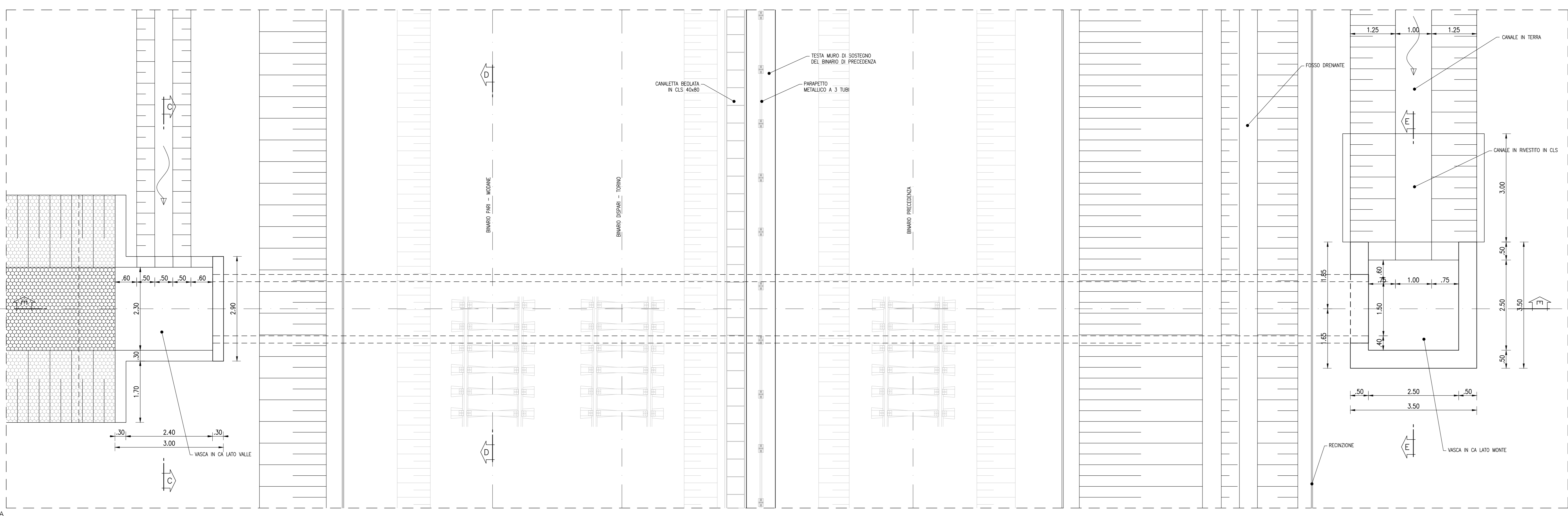
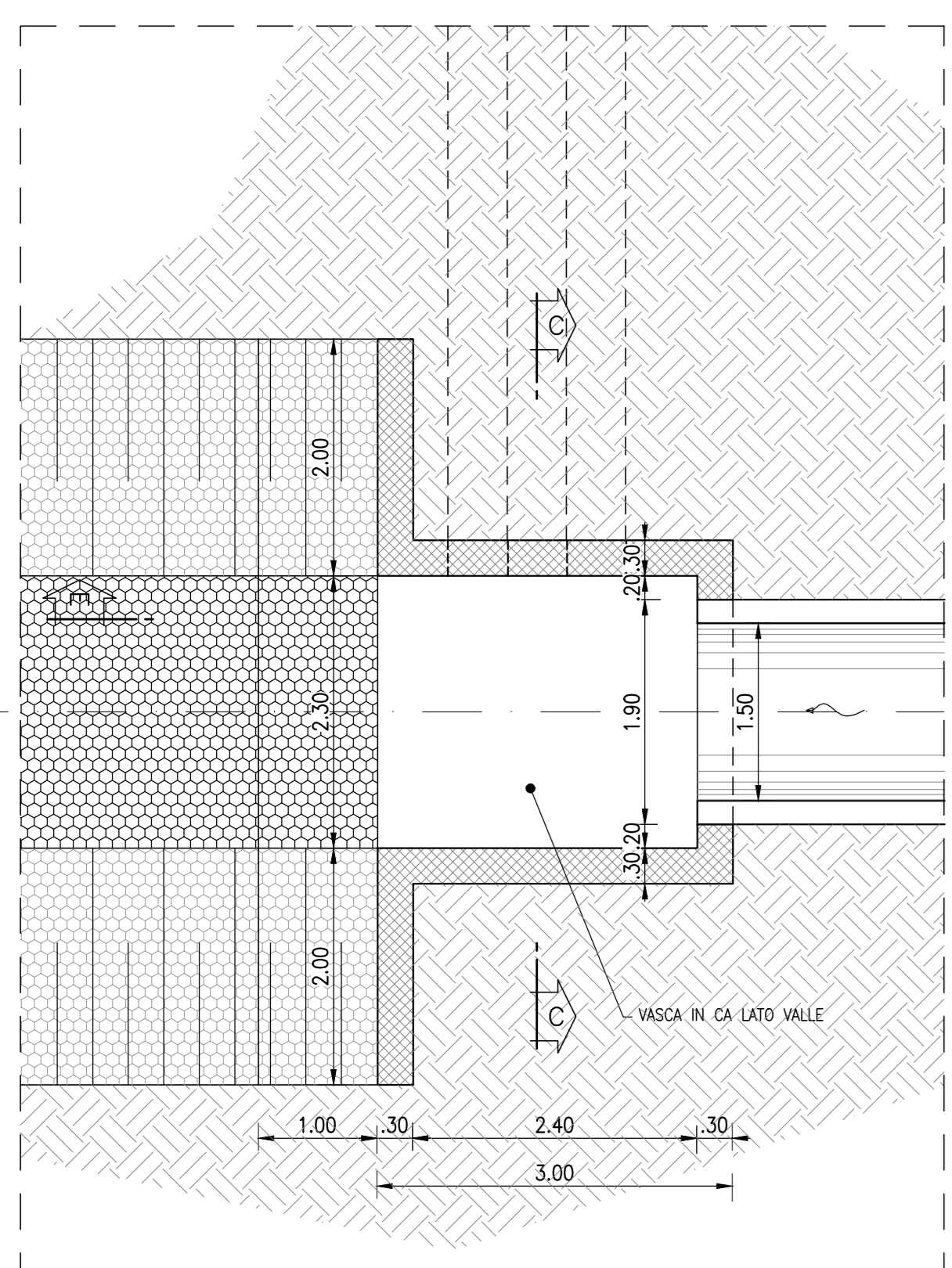


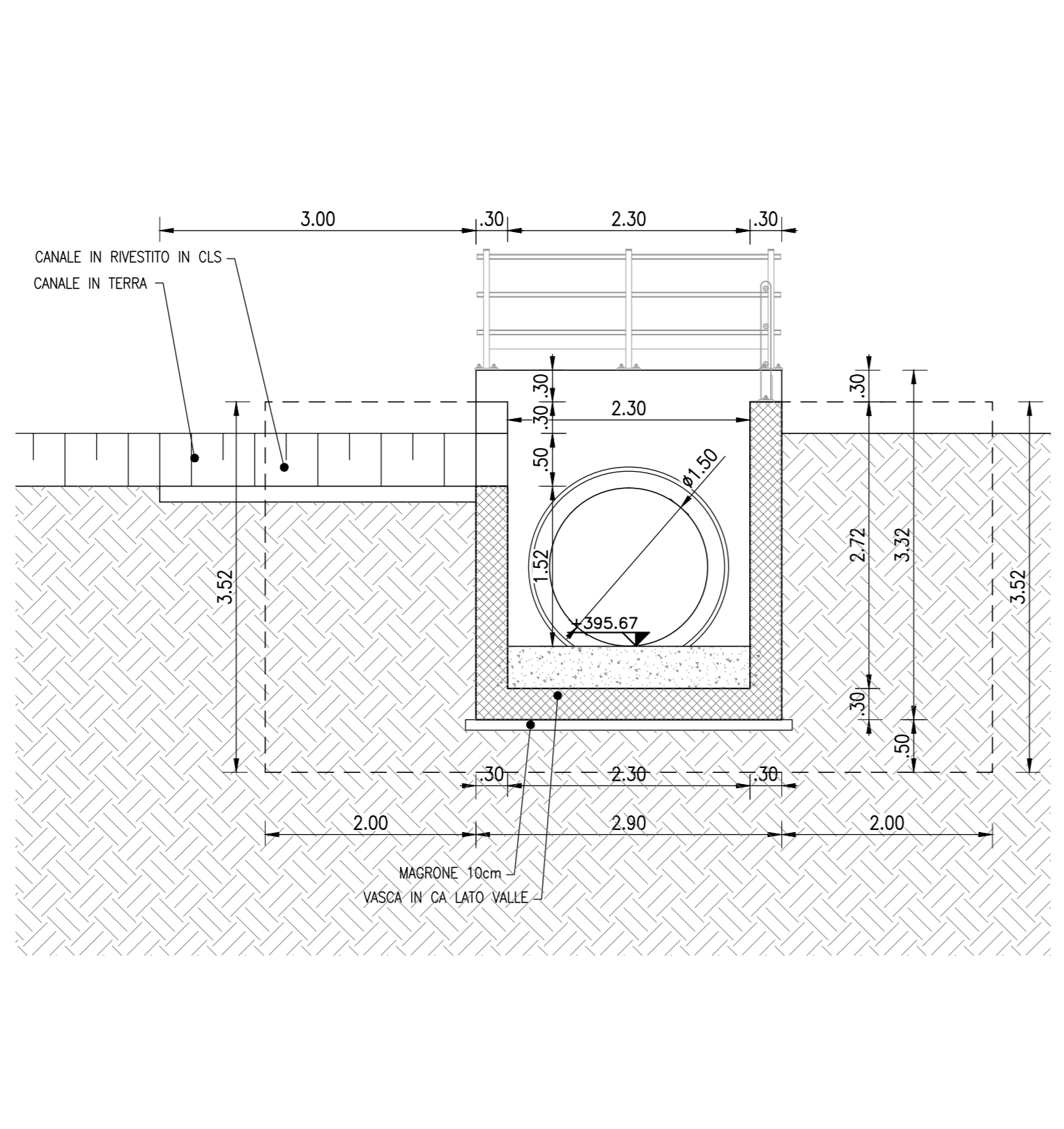
EE SEZIONE 1:50



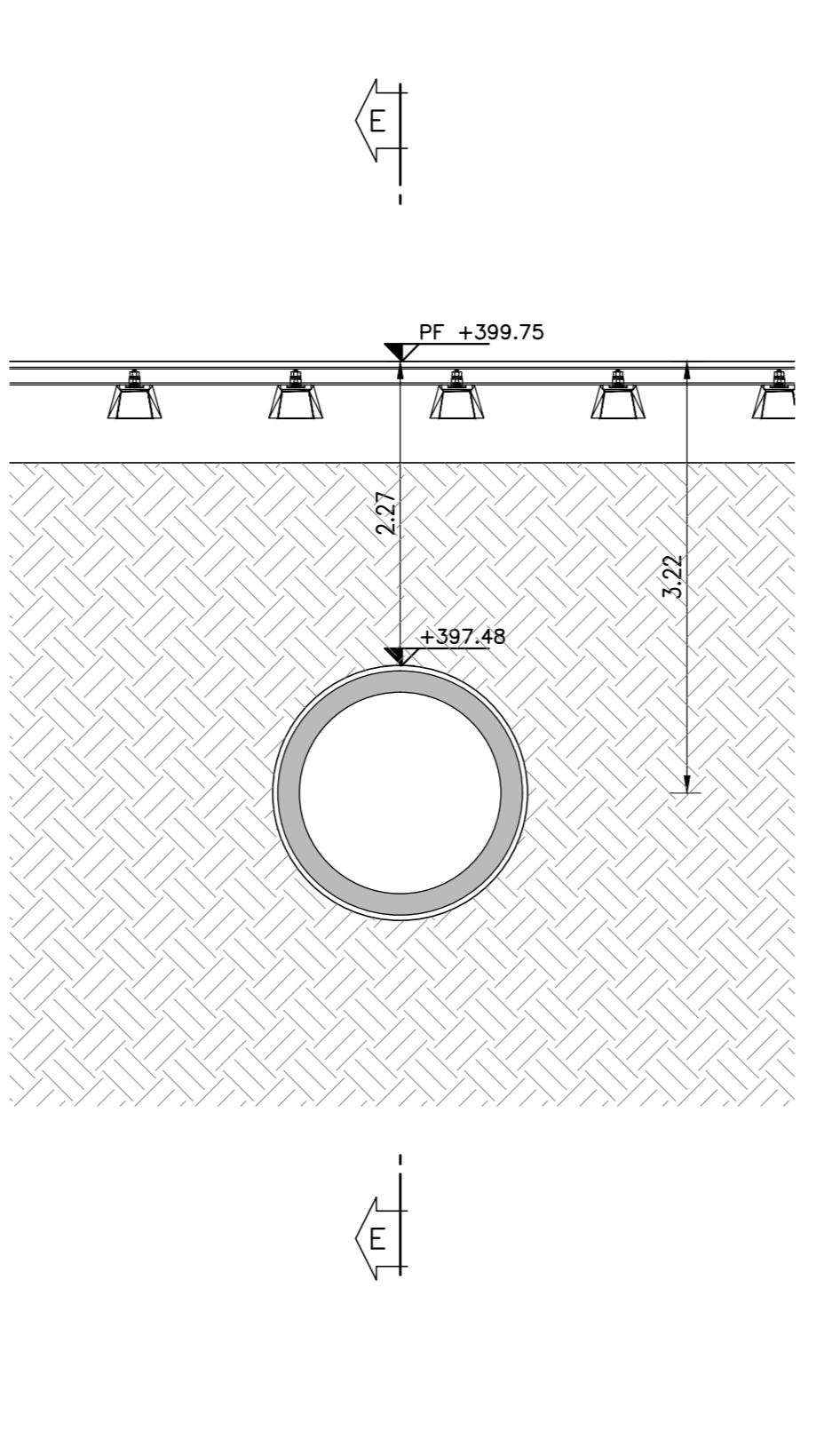
AA PIANTA 1:50



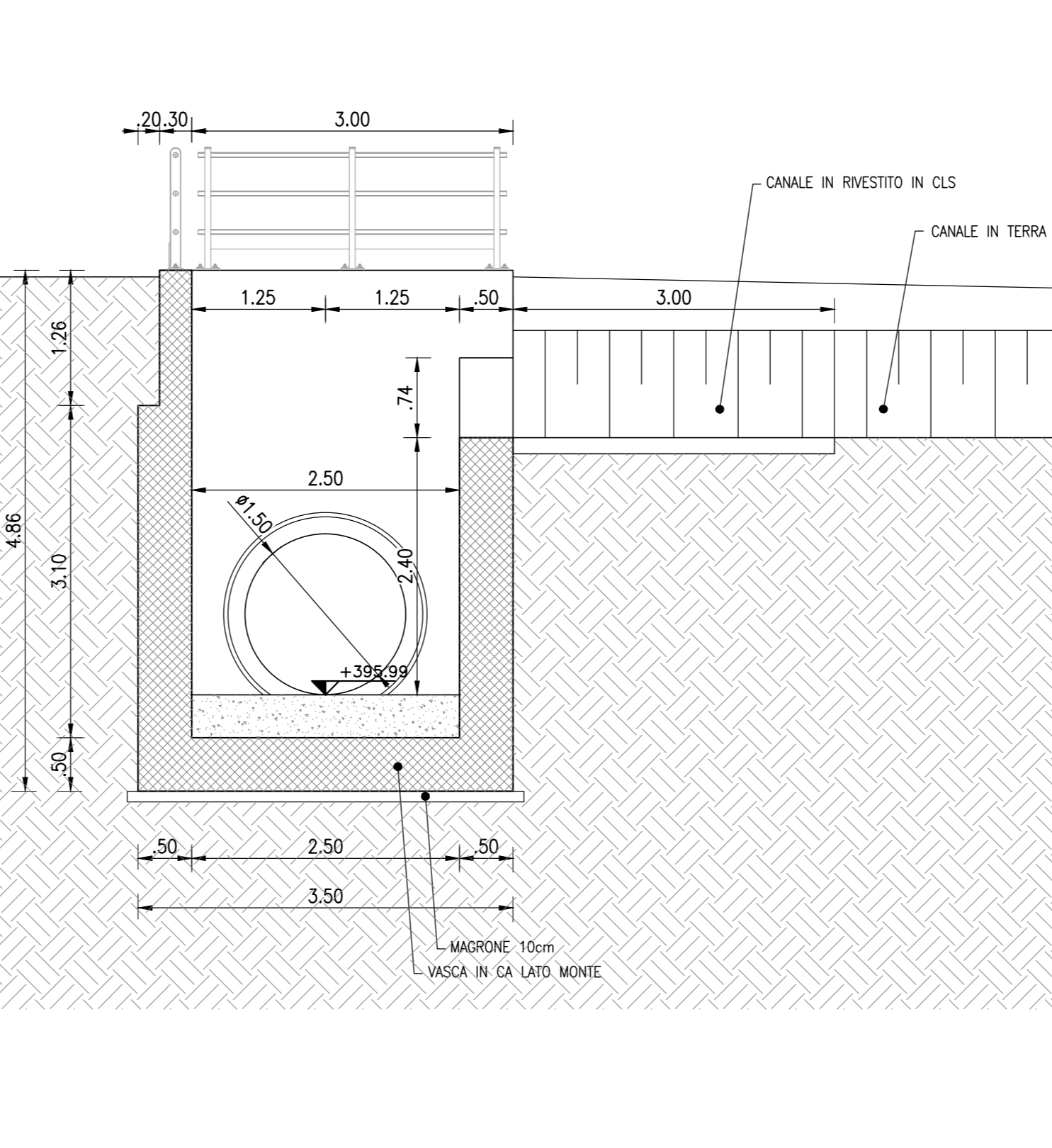
BB PIANTA 1:50



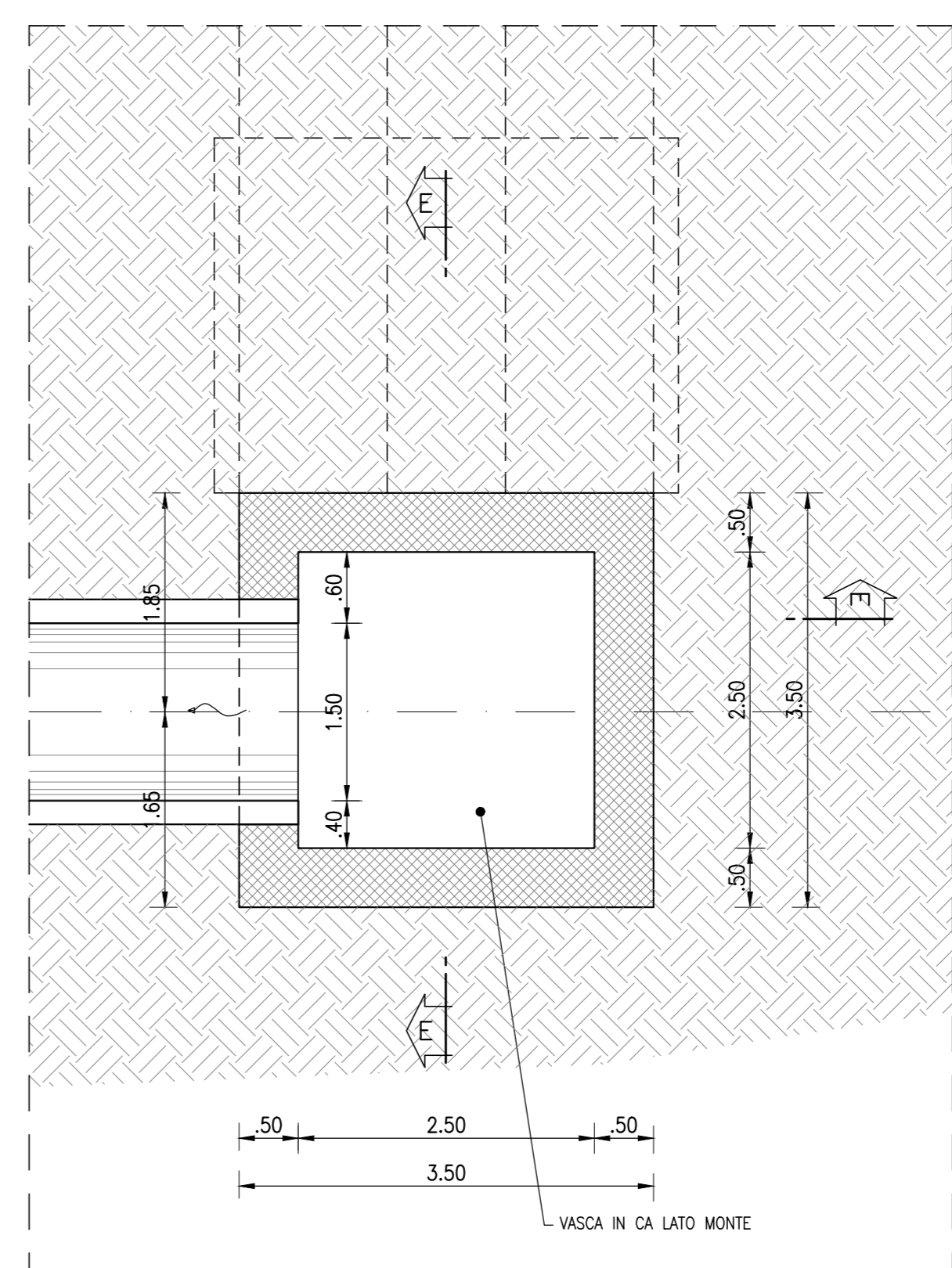
CC SEZIONE 1:50



DD SEZIONE 1:50



EE SEZIONE 1:50



B2 PIANTA 1:50

TABELLA INCIDENZE	
VASCHE	100 kg/m <sup>2</sup>
TOMBINI	90 Kg/m <sup>2</sup>

**TABELLA MATERIALI**

CALCESTRUZZO							Campi di impiego	
Calcestruzzo	Rapporto a/c max	Classe di resistenza	Classe di esposizione	Classe di esposizione	Dmax (mm)			
A	1	0.45	S4-S5	CEM IV	C45/F50	XC3	20	- Impalcati ed Elementi in c.a.p. prefabbricati
B	1	0.45	S4-S5	CEM IV	C35/F45	XC3	25	- Elementi prefabbricati in c.a.p. per strutture fuori terra
B	1	0.45	S4-S5	CEM IV	C35/F45	XC3	20	- Predalles con funzioni strutturali
B	3	0.50	S4-S5	CEM IV	C30/F37	XC4	20	- Vasche prefabbricate
B	3	0.55	S4-S5	CEM IV	C30/F37	XC3	20	- Predalles senza funzioni strutturali
B	3	0.55	S3-S4	CEM IV	C30/F37	XC4	25	- Canalette portacavi ed altri elementi prefabbricati senza funzioni strutturali
C	1	0.50	S4-S5	CEM IV	C30/F37	XC4	25	- Impalcati in c.a. ordinari
C	2	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/F37	XC4	25	- Solette in c.a. gettate in opera in elevazione
E	0.55	S3-S4	CEM IV	C30/F37	XC4	25		- Fili e spaghe
E	1	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/F37	XC4	25	- Boggini e pulvini
E	2	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/F30	XC2	25	- Strutture in c.a. in elevazione
E	3	0.50	S3-S4	CEM IV	C30/F37	XC4	25	- Tombini o strutture scolaboue e circolari
E	4	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/F30	XC2	25	- Muri di controspinta/soffocatore
G	1	0.50	S3-S4	CEM IV	C25/F30	XC2	25	- Solette di fondazione
G	2	0.50	S3-S4	CEM IV	C25/F30	XC4	25	- Fondazioni armate
G	3	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/F30	XC2	40	- Canoli di fondazione barriere anturagore
H	1	0.60	S3-S4	CEM IV	C25/F30	XC2	25	- Fondazioni non armate (pezzi, sottopile, ecc...)
H	4	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/F30	XC2	32	- Canette, canaline e cordoli
H	1	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/F30	XC2	32	- Pali (di parate o opere di sostegno), diaframmi e relativi cordoli
H	2	0.60	S4-S5	CEM IV	C25/F30	XC2	32	- Pali (opere di fondazione gettati in opera)
I	1	--	--	CEM IV	C12/F15	X0	--	- Magone di riempimento e fastellamento

**ACCIAIO**  
 ACCIAIO IN BARRE PER GETTI: S45C  
 RETI ELETTROSALDATE: B450C  
 f<sub>y</sub> = 450Mpa f<sub>tk</sub> = 540Mpa  
 1.15 ≤ f<sub>yk</sub>/f<sub>yk</sub> < 1.35  
 f<sub>yk</sub> = tensione caratteristica di snervamento  
 f<sub>tk</sub> = tensione caratteristica di rottura

ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI E TRAVERSI: Trefoil 80,6 f<sub>yk</sub> 1860 MPa - f<sub>p</sub>(1) 1670 MPa o trave  
 ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE PRINCIPALI: S355J2 (ex FE 510 D1)  
 ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE SECONDARIE: S275JR (ex FE 430 B)

BULLONI PER UNIONI A TAGLIO: VITE Classe 8.8; DADO Classe 8  
 BULLONI PER UNIONI AD ATTRITO: VITE Classe 10.9; DADO Classe 10  
 ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI: S275JR (ex FE 430 B)

SALDATURE: In accordo con Istruzione FS 44/5  
 PULI: Acciaio S235 J2D3 + C450  
 f<sub>y</sub>/f<sub>yk</sub> ≥ 1.2  
 f<sub>y</sub> ≥ 350 Mpa  
 f<sub>tk</sub> ≥ 450 Mpa  
 Allungamento ≥ 12%  
 Spessore ≥ 8mm  
 Composizione Chimica C:0.18; Mn:0.9; S:0.04; P:0.05

**GEOTESSILE**  
 Mezzo serico: >=400g/m<sup>2</sup>  
 Resistenza a trazione: >=200 kPa  
 Deformazione a rottura: >=85%  
 Deformazione a rottura: >=30-85%  
 Deformazione a rottura: >=1.40N  
 Deformazione di punzonamento: >=4.0KN

**GABBIONI**

LUNG.	LARGH.	ALT.	B x 10	Ø
2	1	1		3.0mm

**MATERASSI TIPO RENO**

LUNG.	LARGH.	ALT.	6 x 8	Ø
3	2-3	0.17		2.2mm/3.2 mm

∇ materiale di riempimento dei materassi = 2400 Kg/mc  
**TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO**  
 PVC SBN SDR 34 UNI EN 1401-1  
 DIAMETRO DN630 - Dinterno minimo 590.8mm  
**PRESCRIZIONI**  
**COPRIFERRO NETTO**  
 - PALI DI FONDAZIONE E PER PARATE, DIAFRAMMI: s=60 mm  
 - SOLETTE DI FONDAZIONE, FONDAZIONI ARMATE E NON ARMATE: s=40 mm  
 - OPERE IN ELEVAZIONE IN VISTA (PILE, SPALLE, BAGGOLI, PULVINI): s=40 mm  
 - OPERE IN ELEVAZIONE CON SUPERFICI INTERRATE O NON ISPEZZIONABILI: s=40 mm  
 - SOLETTE DA PONTE - ESTERNO: s=35 mm  
 - SOLETTE DA PONTE - ENTRASSO (GETTO IN OPERA): s=35 mm  
 - SOLETTE DA PONTE - ENTRASSO (GETTO SU PREDALLES): s=20 mm  
 - IMPALCATI - ARMATURA ORDINARIA: s=40 mm  
 - IMPALCATI IN C.A.P. - CAVI PRE-TESI: s=30mm (3travate; 50mm)  
 - IMPALCATI IN C.A.P. - CAVI POST-TESI: s=30mm (travate; 60mm)  
 - VOLETTE: s=30 mm  
 - PREDALLES CON FUNZIONI STRUTTURALI: s=25 mm  
 - PREDALLES SENZA FUNZIONI STRUTTURALI: s=25 mm  
 - CANETTE, CANALLETTE E CORDOLI: s=40 mm

**NOTA** Sarà cura dell'appaltatore, nella successiva fase progettuale, eseguire un rilievo di dettaglio del canale esistente per definirne con maggior precisione geometria e caratteristiche al fine di confermare l'intervento previsto in progetto.

**COMMITTENTE:** RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**PROGETTAZIONE:** ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**U.O. INFRASTRUTTURE NORD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**LINEA MODANE-TORINO**  
**ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO-AVIGLIANA**  
**REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750 m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-VAIE (BIN. PARI)**

**PM BRUZOLO**  
**IN02 - TOMBINO DN 1500 - Carpenteria tombino**

SCALA: 1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Data	Approvato	Data	Autografo
A	Emissione esecutiva	A. Inglesi	...	...	...	...	...

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.  
 NT 01 04 D 26 BB I N0 020 0 01 A

File: I:\TUD\2024\2024\02\0001\A.DWG n. Etab. 1