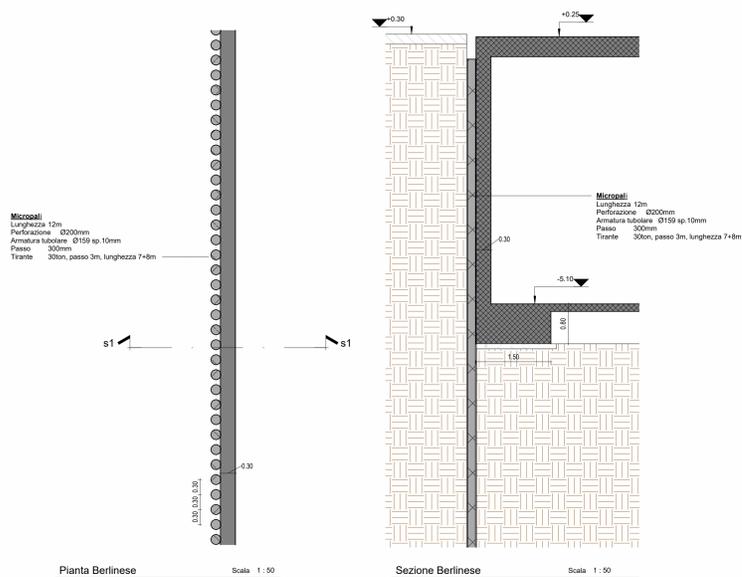


D1: DETTAGLIO TIPOLOGICO PALO BERLINESE



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

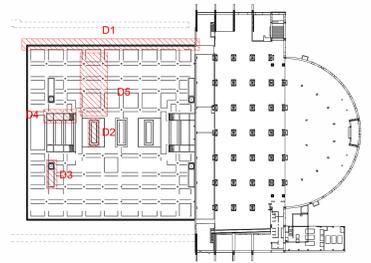
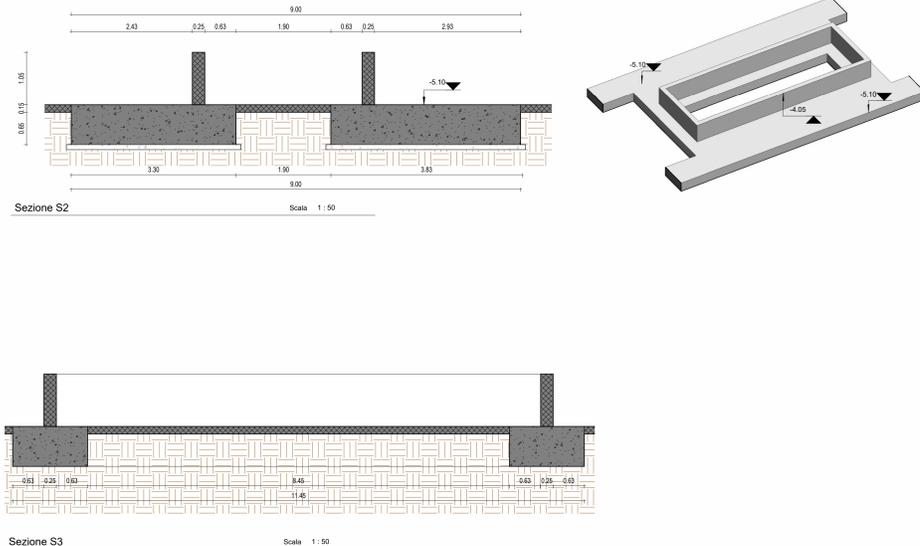
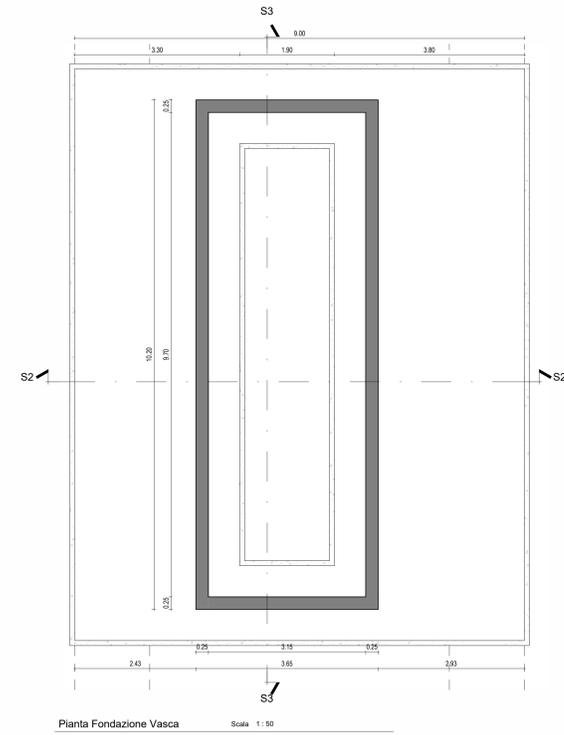


TABELLA MATERIALI - Calcestruzzo e Acciaio

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

ELEMENTO STRUTTURALE	R <sub>s</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> )	Copri ferro (mm)
Solettofondazioni	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>s</sub> 28 N/mm<sup>2</sup> Massa per unità di volume ≤ 1900 kg/m<sup>3</sup>  
 • LC 16/18 - D1.2 R<sub>s</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>y</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup> f<sub>t</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>y</sub> ≥ 450 N/mm<sup>2</sup> f<sub>t</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 colate e all'Attestato di Qualificazione.

LUNGHEZZA SOVRAPPOSIZIONI				COPRIFERRO	
per armature correnti di distribuzione, quando non diversamente indicato					
Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
reti elettrosaldate				3 maglie	
50 cm				80 cm	

**ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA**  
Acciaio laminato S275 J0 controllato in stabilimento, saldabile, con le seguenti caratteristiche:  
 • f<sub>y</sub> ≥ 275 N/mm<sup>2</sup> f<sub>t</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>y</sub> ≥ 235 N/mm<sup>2</sup> f<sub>t</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>y</sub> ≥ 355 N/mm<sup>2</sup> f<sub>t</sub> ≥ 510 N/mm<sup>2</sup>  
 È inoltre ammesso l'utilizzo di acciaio di classe 5.6 (o superiore).

**SCR PIEMONTE** Società di Committenza

Finanziato dall'Unione europea

CITTA' DI TORINO

**DIREZIONE OPERE PUBBLICHE**

COMITANTE: SCR Piemonte | CORALINE: Città di TORINO

LIVELLO PROGETTUALE: PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

CUP: C14E21001220001 | TITOLO INTERVENTO: TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO' | CODICE OPERA: 22044D02 | REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO

TAVOLA N. 105 | TITOLO TAVOLA: DETTAGLI TIPOLOGICI NUOVO IPOGEO

DATA: Settembre 2022 | SCALA: Come indicato | AREA PROGETTUALE: STRUTTURE

FORMATO ELABORATO: CODICE GENERALE ELABORATO: 22044D02\_1\_0\_P\_ST\_00\_BC\_105\_0 | NOME FILE: Autodes Doc:IT0 ESP070ESPO - MODELLO TAVOLE STR.rvt

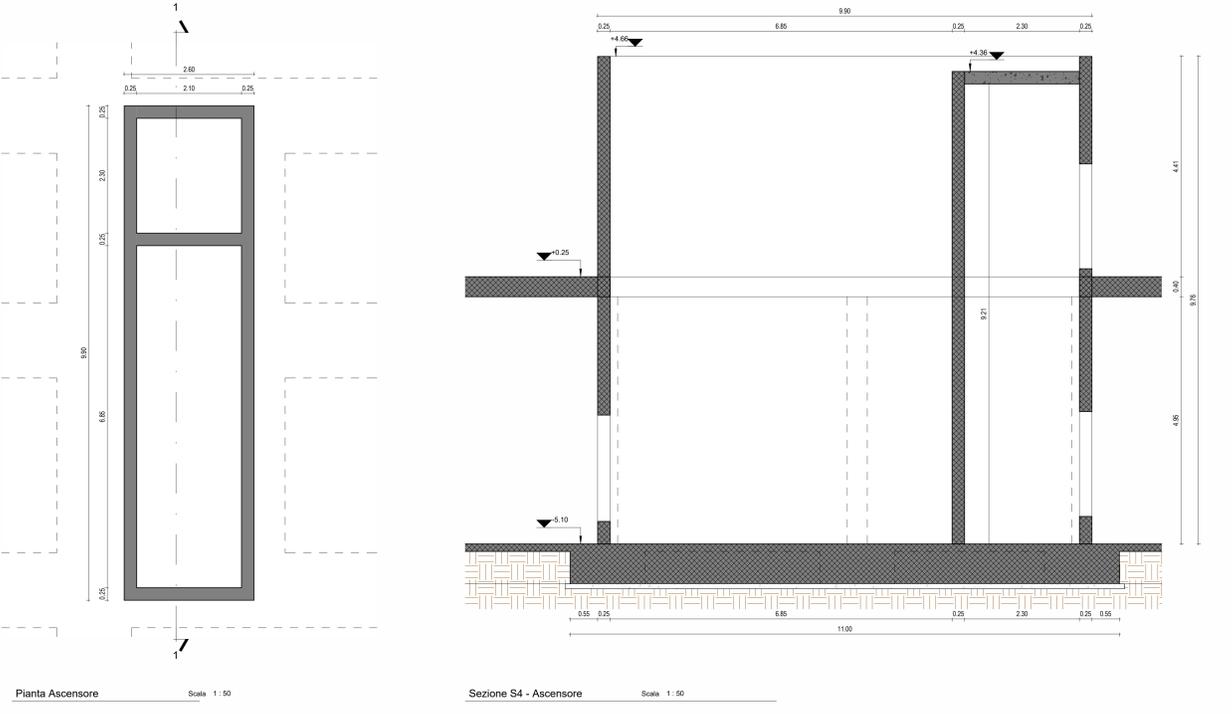
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.
0	Settembre 2022	Prima Emissione	LGA	BRC	LOA

RTP PROGETTAZIONE:  
 RAFANEL MONEO Arch. Rafael Moneo (mandante)  
 IsolArchitetti S.r.l. (mandante)  
 ICIS S.r.l. (mandante)  
 Ing. Giambattista Quirico (mandante)  
 MCM Ingegneria (mandante)  
 Onleco Srl (mandante)

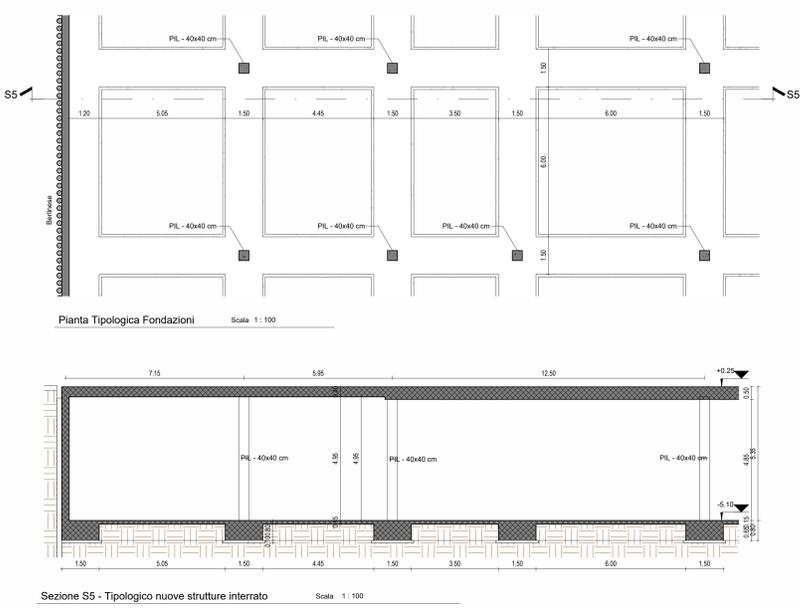
TIMBRI - FIRME:  
 Progettista strutture: Ing. Andrea Baracco (ICIS Srl)  
 Integrazione prestazioni specialistiche: Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)

ORGANISMO DI CONTROLLO: CONTECO S.p.A. | SCR PIEMONTE S.p.A.  
 Responsabile di Commessa: Ing. Francesco Fava | Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto

D3: DETTAGLIO TIPOLOGICO VANO ASCENSORE E CANNA TECNOLOGICA



D5: TIPOLOGICO FONDAZIONI E STRUTTURA INTERRATO



D4: DETTAGLIO TIPOLOGICO RAMPA SCALA NUOVO IPOGEO

