



**TABELLA MATERIALI - Calcestruzzo e Acciaio**

**CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA**  
Calcestruzzo a prestazione garantita (UNI EN 206:2016 / UNI 1104:2016) 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> ]	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 25/28 - D1.8 R<sub>s</sub> 28 N/mm<sup>2</sup> Massa per unità di volume ≤ 800 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	Ø18	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 (superiore).

PAGILIONE 4

Pianta Intervato Scala 1:100





**DIREZIONE OPERE PUBBLICHE**

COMITANTE <b>SCR Piemonte</b>	COMUNE <b>Città di TORINO</b>		
LIVELLO PROGETTUALE <b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA</b>			
CUP <b>C14E21001220001</b>	TITOLO INTERVENTO <b>TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO' REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO</b>		
CODICE OPERA <b>22044D02</b>			
TAVOLA N. <b>101</b>	TITOLO TAVOLA <b>CARPENTERIA ELEVAZIONI NUOVO IPOGEO (QUOTA -5.10)</b>		
DATA <b>Settembre 2022</b>	SCALA <b>Come indicato</b>		
FORMATO ELABORATO <b>1189x841mm</b>	CODICE GENERALE ELABORATO <b>22044D02_1_0_P_ST_00_AE_101_0</b>		
VERSIONE <b>0</b>	DATA <b>Settembre 2022</b>		
DESCRIZIONE <b>Prima Emissione</b>	DIS. CONTR. APPR. <b>LGA. BRC. LDA.</b>		
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">           RTP PROGETTAZIONE  <b>RAFAEL MONEO</b> Arch. Rafael Moneo (mandante)            Casa-Cine 2 - 20002 Biadene D'Oro (VR)  <b>ICIS</b> Ing. Gianmattia Calicco (mandante)            Corso Erasmio 51 - 10128 Torino  <b>MCM</b> MCM Ingegneria (mandante)            Via Pavesetti 6 - 10095 Grugliasco (TO)  <b>onleco</b> Onleco Srl (mandante)            Via Pavesetti 3 - 10128 Torino         </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">           TIMBRI - FIRME            Progettista struttura  <b>Ing. Andrea Baracco (ICIS Srl)</b>             Integrazione prestazioni specialistiche:  <b>Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)</b> </td> </tr> </table>		RTP PROGETTAZIONE <b>RAFAEL MONEO</b> Arch. Rafael Moneo (mandante) Casa-Cine 2 - 20002 Biadene D'Oro (VR) <b>ICIS</b> Ing. Gianmattia Calicco (mandante) Corso Erasmio 51 - 10128 Torino <b>MCM</b> MCM Ingegneria (mandante) Via Pavesetti 6 - 10095 Grugliasco (TO) <b>onleco</b> Onleco Srl (mandante) Via Pavesetti 3 - 10128 Torino	TIMBRI - FIRME Progettista struttura <b>Ing. Andrea Baracco (ICIS Srl)</b>  Integrazione prestazioni specialistiche: <b>Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)</b>
RTP PROGETTAZIONE <b>RAFAEL MONEO</b> Arch. Rafael Moneo (mandante) Casa-Cine 2 - 20002 Biadene D'Oro (VR) <b>ICIS</b> Ing. Gianmattia Calicco (mandante) Corso Erasmio 51 - 10128 Torino <b>MCM</b> MCM Ingegneria (mandante) Via Pavesetti 6 - 10095 Grugliasco (TO) <b>onleco</b> Onleco Srl (mandante) Via Pavesetti 3 - 10128 Torino	TIMBRI - FIRME Progettista struttura <b>Ing. Andrea Baracco (ICIS Srl)</b>  Integrazione prestazioni specialistiche: <b>Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)</b>		
ORGANISMO DI CONTROLLO <b>CONTECO S.p.A.</b> Responsabile di Commessa: Ing. Francesco Fava			
SCR PIEMONTE S.p.A. Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto			

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