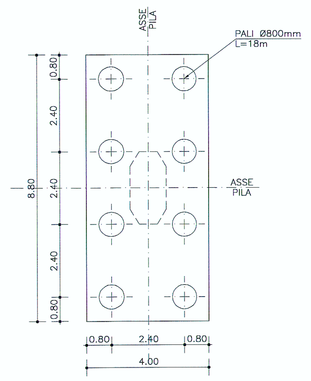
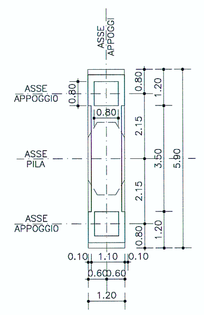
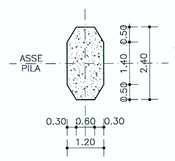
PIANTA FONDAZIONE PILE 8–9
scala 1:100



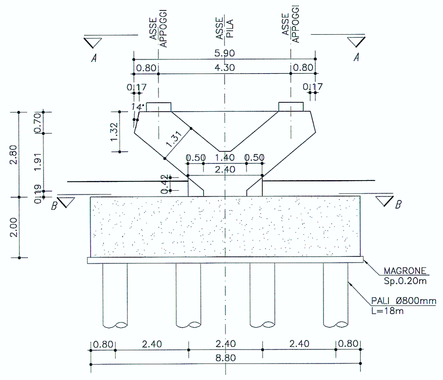
VISTA A–A PILE 8–9
scala 1:100



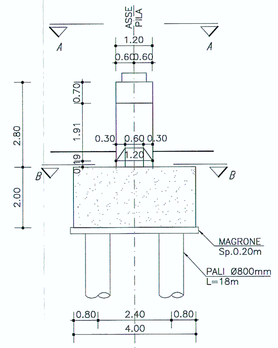
SEZIONE B–B PILE 8–9
scala 1:100



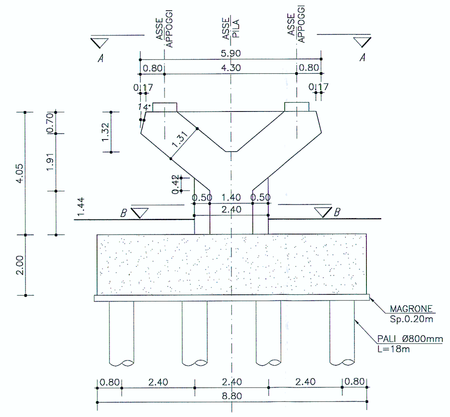
VISTA IN DIREZIONE TRASVERSALE PILA 8
scala 1:100



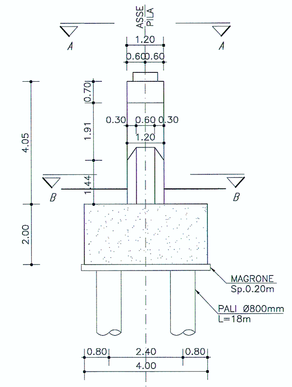
VISTA IN DIREZIONE LONGITUDINALE PILA 8
scala 1:100



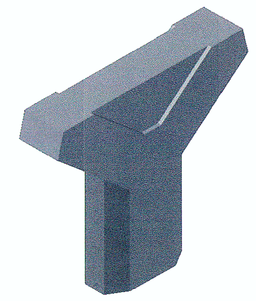
VISTA IN DIREZIONE TRASVERSALE PILA 9
scala 1:100



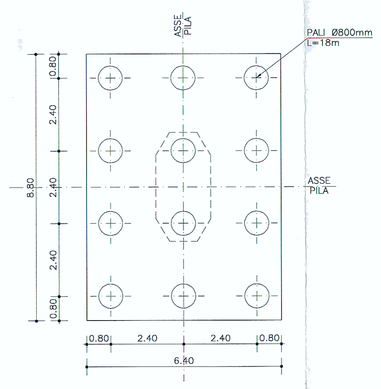
VISTA IN DIREZIONE LONGITUDINALE PILA 9
scala 1:100



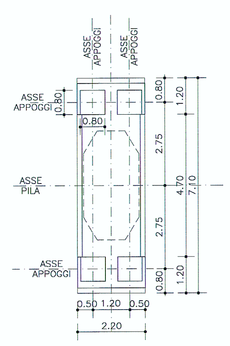
VISTA ASSONOMETRICA PILE 8–9



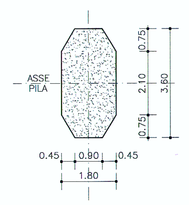
PIANTA FONDAZIONE PILA 10
scala 1:100



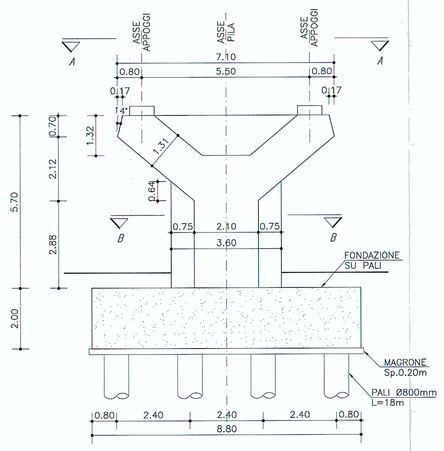
VISTA A–A PILA 10
scala 1:100



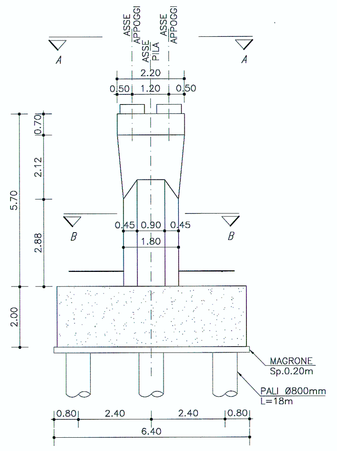
SEZIONE B–B PILA 10
scala 1:100



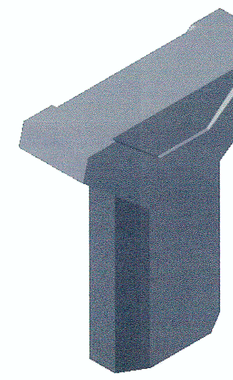
VISTA TRASVERSALE PILA 10
scala 1:100



VISTA LONGITUDINALE PILA 10
scala 1:100



VISTA ASSONOMETRICA PILA 10



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

CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE	CAMPI DI IMPIEGO	CLASSI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE
Sottofondazioni		C12/15			Baggioli e cordoli	XF4 XC4 XD3	C35/45	55	(1)(2)
Malta per micropali	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Muri e cordoli paratie	XF2 XC2	C28/35	45	(1)(2)
Fondazioni pile/spalle	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Solette	XF2 XC4	C35/45	40	(1)(2)
Elevazioni pile/spalle	XF2 XC4	C32/40	45	(1)(2)	Travi precompresse	XF2 XC4	C35/45	40/55	(1)(2)

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

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

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

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

ACCIAIO ARMONICO PER C.A.P. E STRALLI

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	fp(0.1)k (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
(trefoli a basso rilassamento)	≥ 1667	≥ 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 tirzzatelli e piastre	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per armatura micropali	S355 H JR	≥ 355	≥ 510	

BULLONI

Viti: UNI EN14399–3÷4: 2005 classe 10.9 (UNI EN3898–1)
Dadi: UNI EN14399–3÷4: 2005 classe 10 (UNI EN20898–2)
Rosette e piastrine UNI EN14399–5÷6: 2005 acciaio C50 UNI EN10083–2: 2006 HRC 32÷40 (UNI EN10025–2)
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale a:
ø+1mm per ø dei bulloni < 20mm; ø+1.5mm per ø dei bulloni > 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.

TRATTAMENTI PROTETTIVI

– per le barre d'armatura si prevede trattamento con passivante cementizio anticorrosivo
– per l'acciaio da carpenteria metallica si prevede zincatura a caldo e verniciatura
– per le superfici delle elevazioni in cls si prevede trattamento con vernice protettiva traspirante
– l'acciaio dei trefoli degli stralli è galvanizzato, cerato e vipiato (PEAD). Protezione esterna stralli con guaine in PEAD

INCIDENZE ARMATURE

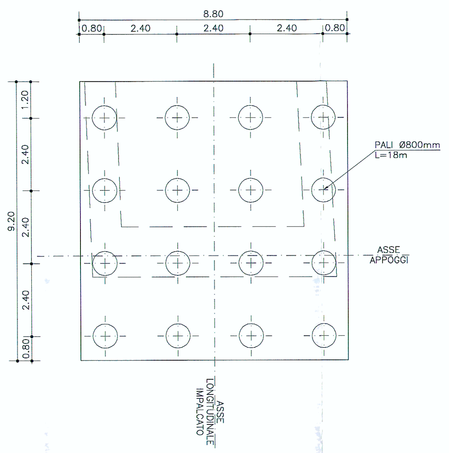
SOLETTE IMPALCATI	= 220 kg/mc	SPALLE	= 80 kg/mc	PALI	= 140 kg/mc
PILE	= 120 kg/mc	PUNTI	= 80 kg/mc	BAGGIOLI	= 250 kg/mc
TREFOLI STRALLI IN ACCIAIO ARMONICO (1.2kg/ml)	= 20 kg/mq (di impalcato)				

MURI DI SOSTEGNO	= 120 kg/mc
CORDOLI PARATIE	= 250 kg/mc

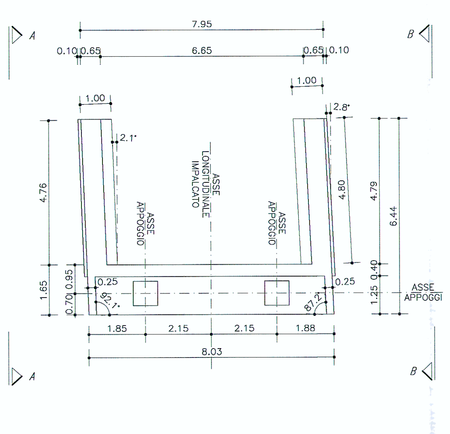
RIFERIMENTI / REFERENCES:

PD2_C3A_MUS_1501_0_PA_NOT–Sovrappasso di ingresso–Rampa–Relazione di calcolo
PD2_C3A_MUS_1503_A_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Disegno di insieme
PD2_C3A_MUS_1505_0_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Rampa C–Carpenteria generale
PD2_C3A_MUS_1506_0_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Rampa C–Traversi e controventi
PD2_C3A_MUS_1507_0_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Rampa C–Dettagli e opere accessorie
PD2_C3A_MUS_1508_0_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Rampa C–Appoggi e giunti

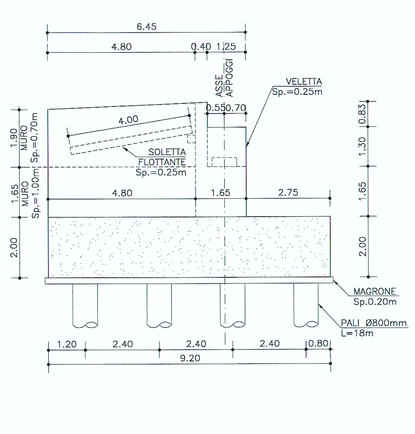
PIANTA FONDAZIONE SPALLA S3
scala 1:100



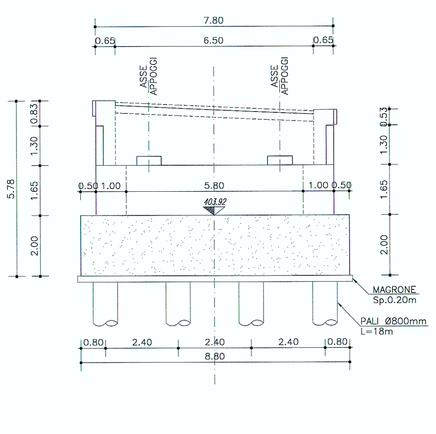
PIANTA SPALLA S3
scala 1:100



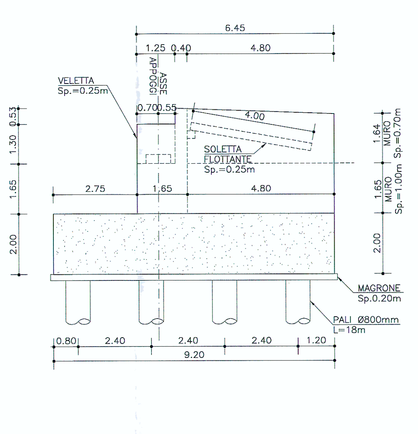
VISTA LATERALE A–A
scala 1:100



VISTA FRONTALE SPALLA S3
scala 1:100



VISTA LATERALE B–B
scala 1:100



SOCIETA' ITALIANA TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS
Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 – 10059 Susa (TO)

MUSINET ENGINEERING S.p.A.
C.so Svizzera, 185
10149 TORINO
Tel. +39 011 5170411
Fax. +39 011 5170426
E-mail: info@musinet.it
PEC: musinet@legalmail.it

Gruppo SITAF

P.Iva 08054190015
Cap. Soc. E. 520.000 i.v.
Cod. Fisc e Reg. Imprese
TO 08054190015
R.E.A. Torino 939200

RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA

SOVRAPPASSO D'INGRESSO - RAMPA C - SOTTOSTRUTTURE

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Verifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/07/2013	Première diffusion / Prima emissione	L.BARBERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (SITAF)
A	25/10/2013	Révision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	L.BARBERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (SITAF)

Code Doc	Phase / Fase	Sigla studio / Sigla	Zoonimo / Zoonimo	Numero	Indice	Stato / Stato	Type / Tipo
P D 2	C 3	A M U S	1 5 0 4		A	A P P L A	

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED	C3A	#	#	70	20	10	20	02

CUP	C11J05000030001

ECHELLE / SCALA
1:100