

SOTTOVIA STRADALI	
MAGRONE :	
CONGLOMERATO CEMENTIZIO	: TIPO I
TIPO DI CEMENTO	: CEM I, II, III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C12/15
DIMENSIONE AGGREGATO massima	: 25mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA INFERIORE	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4-S5
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.60
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 40 mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PIEDRITI	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C35/45
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XD3 + XF2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.45
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 60 mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA SUPERIORE	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C35/45
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XD3
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.45
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 60 mm

RAMPE DI SOTTOVIA STRADALI MURI AD "U" – MURI ANDATORI	
MAGRONE :	
CONGLOMERATO CEMENTIZIO	: TIPO I
TIPO DI CEMENTO	: CEM I, II, III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA Rck	: ≥15 MPa
DIMENSIONE AGGREGATO massima	: 25mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4-S5
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.60
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 40 mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEVAZIONI	
TIPO	: G1
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C35/45
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC4 + XD3 + XF2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.45
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 60 mm

VASCHE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE	
MAGRONE :	
CONGLOMERATO CEMENTIZIO	: TIPO I
TIPO DI CEMENTO	: CEM I, II, III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA Rck	: ≥15 MPa
DIMENSIONE AGGREGATO massima	: 25mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI/ELEVAZIONI	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C35/45
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC4+XD3
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.50
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 60 mm

ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO	
– Tipo : B450C	
– Limite di snervamento : fy > 450 N/mm	
– Limite di rottura : ft > 540 N/mm	
PIEGATURA BARRE DI ARMATURA	
DIAMETRO MINIMO MANDRINO DI PIEGATURA BARRE : $\phi \leq 16\text{mm} = 4\phi$ $\phi > 16\text{mm} = 7\phi$	

OPERE PROVISIONALI	
PALANCOLE METALLICHE	
ACCIAIO	: S275GP
PUNTONI E TRAVI DI RIPARTIZIONE:	
ACCIAIO	: S275
TUBOLARI MICROPALI:	
ACCIAIO	: S275
MISCELE CEMENTITIE PER MICROPALI:	
TIPOLOGIA ESECUTIVA	: CEMENTAZIONE SEMPLICE
CLASSE DI RESISTENZA	: C28/35
RAPPORTO A/C	: 0.45
CEMENTO	: CEM III–IV–V
CORDOLO DI CORONAMENTO MICROPALI:	
CLASSE DI RESISTENZA CONGLOMERATO	: C25/30
ACCIAIO IN BARRE PER C.A.	: B450C saldabile controllato in stabilimento
TRANTI:	
Trefoli: Diametro nominale (pollici) 0.6" (15.24 mm) stabilizzati Sezione nominale 139 mm² Tensione caratteristica di rottura fp1k ≥ 1860 N/mm² Tensione caratteristica all'1% di deform. tot. fp(1)k ≥ 1670 N/mm²	
MISCELA CEMENTITIA DI INIEZIONE DEI TRANTI:	
Tipo di cemento CEM III–IV Rapporto A/C max 0.5 Classe di consistenza S4 Dosaggio minimo cemento 1200 kg/m³ Additivo fluidificante e antiritiro	
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PALI E DIAFRAMMI	
TIPO DI CALCESTRUZZO	: H1
TIPO DI CEMENTO	: CEM III–IV–V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4–S5
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.6
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 40÷63mm
COPRIFERRO	: C = 60 mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER CORDOLI DI CORONAMENTO	
TIPO DI CALCESTRUZZO	: H1
TIPO DI CEMENTO	: CEM III–IV–V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4–S5
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.6
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 40 mm

SOTTOPASSI PODERALI E CICLOPEDONALI	
MAGRONE :	
CONGLOMERATO CEMENTIZIO	: TIPO I
TIPO DI CEMENTO	: CEM I, II, III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C12/15
DIMENSIONE AGGREGATO massima	: 25mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA INFERIORE	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.60
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 40 mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PIEDRITI	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC3
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.50
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 40 mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA SUPERIORE	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC3
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.50
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 40 mm

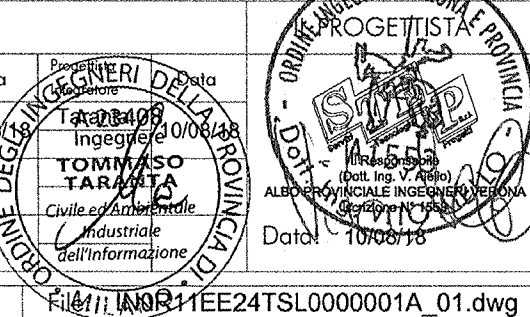
RAMPE DI SOTTOPASSI PODERALI E CICLOPEDONALI MURI AD "U" – MURI ANDATORI	
MAGRONE :	
CONGLOMERATO CEMENTIZIO	: TIPO I
TIPO DI CEMENTO	: CEM I, II, III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA Rck	: ≥15 MPa
DIMENSIONE AGGREGATO massima	: 25mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI	
TIPO	: G2
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C25/30
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC2
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.60
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 40 mm
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEVAZIONI	
TIPO	: G1
TIPO DI CEMENTO	: CEM III, IV, V
CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)min]	: C32/40
CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	: XC4 + XF1
CLASSE DI LAVORABILITA' minima	: S4
RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo	: 0.50
DIMENSIONE AGGREGATO massimo	: 20÷32mm
COPRIFERRO	: C = 50 mm

PARAPETTI METALLICI	
ACCIAIO	: S 275 JR
ZINCATURA	: A CALDO CONFORME ALLA NORMATIVA UNI EN ISO 1461

ELEMENTI WATER–STOP	
CARATTERISTICHE DEL MATERIALE :	
TIPO	: CLORURO DI POLVINILE
PESO SPECIFICO	: 1.25 kg/l ± 0.02
DUREZZA SHORE a +20°C	: 60 ± 0.02
RESISTENZA A TRAZIONE a +20°C	: ≥12 N/mmq
ALLUNGAMENTO A ROTTURA	: ≥290%
CARATTERISTICHE DEL PROFILO :	
PRESSIONE IDROSTATICA AMMISSIBILE	: 0.70 Atm
MOVIMENTO ASSIALE AMMISSIBILE	: 40 mm
MOVIMENTO TRASVERSALE AMMISSIBILE	: 20 mm
MOVIMENTO AMMISSIBILE LUNGO ASSE GIUNTO	: 20 mm

DISEGNI DI RIFERIMENTO	
DESCRIZIONE	CODICE

NOTE GENERALI	
---------------	--

COMMITTENTE:							
ALTA SORVEGLIANZA:							
GENERAL CONTRACTOR:							
INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01							
LINEA A.V./I.A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA Lotto funzionale Brescia-Verona PROGETTO ESECUTIVO SL00 - TIPOLOGICI SOTTOVIA E SOTTOPASSI TABELLA MATERIALI							
GENERAL CONTRACTOR Consortio Cepav due		DIRETTORE LAVORI Valido per Costruzione SCALA : -					
Data:		Data:					
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IN0R	11	E	E2	4T	SL0000	001	A
PROGETTAZIONE							
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Firma	
A	EMISSIONE	Redatto	10/08/18	Verificato	10/08/18		
B							
C							
CIG 751447334A Progetto cofinanziato dalla Unione Europea CUP: F81H9100000008							