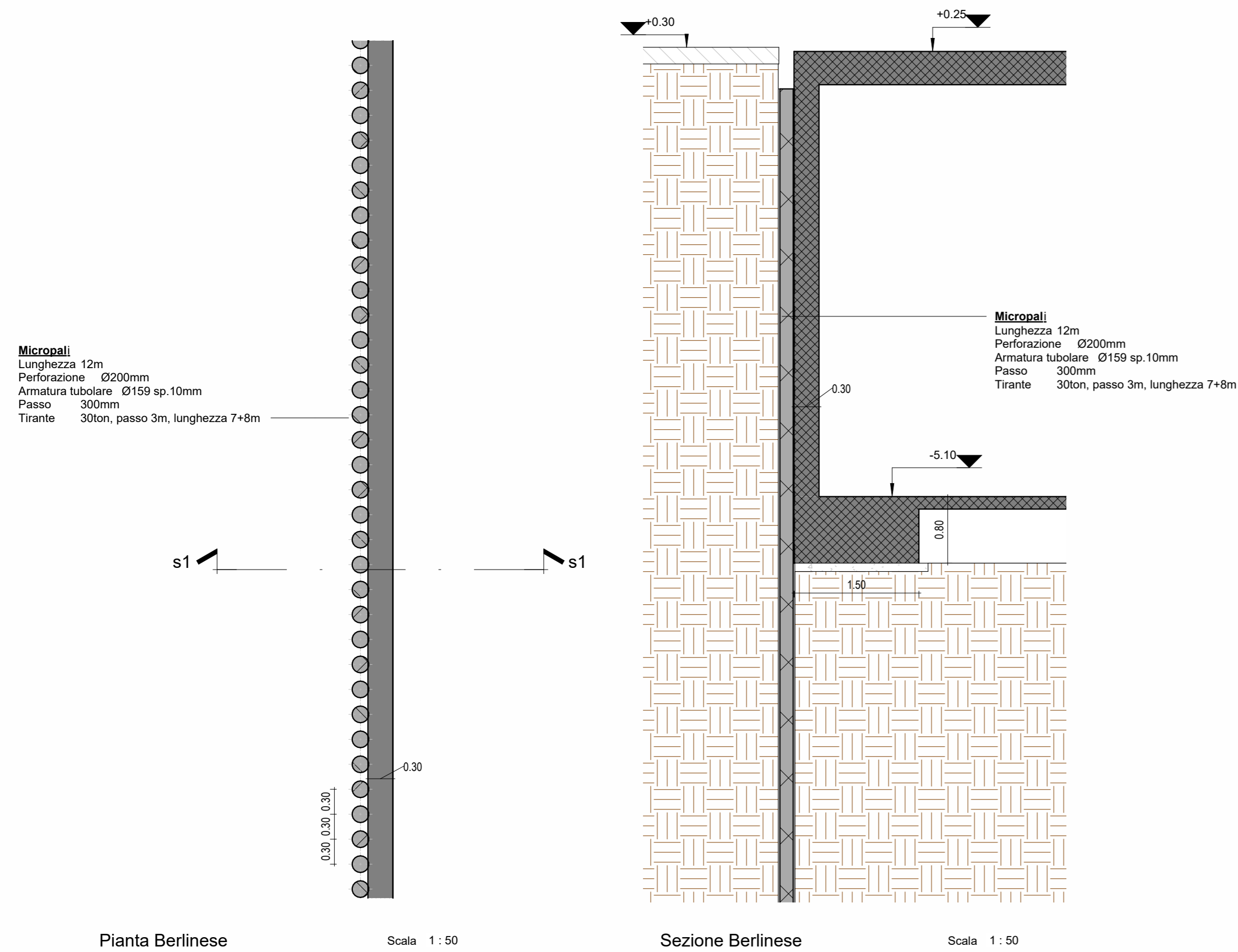


D1: DETTAGLIO TIPOLOGICO PALO BERLINESE



D2: DETTAGLIO TIPOLOGICO "VASCA PER VERDE" DEL NUOVO IPOGEO

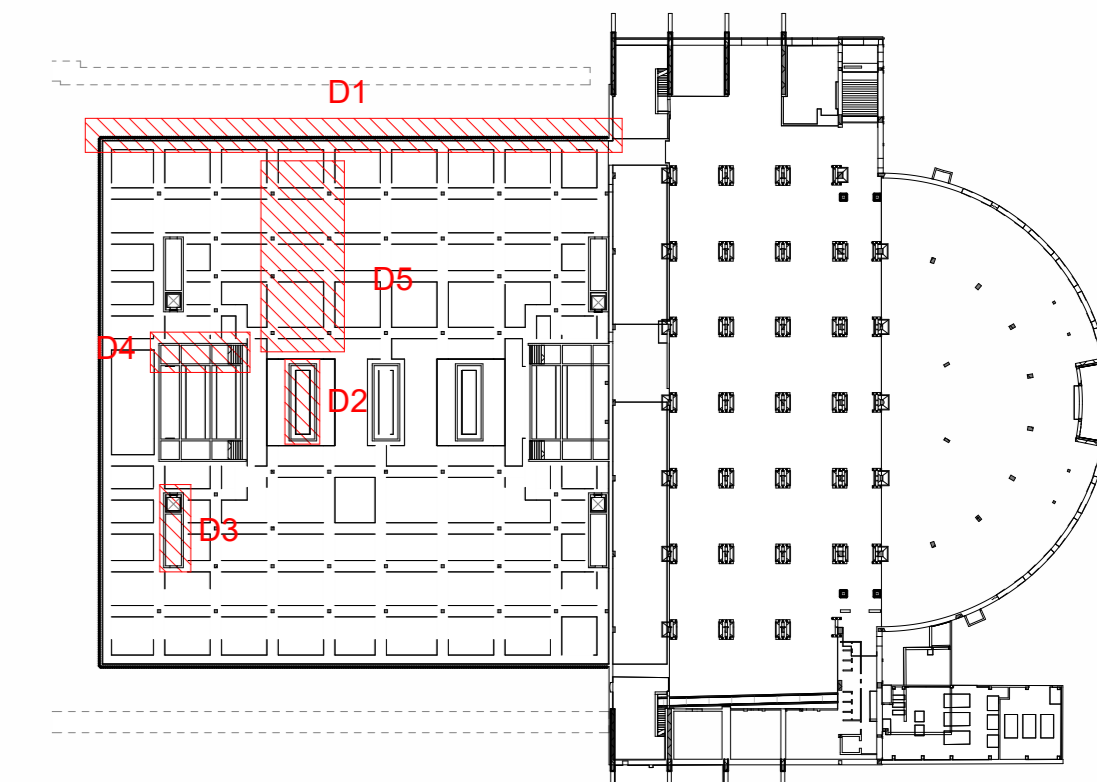
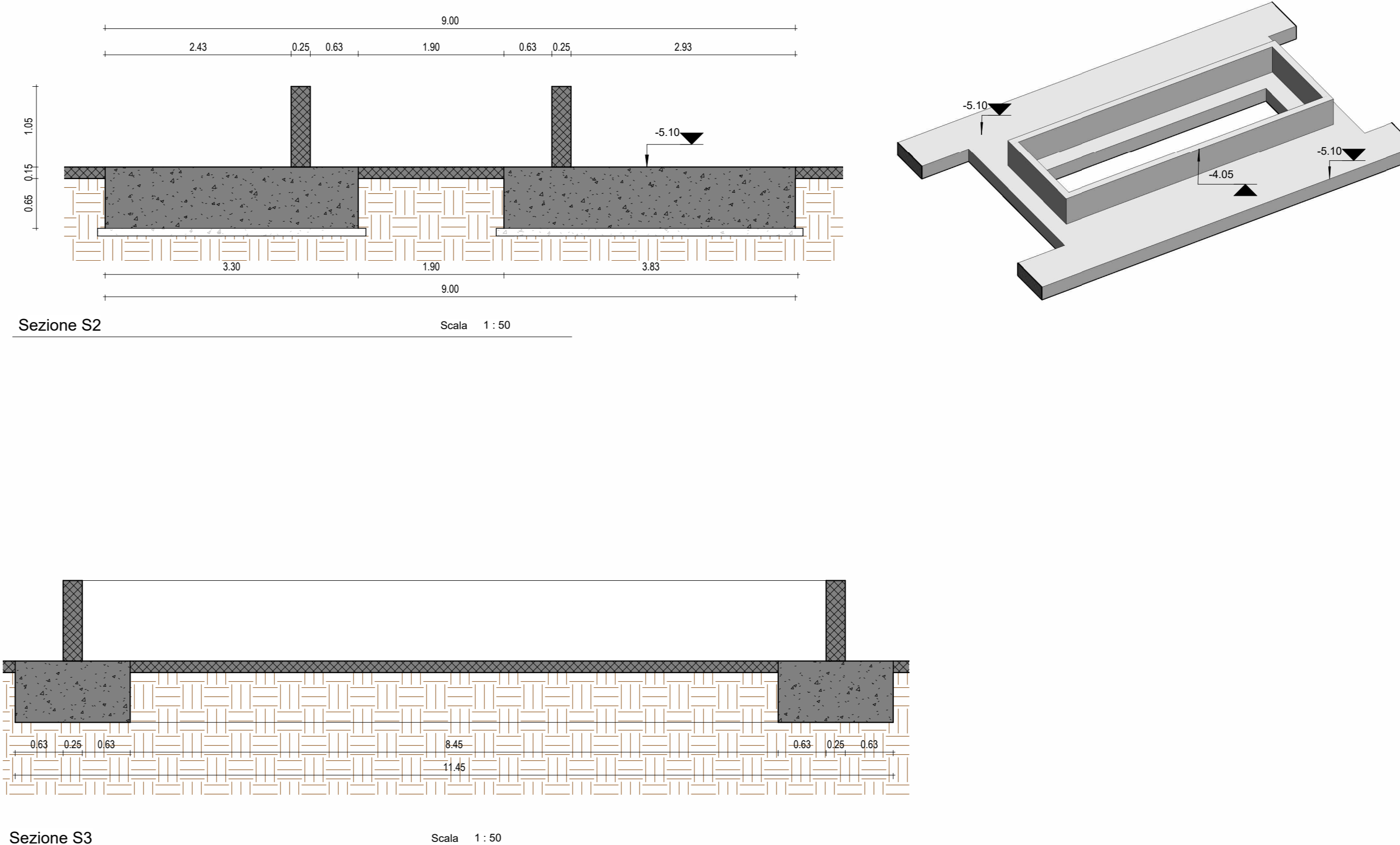
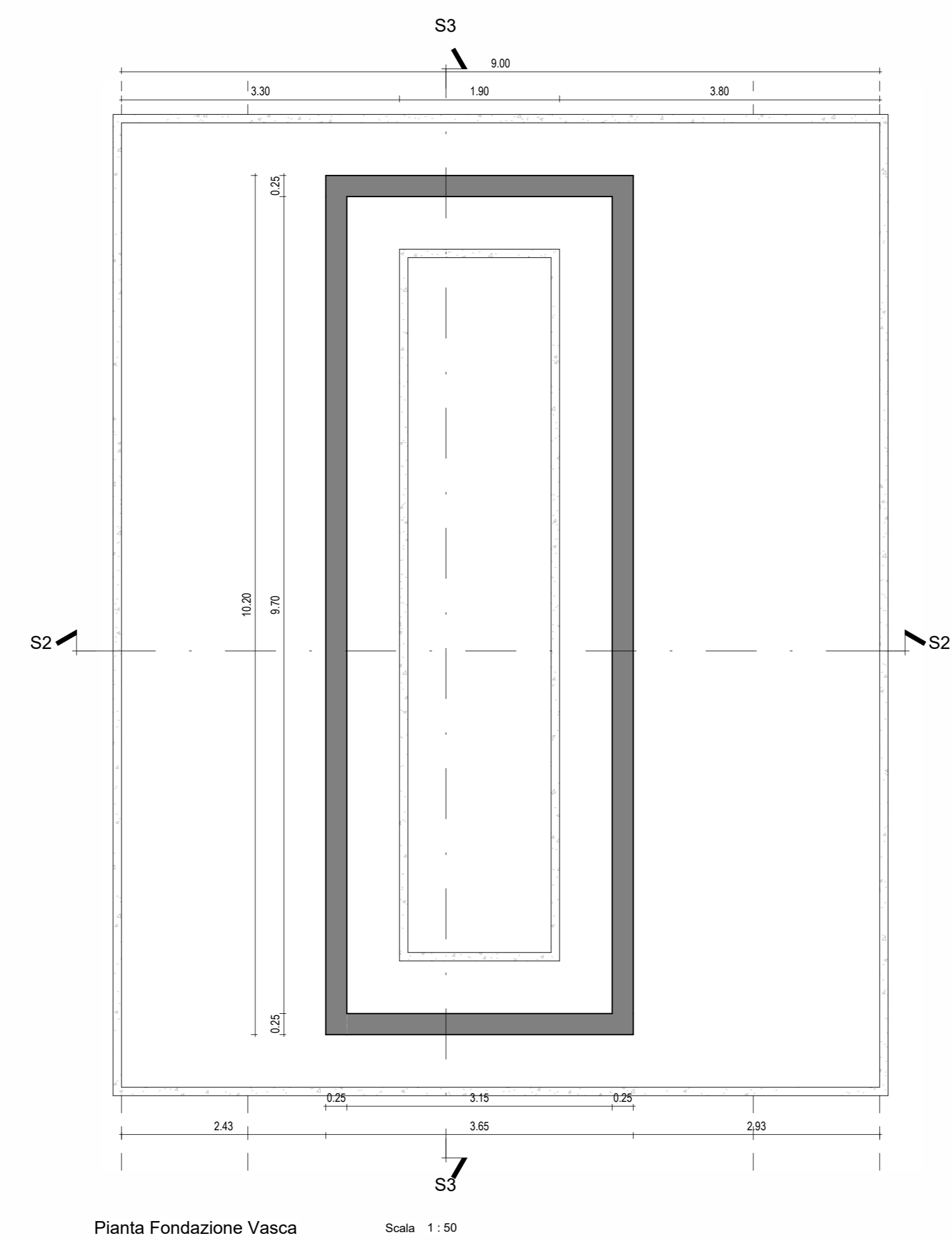


TABELLA MATERIALI - Calcestruzzo e Acciaio

**CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA**  
Calcestruzzo a prestazione garantita (UNI EN 206:2016 / UNI 11104:2016) con le seguenti caratteristiche:

ELEMENTO STRUTTURALE	R <sub>ck</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	Classe di Esposizione	D Aggregato (mm)	Classe di Consistenza	Rapporto Acqua/Cemento	Min.Cemento [kg/m <sup>3</sup> ]	Copriferro (mm)
Solfondazioni	15	XC2	32	S3	0.60	300	-
Fondazioni	37	XC2	20	S4	0.60	300	35
Getti in elevazione	37	XC1	20	S4	0.60	300	25

Classe di resistenza del cemento secondo UNI EN 197-1: CEM II 42.5 R

È inoltre previsto l'impiego di calcestruzzo di aggregati leggeri (UNI EN 206:2016) secondo le classi di seguito descritte:  
 • LC 25/25 - D1.8 R<sub>ck</sub> 28 N/mm<sup>2</sup> f<sub>ctd</sub> 2.5 N/mm<sup>2</sup> f<sub>td</sub> 18 N/mm<sup>2</sup> Massa per unità di volume ≤ 1200 kg/m<sup>3</sup>

Tutte le caratteristiche sopra indicate devono essere indicate nelle bolle di trasporto. È vietata qualunque aggiunta di acqua in cantiere. Prima di ogni getto, avvisare la Direzione Lavori con un preavviso almeno 3gg lavorativi.

**ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO**

Acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, saldabile, con le seguenti caratteristiche:  
 • f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup> f<sub>yk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup> A<sub>g</sub> ≥ 7.5 %  
 Per le reti elettrosaldate è inoltre ammesso l'utilizzo di acciaio ad aderenza migliorata B450A controllato in stabilimento, saldabile, con le seguenti caratteristiche:  
 • f<sub>yk</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup> f<sub>yk</sub> ≥ 540 N/mm<sup>2</sup> A<sub>g</sub> ≥ 2.5 %  
 Ogni fornitura deve essere accompagnata dal certificato di controllo interno tipo 3.1 di cui alla UNI EN 10204 e dal documento di trasporto recante la data di spedizione e il riferimento alla quantità, al tipo di acciaio, alle colle e all'Attestato di Qualificazione.

LUNGHEZZA SOVRAPPOSIZIONI				COPRIFERRO			
per armature correnti di distribuzione, quando non diversamente indicato				per armature di struttura			
Ø	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	reti elettrosaldate
50 cm	80 cm	80 cm	3 maglie				

**ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA**

Acciaio laminato S275 J0 controllato in stabilimento, saldabile, con le seguenti caratteristiche:  
 • f<sub>yk</sub> ≥ 275 N/mm<sup>2</sup> f<sub>yk</sub> ≥ 430 N/mm<sup>2</sup> per t ≤ 40mm  
 Per il piastrame e i profili pressopiegati è inoltre ammesso l'utilizzo di acciaio S235 J0, controllato in stabilimento, saldabile, con le seguenti caratteristiche:  
 • f<sub>yk</sub> ≥ 235 N/mm<sup>2</sup> f<sub>yk</sub> ≥ 360 N/mm<sup>2</sup> per t ≤ 40mm  
 Ogni fornitura deve essere accompagnata dalla Dichiarazione di Prestazione CE, dal certificato di controllo interno tipo 3.1 di cui alla UNI EN 10204 e dal documento di trasporto recante la data di spedizione e i riferimenti a quantità, tipo di acciaio e DOP.  
 Se non diversamente specificato le saldature si intendono di lato pari a 0.8 volte lo spessore minimo.  
 Se non diversamente specificato è previsto l'impiego di viti classe 8.8, dadi classe 8 e rondelle con durezza HV 100.

**ACCIAIO PER CONNETTORI**

Acciaio S355J0 controllato in stabilimento, saldabile, con le seguenti caratteristiche: f<sub>yk</sub> ≥ 355 N/mm<sup>2</sup> f<sub>yk</sub> ≥ 510 N/mm<sup>2</sup>  
 È inoltre ammesso l'utilizzo di acciaio di classe 5.6 (o superiore).

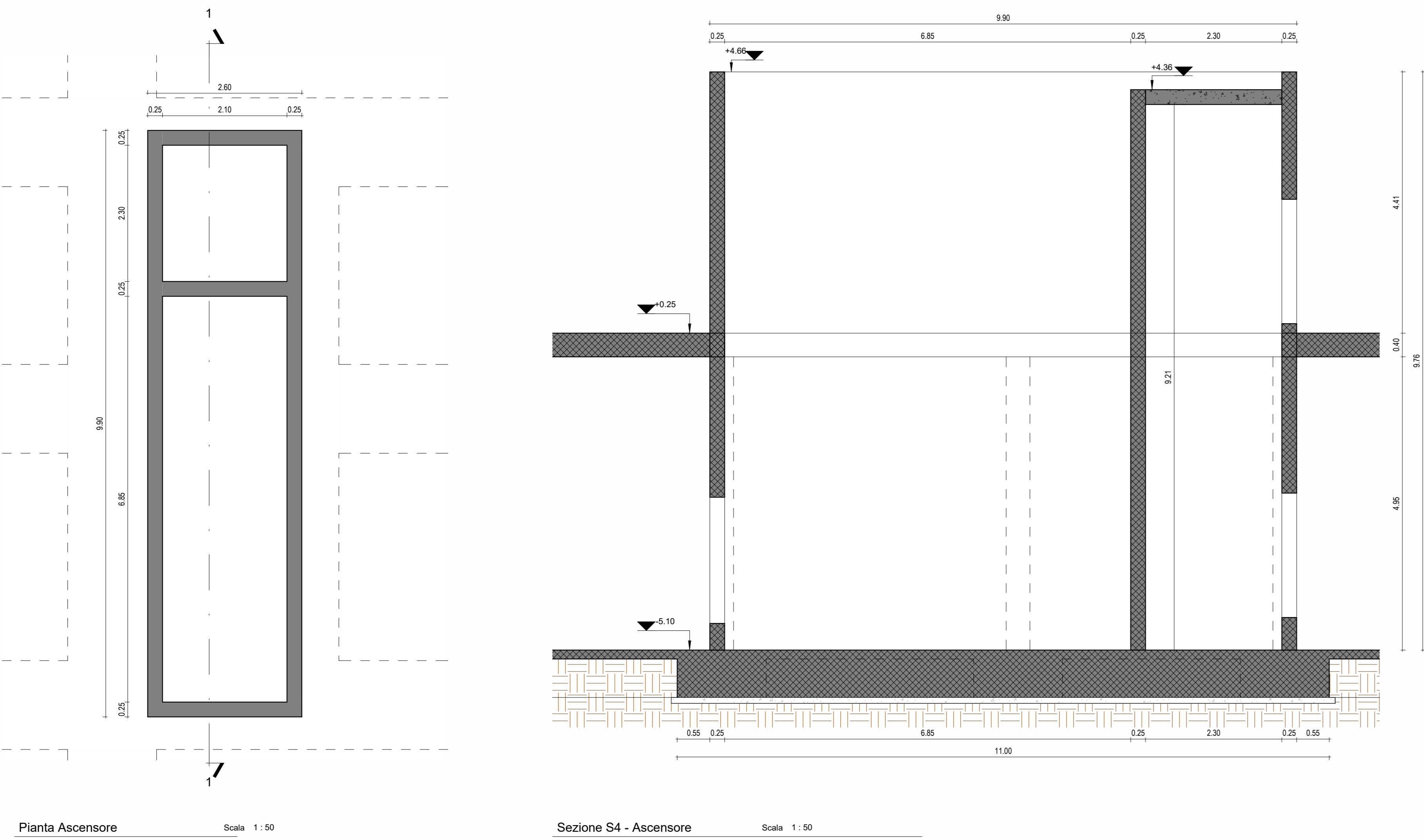


**DIREZIONE OPERE PUBBLICHE**

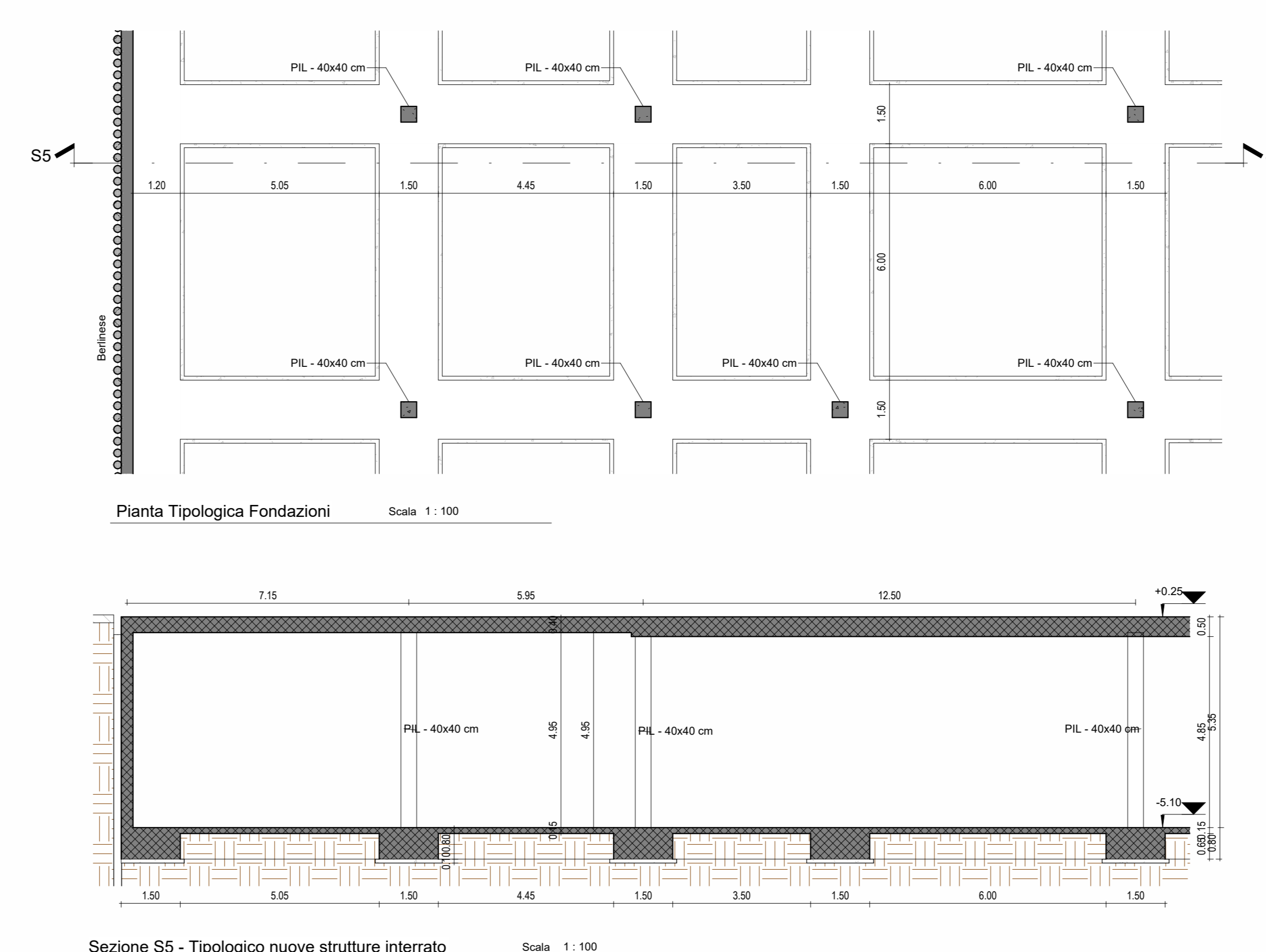
COMITANTE	SCR Piemonte		CORAI	Città di TORINO	
LIVELLO PROGETTUALE	PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA				
CUP	C14E21001220001				
TITOLO INTERVENTO	TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO' REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO				
CODICE OPERA	22044D02				
TAVOLA N.	105				
TITOLO TAVOLA	DETTAGLI TIPOLOGICI NUOVO IPOGEO				
DATA	Settembre 2022	SCALA	Come indicato	AREA PROGETTUALE	STRUTTURE
FORMATO ELABORATO	CODICE GENERALE ELABORATO		NOME FILE		
	22044D02_1_0_P_ST_00_BC_105_0		Autodesk Docs\ITO ESP\TOESP - MODELLO TAVOLE STRUT		
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.
0	Settembre 2022	Prima Emissione	LGA	BRC	LOA
RTP PROGETTAZIONE			TIMBRI - FIRME		
RAFAEL MONEO Arch. Rafael Moneo (mandante) Casa-Casa 2-2002 (sesto cinquantino) IsolArchitetti S.r.l. (mandante) Via Manzoni, 35 - 10128 Torino ICIS S.r.l. (mandante) Corso Erasmio 5 - 10128 Torino Ing. Giambattista Quirico (mandante) Via Garibaldi, 10 - 10128 Torino MCM Ingegneria (mandante) Via Venezia, 10 - 10128 Torino Onleco Srl (mandante) Via Pirella, 3 - 10128 Torino			Progettista strutture Ing. Andrea Baracco (ICIS Srl) Ing. Luca Luciani (ICIS Srl) Ing. Ezio Luciani (ICIS Srl)		
ORGANISMO DI CONTROLLO			SCR PIEMONTE S.p.A.		
CONTECO S.p.A. Responsabile di Commessa: Ing. Francesco Fava			Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto		

Questo elaborato è di proprietà della Società di Committenza Regione Piemonte S.p.A. Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale, deve essere espressamente autorizzata. S.C.R. Piemonte S.p.A.

D3: DETTAGLIO TIPOLOGICO VANO ASCENSORE E CANNA TECNOLOGICA



D5: TIPOLOGICO FONDAZIONI E STRUTTURA INTERRATO



D4: DETTAGLIO TIPOLOGICO RAMPA SCALA NUOVO IPOGEO

