. CARLO COSTA Nr. 891 INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN	