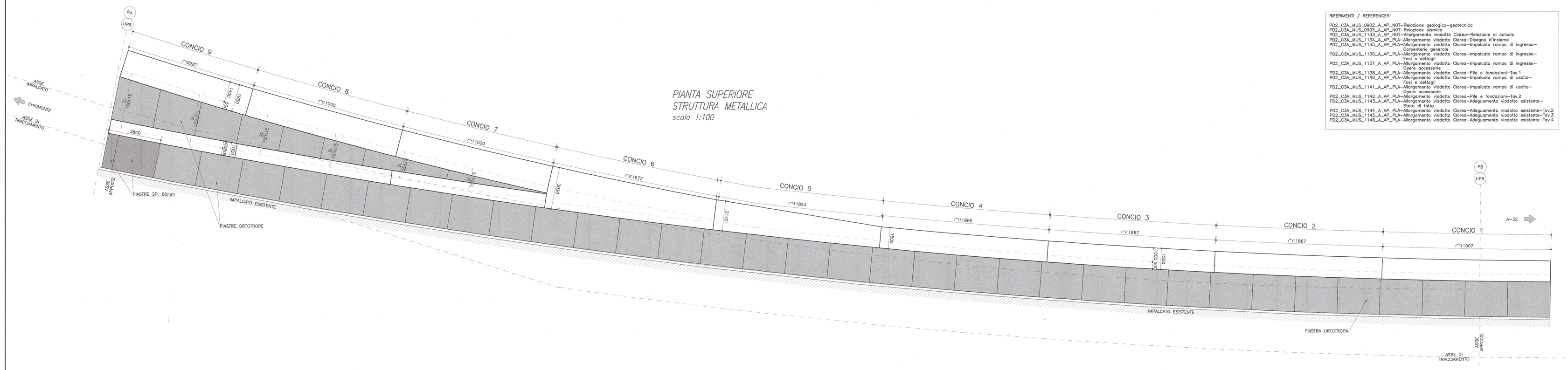
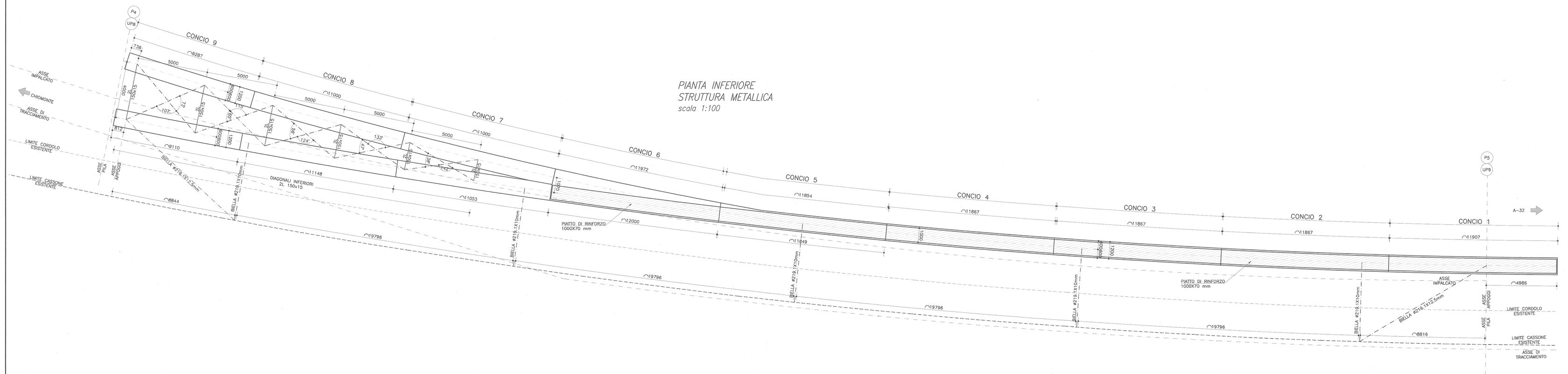
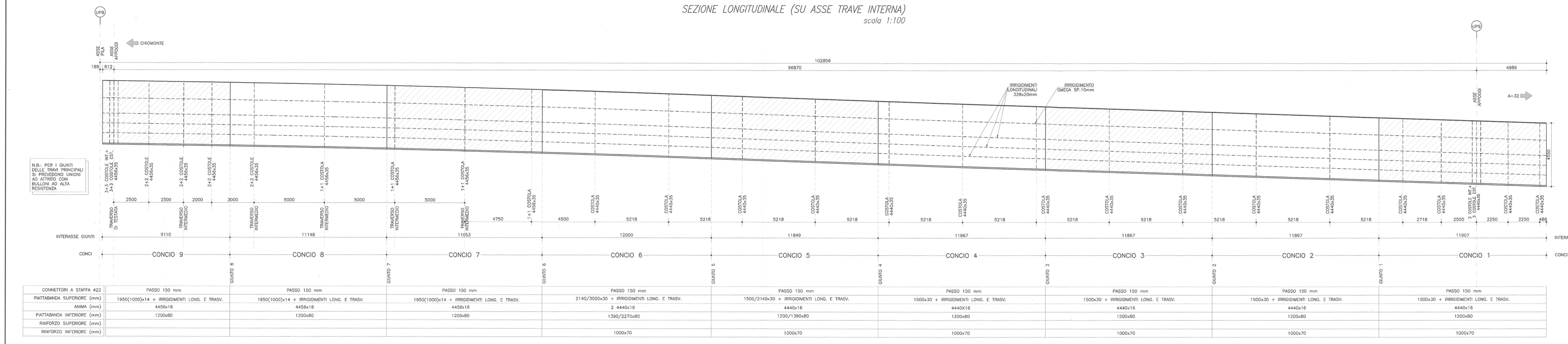
PIANTA SUPERIORE STRUTTURA METALLICA
scala 1:100



PIANTA INFERIORE STRUTTURA METALLICA
scala 1:100



SEZIONE LONGITUDINALE (SU ASSE TRAVE INTERNA)
scala 1:100



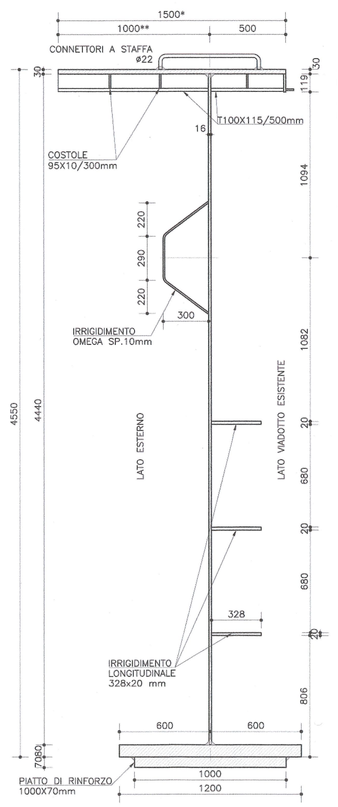
N.B.: PER I GIUNTI DELLE TRAVI PRINCIPALI SI PREVEDONO UNIONI AD ATTRITO CON BULLONI AD ALTA RESISTENZA

CONNETTORI A STAFFA #22	PASSO 150 mm	PASSO 150 mm	PASSO 150 mm	PASSO 150 mm	PASSO 150 mm	PASSO 150 mm	PASSO 150 mm	PASSO 150 mm
PIATTABANDA SUPERIORE (mm)	1950(1000)x14 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.	1950(1000)x14 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.	1950(1000)x14 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.	2140/3020x30 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.	1500/2140x30 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.	1500x30 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.	1500x30 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.	1500x30 + IRRIGIDIMENTI LONG. E TRASV.
ANIMA (mm)	4455x16	4455x18	4455x18	2 4440x18	4440x18	4440X16	4440x16	4440x16
PIATTABANCIA INFERIORE (mm)	1200x80	1200x80	1200x80	1390/2270x80	1200/1390x80	1200x80	1200x80	1200x80
RINFORZO SUPERIORE (mm)				1000x70	1000x70	1000x70	1000x70	1000x70
RINFORZO INFERIORE (mm)								

RIFERIMENTI / REFERENCES:

PO2_CSA_MUS_0902_A_AP_NOT—Relazione geologico-geotecnica
PO2_CSA_MUS_0903_A_AP_NOT—Relazione sismica
PO2_CSA_MUS_1133_A_AP_NOT—Allargamento viadotto Clarea—Relazione di calcolo
PO2_CSA_MUS_1134_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Disegno d'insieme
PO2_CSA_MUS_1135_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di ingresso—Carpenterie generali
PO2_CSA_MUS_1136_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di ingresso—Opere accessorie
PO2_CSA_MUS_1137_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di ingresso—Opere accessorie
PO2_CSA_MUS_1138_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Pile e fondazioni—Tav.1
PO2_CSA_MUS_1140_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di uscita—Carpenterie generali
PO2_CSA_MUS_1141_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Impalcato rampa di uscita—Opere accessorie
PO2_CSA_MUS_1142_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Pile e fondazioni—Tav.2
PO2_CSA_MUS_1143_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Carpenterie generali
PO2_CSA_MUS_1144_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Tav.2
PO2_CSA_MUS_1145_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Tav.3
PO2_CSA_MUS_1146_A_AP_PLA—Allargamento viadotto Clarea—Adeguamento viadotto esistente—Tav.4

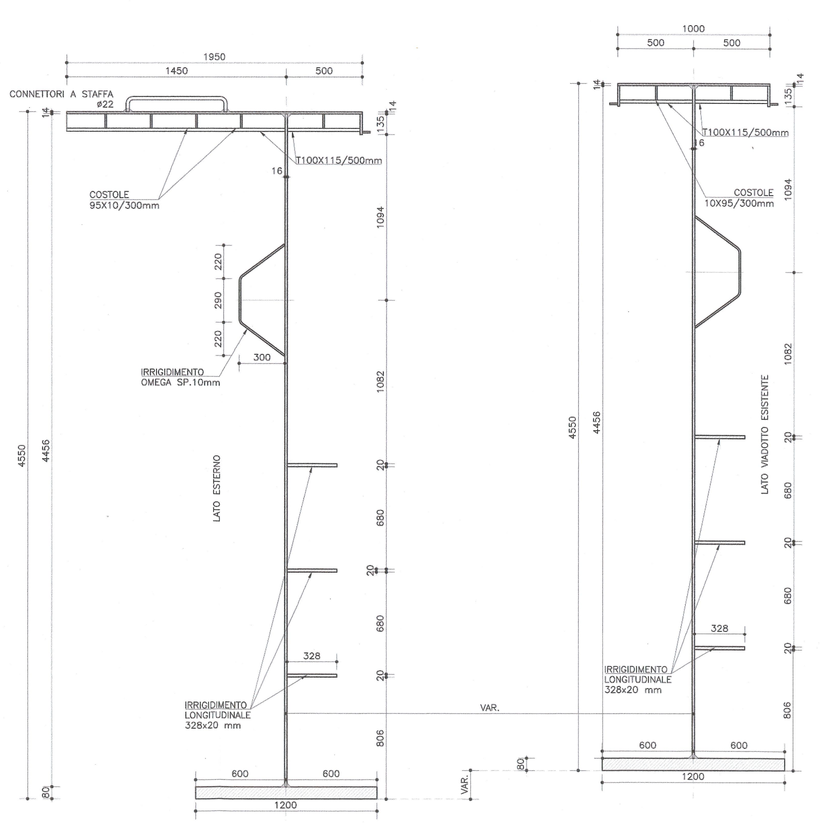
TRAVE CONCI DA 1 A 5
scala 1:20



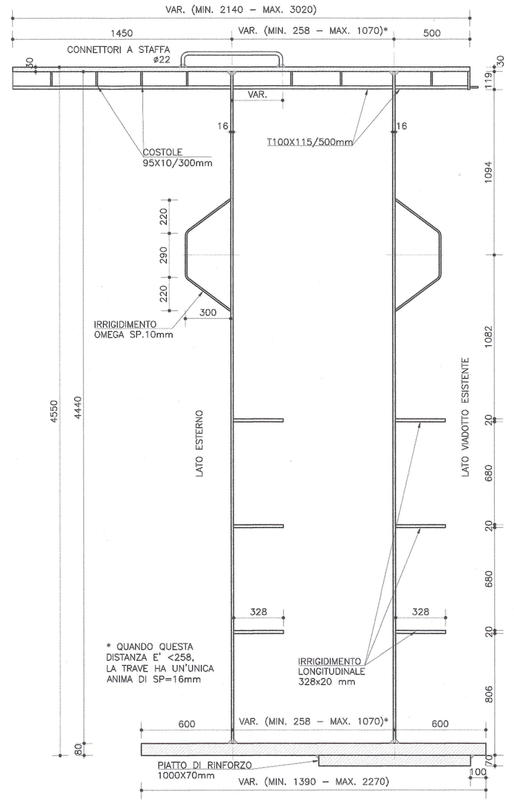
* PER IL CONCIO 5: MIN. 1300/MAX. 2160

** PER IL CONCIO 15: MIN. 1000/MAX. 1640

TRAVI CONCI 7, 8 E 9
scala 1:20

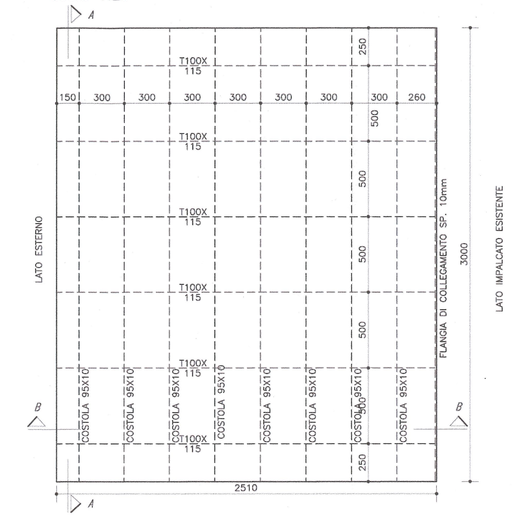


TRAVE CONCIO 6
scala 1:20

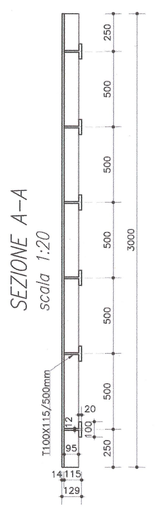


* QUANDO QUESTA DISTANZA E' <258, LA TRAVE HA UN'UNICA ANIMA DI SP=16mm

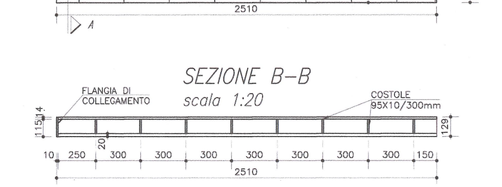
PIASTRA ORTOTROPA – PIANTA MODULO TIPO
scala 1:20



SEZIONE A–A
scala 1:20



SEZIONE B–B
scala 1:20



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (conformi a D.M. 14.01.2008)

CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(N/mm)	COPRIFERRO (mm)	NOTE
Sottofondazioni		C12/15—Rck=15 MPa	40	(1)(2)
Magrone per micropali	XC2	C16/20—Rck=20 MPa	40	(1)(2)
Fondazioni pile/spalle XC2	XC2	C28/35—Rck=35 MPa	50	(1)(2)
Elevazioni pile/spalle XF2 XC4	XF2 XC4	C35/45—Rck=45 MPa	45	(1)(2)

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(N/mm)	COPRIFERRO (mm)	NOTE
Ringiovi e cordoli	XF4 XC4	C32/40—Rck=40 MPa	35	(1)(2)
Muri e cordoli paratie	XF2 XC4	C28/35—Rck=35 MPa	45	(1)(2)
Soletta	XF2 XC4	C35/45—Rck=45 MPa	45	(1)(2)

(1) contenuto in aria 3% attenuto con agente aerante (2) aggregato non gelivo conforme a UNI EN 12620

ACCIAIO PER C.A. Cor. gen.: saldabilità, aderenza migliorata, controllo permanente in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Tondi singoli 6≤Φ≤40 mm	B 450C	≥ 450	≥ 540	(1) (2)
Reti elettrosaldate 5≤Φ≤12 mm	B 450A (per Φ ≤ 12 mm)			(1) (2)

(1) giunzione barre correnti per sovrapposizione: 60Φ
(2) diametro delle piegature pari a: 4Φ per Φ≤12mm; 5Φ per 12<Φ≤16mm; 8Φ per 16<Φ≤25mm; 10Φ per 25<Φ≤40mm

ACCIAIO PER ANCORAGGI ATTIVI

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	fp(0.1)k (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Trefoli a basso rilassamento	≥ 1647	≥ 1864	Trattamento di stabilizzazione

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Acciaio per travi impalcati	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per fazzoletti e piastre	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per armatura micropali	S355 J JR	≥ 355	≥ 510	

BULLONI

VITI UNI EN14399-3+A 2005 classe 10.9 (UNI EN3185-1)
Dado UNI EN14399-4+A 2005 classe 10 (UNI EN20898-2)
Rosette UNI EN14399-6+A 2005 acciaio C50 UNI EN10083-2: 2006 HRC 32-40 (UNI EN10025-2)
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale a: Φ+1mm per Φ del bullone ≤ 20mm; Φ+1.5mm per Φ del bullone > 20mm.

SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2005. Le saldature a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con due o più passate a seconda dello spessore di gola, pari ad almeno 0.7 volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tranne dove diversamente indicato.

INCIDENZE ARMATURE

SOLETTE DEGLI IMPALCATI	= 220 kg/mc	BAGGIOLI	= 250 kg/mc
PILE	= 140 kg/mc	MURI DI SOSTEGNO	= 120 kg/mc
SPALLE	= 80 kg/mc	CORDOLI PARAGHIA	= 250 kg/mc
FONDAZIONI PILE E SPALLE	= 80 kg/mc		

TELT SAS
LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE
Partie commune franco-italienne
Section transfrontalière
Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE -PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE - REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
CUP C11J05000030001

ECHANGEUR DE LA MADDALENA - SVINCOLO DE LA MADDALENA

ALLARGAMENTO VIADOTTO CLAREA - IMPALCATO RAMPA DI USCITA - CARPENTERIA GENERALE

Indice	Data / Date	Modifications / Modifiche	Rédigé par / Compilato da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
B	09/01/2013	Première diffusion / Prima emissione	N. COGNOME (EGO) LANZARINI (Nodalia)	N. COGNOME (COGRI) CAPOMASTRO (Nodalia)	N. COGNOME CAPOLOTTO M. BIANTI (Ghial)
A	11/05/2012	Revisione sulla base dei commentari LTF / Revisione a seguito commenti LTF	N. COGNOME (EGO) LANZARINI (Nodalia)	N. COGNOME (COGRI) CAPOMASTRO (Nodalia)	N. COGNOME CAPOLOTTO M. BIANTI (Ghial)

Code / Doc	P	D	2	C	3	A	M	U	S	1	1	3	9	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase			Sub-class / Sub-c			Essence / Essenza			Numéro / Numero				Index	Num / Num			Type / Tipo	

INGRESSO GEO / AMPRIME GEO	CUA	2	2	33	48	48	20	87

ECHELLE / SCALA
1:20/100

LTF SAS - 1061 Avenue de la Bérésie - BP 80501 - F-73304 CHAMBÉRY CEDEX (France)
Tél.: +33 (0) 4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0) 4.79.68.56.76
RCS Chambéry 439 556 330 - TVA : FR 05439556330
Propriété LTF Tous droits réservés - Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

LYON TURIN FERROVIAIRE

Ce projet a bénéficié d'une aide financière de l'Union européenne
Questo progetto ha beneficiato di un finanziamento dell'Unione europea