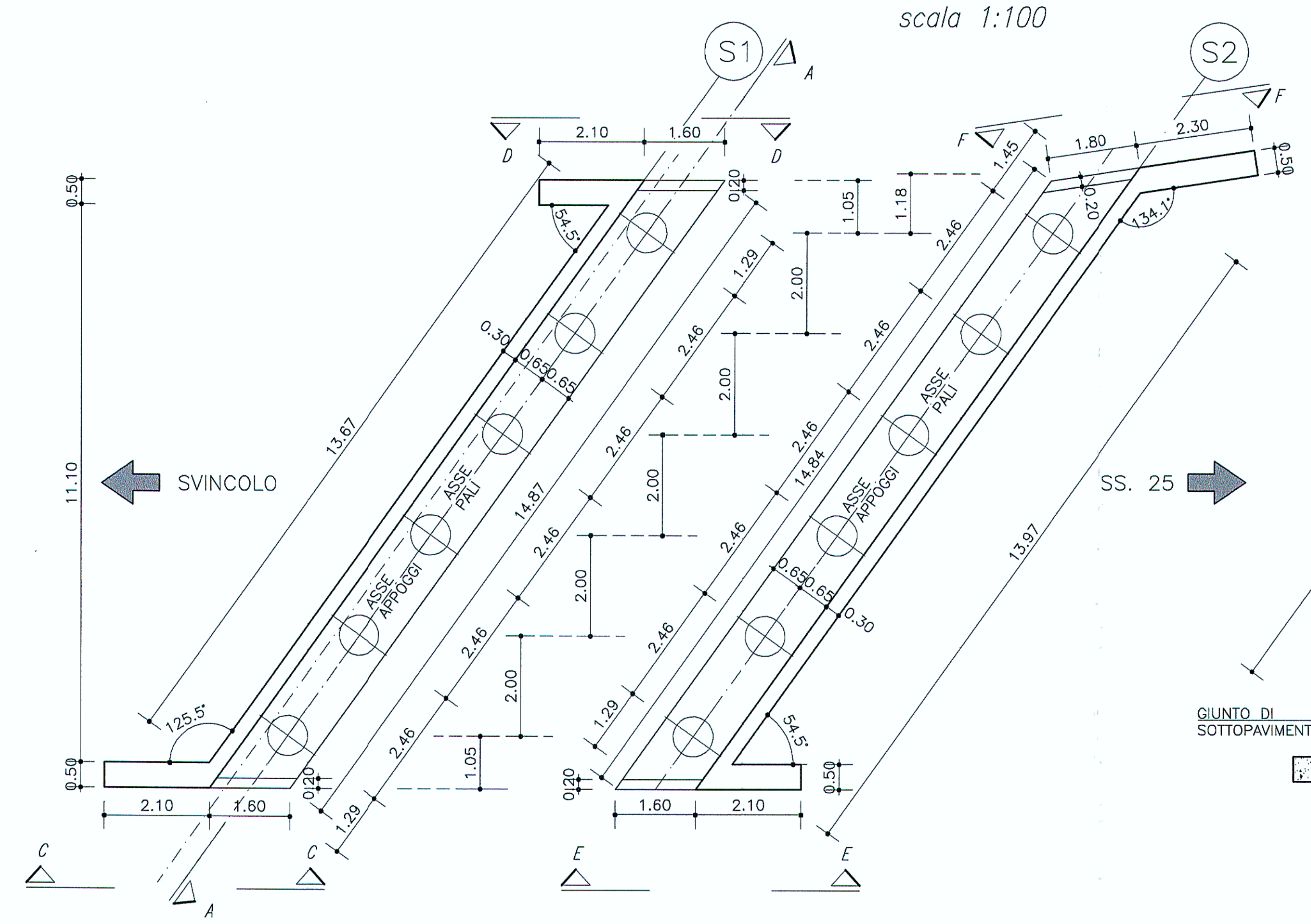
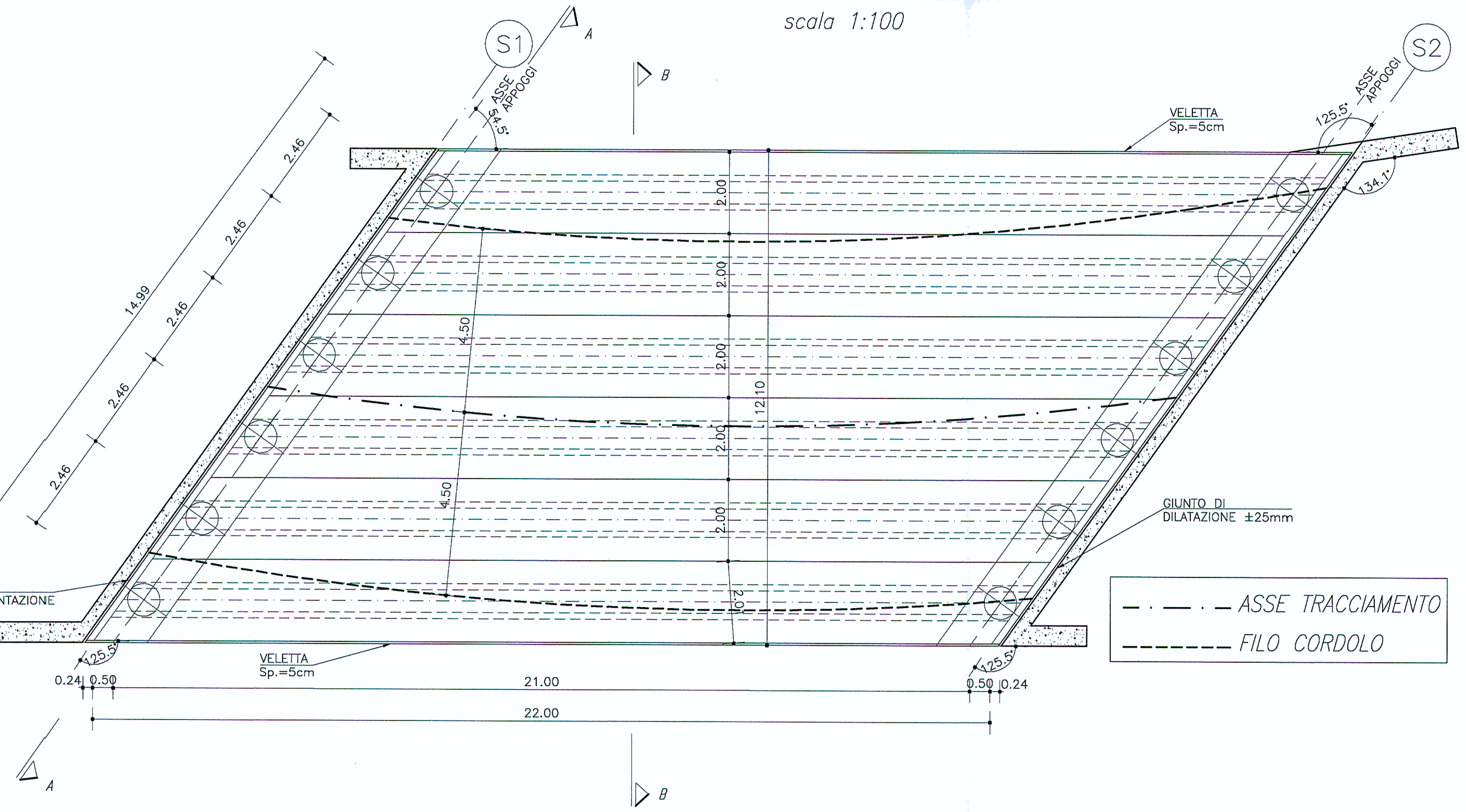
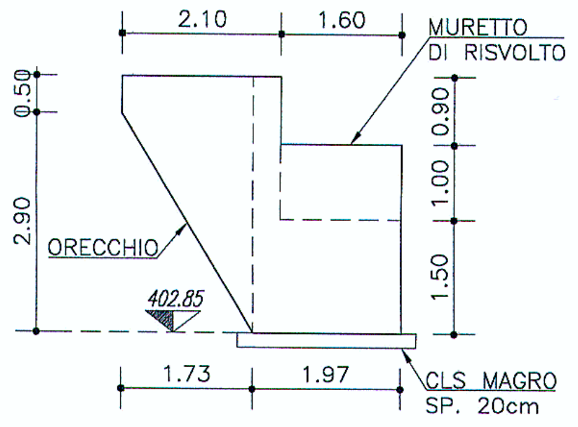
PIANTA SPALLE
scala 1:100


S1
S2
SVINCOLO
SS. 25
ASSE APPOGGI
ASSE PALI
C
D
E
F
A
2.10
1.60
1.80
2.30
0.50
11.10
13.67
13.97
14.87
14.84
2.46
2.00
1.29
1.05
1.18
0.20
0.30
0.65
125.5°
54.5°
134.1°

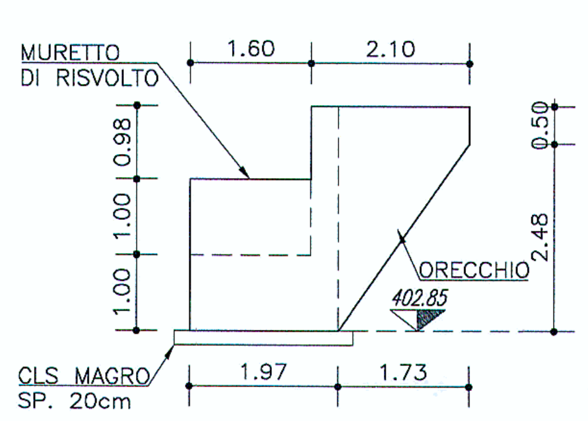
PIANTA IMPALCATO
scala 1:100


S1
S2
ASSE APPOGGI
VELETTA
Sp.=5cm
GIUNTO DI SOTTOPAVIMENTAZIONE
GIUNTO DI DILATAZIONE ±25mm
A
B
2.46
14.99
12.10
4.50
2.00
21.00
22.00
0.24
0.50
125.5°
134.1°
— · — · — ASSE TRACCIAMENTO
- - - - - - FILO CORDOLO

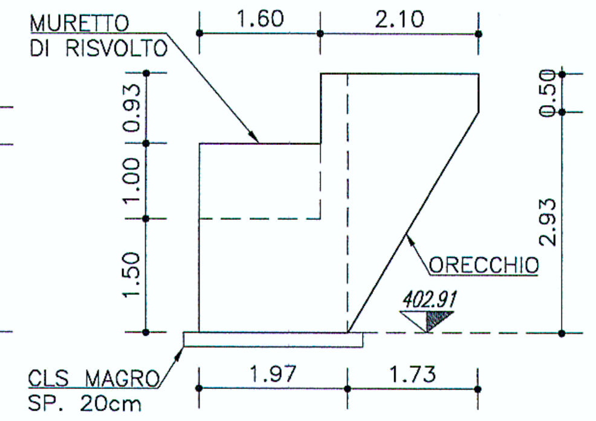
VISTA C–C
scala 1:100


MURETTO DI RISVOLTO
ORECCHIO
402.85
CLS MAGRO
SP. 20cm
2.10
1.60
1.73
1.97
2.90
0.50
0.90
1.00
1.50

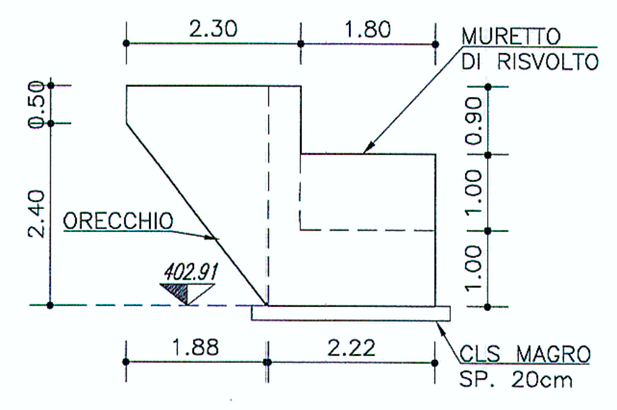
VISTA D–D
scala 1:100


MURETTO DI RISVOLTO
ORECCHIO
402.85
CLS MAGRO
SP. 20cm
1.60
2.10
1.97
1.73
0.98
1.00
2.48
0.50

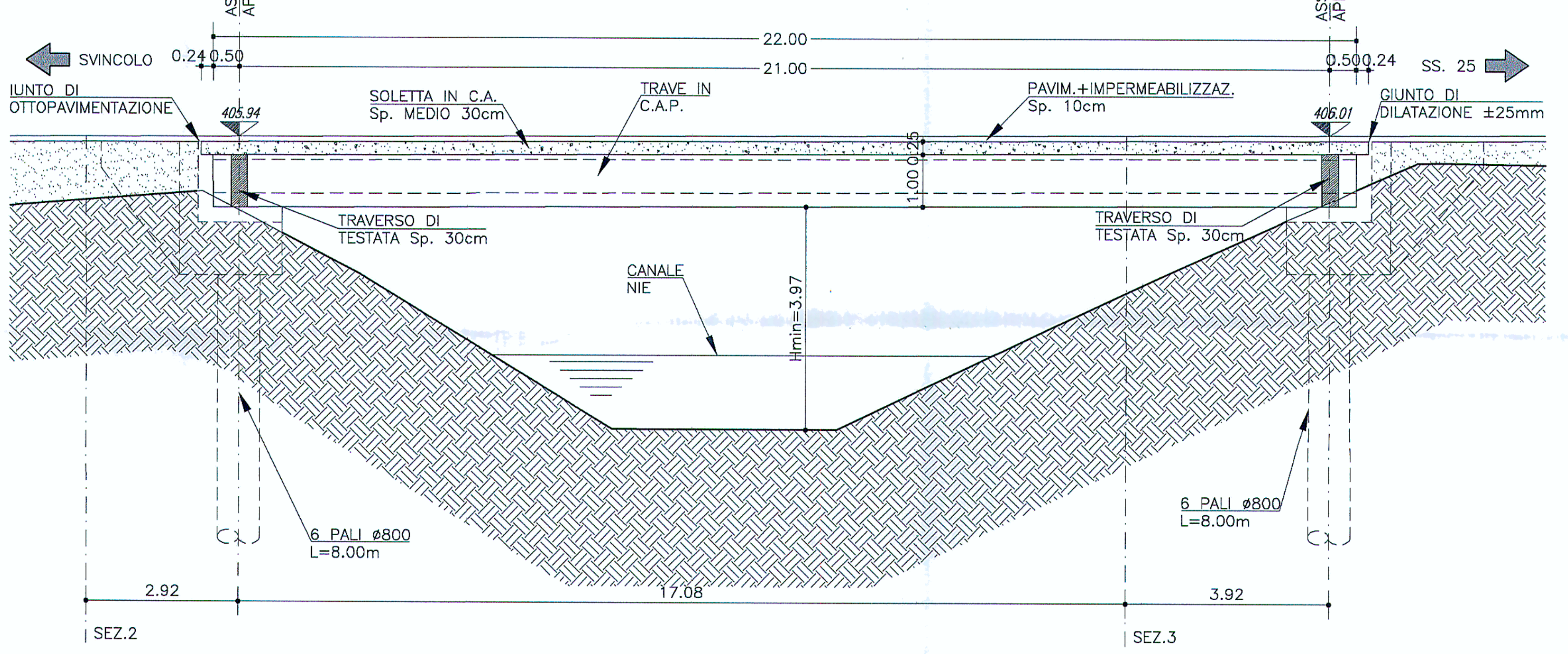
VISTA E–E
scala 1:100


MURETTO DI RISVOLTO
ORECCHIO
402.91
CLS MAGRO
SP. 20cm
1.60
2.10
1.97
1.73
0.93
1.00
1.50
2.93
0.50

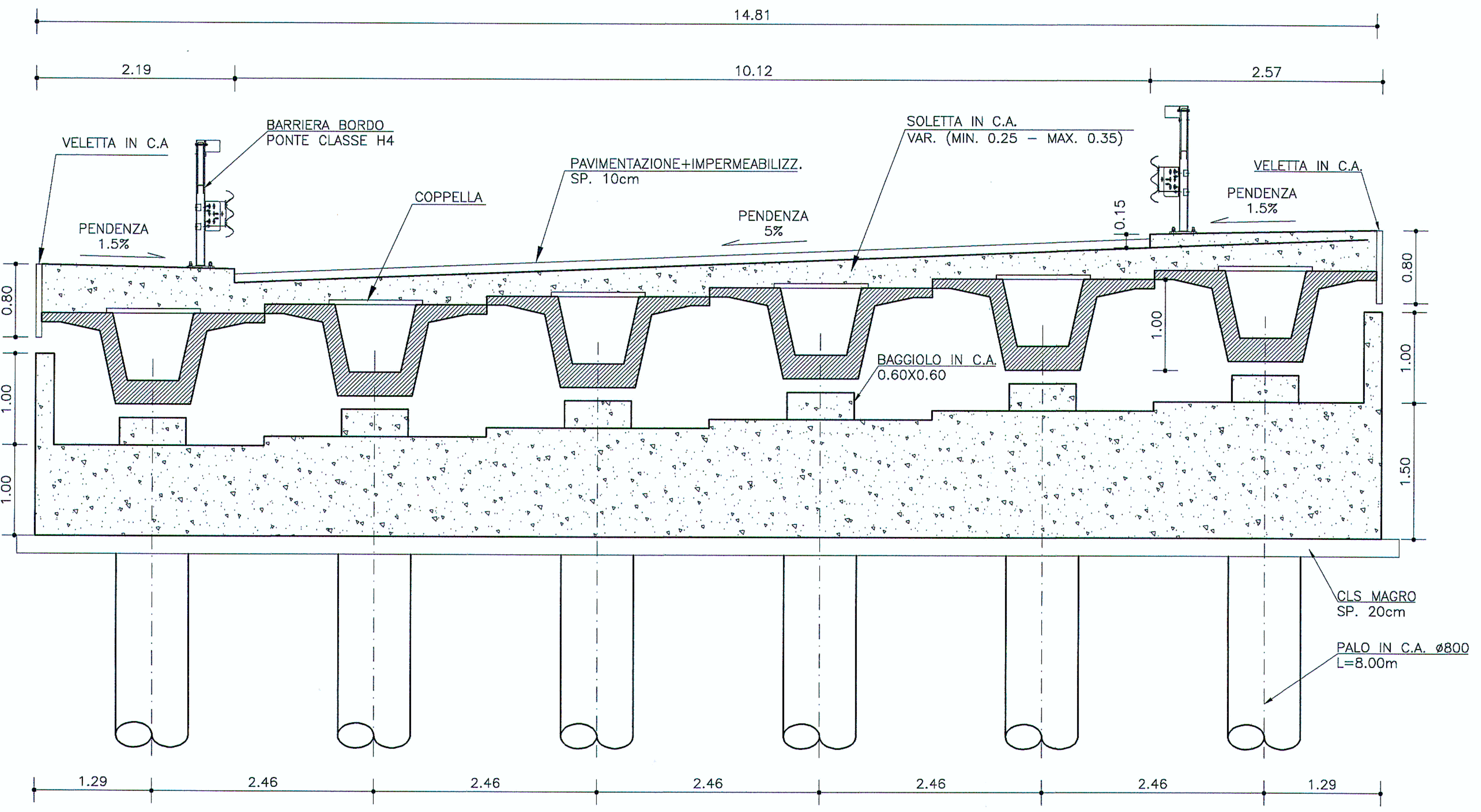
VISTA F–F
scala 1:100


MURETTO DI RISVOLTO
ORECCHIO
402.91
CLS MAGRO
SP. 20cm
2.30
1.80
1.88
2.22
0.90
1.00
2.40
0.50

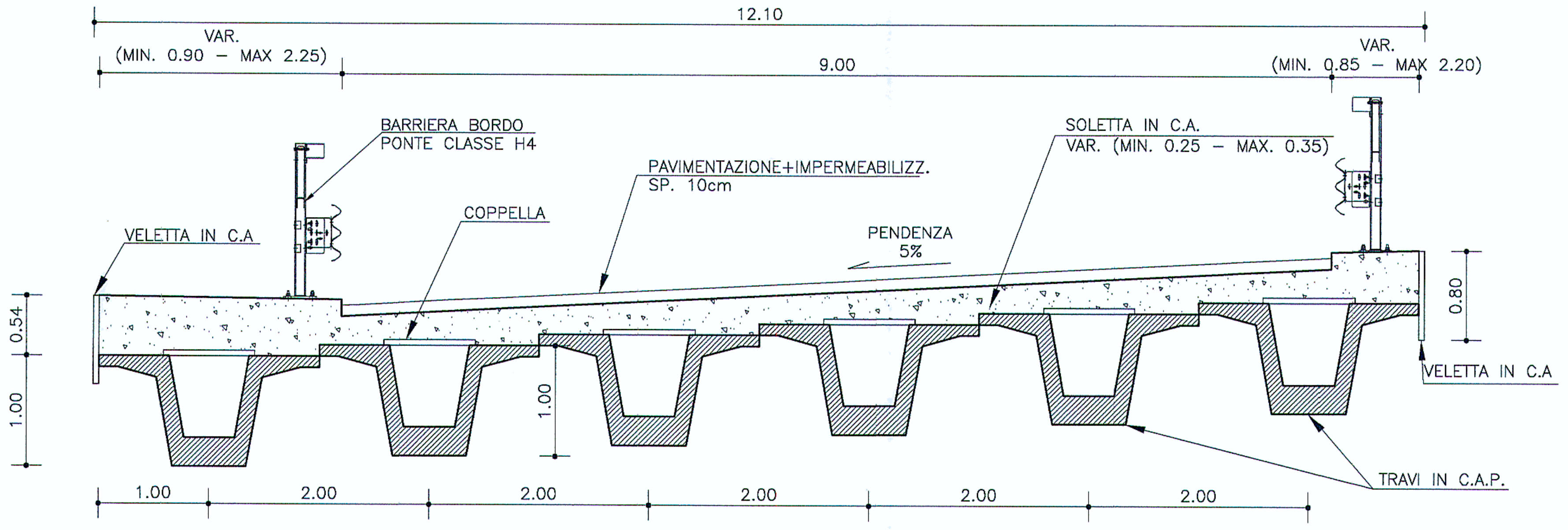
PROFILO LONGITUDINALE
scala 1:100


S1
S2
ASSE APPOGGI
SVINCOLO
SS. 25
22.00
21.00
0.24
0.50
GIUNTO DI SOTTOPAVIMENTAZIONE
SOLETTA IN C.A. Sp. MEDIO 30cm
TRAVE IN C.A.P.
PAVIM.+IMPERMEABILIZZAZ. Sp. 10cm
GIUNTO DI DILATAZIONE ±25mm
405.94
406.01
1.00
0.25
TRAVERSO DI TESTATA Sp. 30cm
CANALE NIE
Hmin=3.97
6 PALI ø800 L=8.00m
2.92
17.08
3.92
SEZ.2
SEZ.3

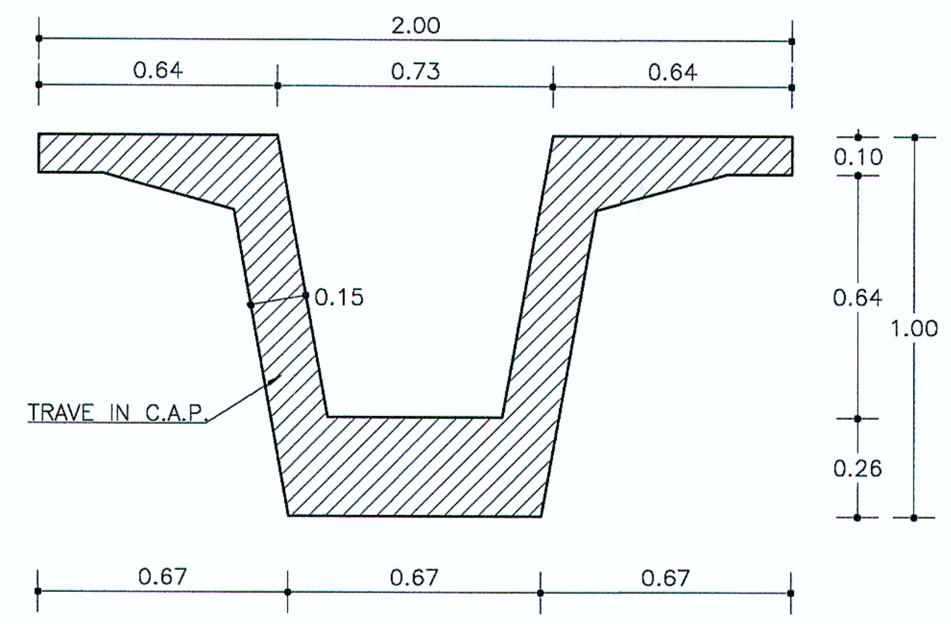
SEZIONE TRASVERSALE A–A
scala 1:50


14.81
2.19
10.12
2.57
VELETTA IN C.A
BARRIERA BORDO PONTE CLASSE H4
PAVIMENTAZIONE+IMPERMEABILIZZ. SP. 10cm
COPPELLA
SOLETTA IN C.A. VAR. (MIN. 0.25 – MAX. 0.35)
PENDENZA 1.5%
PENDENZA 5%
BAGGIOLO IN C.A. 0.60X0.60
0.15
0.80
1.00
1.50
CLS MAGRO SP. 20cm
PALO IN C.A. ø800 L=8.00m
1.29
2.46

SEZIONE TRASVERSALE B–B
scala 1:50


12.10
VAR. (MIN. 0.90 – MAX 2.25)
9.00
VAR. (MIN. 0.85 – MAX 2.20)
BARRIERA BORDO PONTE CLASSE H4
PAVIMENTAZIONE+IMPERMEABILIZZ. SP. 10cm
COPPELLA
SOLETTA IN C.A. VAR. (MIN. 0.25 – MAX. 0.35)
VELETTA IN C.A
PENDENZA 5%
0.54
0.80
1.00
2.00
TRAVI IN C.A.P.

TRAVE IN C.A.P.
scala 1:20


2.00
0.64
0.73
0.10
0.15
1.00
0.26
TRAVE IN C.A.P.
0.67

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% ottenuto 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/mmq)	ftk (N/mmq)	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/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
(Trefoli a basso rilassamento)	⩾ 1667	⩾ 1864	Trattamento di stabilizzazione

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Acciaio per travi impalcati	S355 J0	⩾ 355	⩾ 510	
Acciaio per fazzoletti 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 EN898–1)

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 del bullone < 20mm; ø+1.5mm per ø 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.

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 viplato (PEAD). Protezione esterna stralli con guaine in PEAD

INCIDENZE ARMATURE

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

RIFERIMENTI / REFERENCES:

PD2_C3A_MUS_1422_0_PA_PLA–Planimetria di inquadramento delle opere d'arte
PD2_C3A_MUS_1539_0_PA_PLA–Ponte canale NIE–Relazione di calcolo
PD2_C3A_MUS_1540_A_AP_PLA–Ponte canale NIE–Disegno d'insieme
PD2_C3A_MUS_1542_0_PA_PLA–Ponte canale NIE–Dettagli e opere accessorie

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

MUSINET ENGINEERING S.p.A.
Cso Svizzera, 185
10149 TORINO
Tel. +39 011 5712411
Fax. +39 011 5712426
E-mail info@musinet.it
PEC musinet@legalmail.it

Gruppo SITAF

P.I.va 08015410015
Cap. Soc. E. 520.000 i.v.
Cod. fis.e Reg. Imprese
TO 08015410015
R.E.A. Torino 939200

RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA

PONTE CANALE NIE-CARPENTERIA

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié 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	Revision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	L.BARBERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (Sitaf)
				Arch. Corrado GIOVANNETTI n° 2736	Dott. Ing. MASSIMO BERTI n° 5208 V

Code Doc	P	D	2	C	3	A	M	U	S	1	5	4	1	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero				Indice	Statut / Stato		Type / Tipo		

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED	C3A	//	//	70	20	30	20	02

ÉCHELLE / SCALA: VAR.

CUP: C11J05000030001