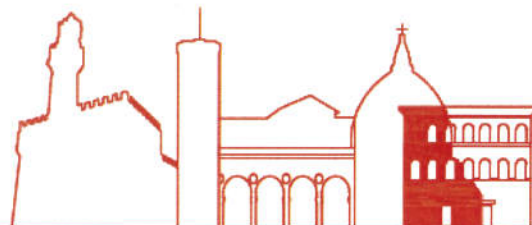




COMUNE DI  
FIRENZE



DIREZIONE SERVIZI TECNICI  
SERVIZIO SUPPORTO TECNICO AI QUARTIERI ED IMPIANTI SPORTIVI

Prog. n. L0175/2016  
rev. Febbraio 2018

**SCUOLA GUICCIARDINI  
LAVORI DI COMPLETAMENTO AUDITORIUM  
C.O. 170292**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**R.U.P.:**

Ing. Michele Mazzoni

**Supporto al R.U.P.:**

Vie en.ro.se. Ingegneria srl - Arch. Lucia Busa  
Ing. Alessandro Meschi

**Architettonico**

**Progettisti:**

Geom. Bruno Ulivi  
Ing. Samuele Cappelli  
Geom. Marco Noferi  
Geom. Tamara Paoli



**Strutturale**

**Progettista:**

Ing. Claudio Brunori

**Coord. Progettazione Impianti:**

Ing. Filippo Gioni

**Impianti Meccanici**

**Progettisti:**

Ing. Simone Ferroni  
P.I. Lorenzo Cappugi  
P.I. David Cionini  
P.I. Sandro Faggi

**Collaboratori:**

Add. Tec. Albano Parisi  
Add. Tec. Claudio Pollastrini

**Impianti Elettrici**

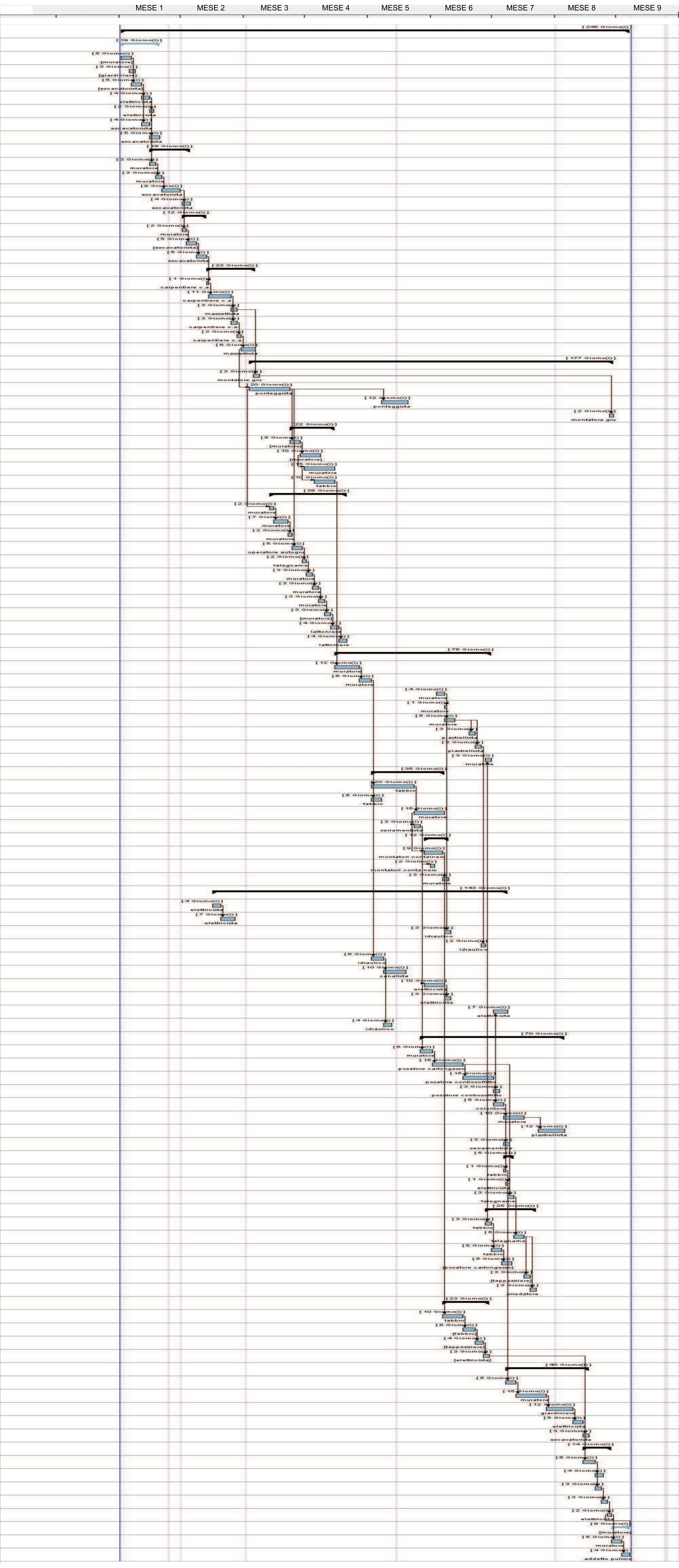
**Progettisti:**

P.I. Valter Masini  
P.I. Nicola Riccarelli

CRONOPROGRAMMA FINANZIARIO	NOOME FILE	DATA	ELABORATO CON
	CRO	Febbraio 2018	



Num...	Nome	Risorse	Durata	Importi
1	ADITORIUM GUICCIARDINI		245	
1.1	formazione di cantiere recintato		19	€ 41.002,60
1.1.1	recinzioni, segnaletica e apprestamenti	muratore	3	
1.1.2	spostamento alberi	giardiniere	3	
1.1.3	viabilità, scavi e posa cavidotti per impianti	escavatorista	3	
1.1.4	impianto elettrico di cantiere	elettricista	4	
1.1.5	reti di messa a terra	elettricista	2	
1.1.6	scavi e posa di rete fognaria	escavatorista	4	
1.1.7	riinterri e movimenti di terra	escavatorista	3	
1.2	demolizioni		19	€ 22.038,32
1.2.1	demolizione vecchi servizi igienici	muratore	3	
1.2.2	demolizione tramezzi interni	muratore	3	
1.2.3	demolizione tamponature di facciata	escavatorista	8	
1.2.4	demolizione marciapiedi	escavatorista	4	
1.3	rilevati stradali		12	€ 16.618,15
1.3.1	posa di tessuto non tessuto	muratore	2	
1.3.2	completamento viabilità di cantiere	escavatorista	3	
1.3.3	formazione rilevati a terre stabilizzate	escavatorista	5	
1.4	opere in c.a.		23	€ 80.917,19
1.4.1	soletta fondazione nuova cabina elettrica	carpentiere c.a.	1	
1.4.2	armatura di platea di fondazione in c.a.	carpentiere c.a.	11	
1.4.3	formazione di pavimento industriale esterno	massettista	3	
1.4.4	sofio di ampliamento del palcoscenico	carpentiere c.a.	3	
1.4.5	soletta armata centro platea interna	carpentiere c.a.	2	
1.4.6	soletta inclinata in calcestruzzo alleggerito...	massettista	6	
1.5	attrezzature di cantiere		177	€ 76.429,28
1.5.1	montaggio gru a torre	montatore gru	3	
1.5.2	montaggio ponteggi di facciata ed interni	ponteggiata	20	
1.5.3	smontaggio ponteggi di facciata ed interni	ponteggiata	12	
1.5.4	smontaggio gru a torre	montatore gru	2	
1.6	rinforzi strutturali		22	€ 105.863,30
1.6.1	scarifica manuale del telaio in cemento ar...	muratore	5	
1.6.2	passivante su ferri armatura e ripristino co...	muratore	10	
1.6.3	rinforzi strutturali con fibre di carbonio e r...	muratore	15	
1.6.4	rinforzi strutturali in acciaio	fabbro	10	
1.7	opere in copertura		38	€ 84.379,75
1.7.1	smontaggio fasciatura in c.a. della trave l...	muratore	2	
1.7.2	rimozione manto di copertura in laterizio	muratore	7	
1.7.3	posa di linea vita copertura auditorium	muratore	2	
1.7.4	smontaggio di tegole in c.a. precompresso operatore aut...		5	
1.7.5	posa di travi sostitutive del tegolone	falegname	2	
1.7.6	posa di lucernari ed EPC	muratore	3	
1.7.7	posa di freno vapore	muratore	3	
1.7.8	posa isolante completo di camera ventilaz...	muratore	3	
1.7.9	posa di manto impermeabilizzante	muratore	3	
1.7.10	posa di copertura in lamiera	lattoniere	4	
1.7.11	posa di gronde e discendenti pluviali	lattoniere	4	
1.8	opere edili		26	€ 87.736,55
1.8.1	muratura di tamponamento in cls autoclav...	muratore	12	
1.8.2	cappotto esterno in cls autoclavato termico	muratore	6	
1.8.3	muratura di tramezzi interni	muratore	4	
1.8.4	tracce per rete impiantistica	muratore	1	
1.8.5	intonaci e massetti interni	muratore	5	
1.8.6	posa di pavimenti	piastrellista	3	
1.8.7	posa di rivestimenti ceramici	piastrellista	3	
1.8.8	allacciamento fognature e pluviali	muratore	3	
1.9	involucro esterno		35	€ 109.838,53
1.9.1	posa struttura facciata ventilata pesante	fabbro	20	
1.9.2	montaggio passerelle in pannelli grigliati	fabbro	5	
1.9.3	posa elementi di facciata ventilata pesante	muratore	15	
1.9.4	montaggio infissi esterni	serramentista	3	
1.10	opere in ampliamento		12	€ 287.236,06
1.10.1	montaggio containers	montatori con...	9	
1.10.2	montaggio scala in metallo	montatori con...	2	
1.10.3	posa linee vita su containers	muratore	3	
1.11	opere impiantistiche		143	€ 728.218,50
1.11.1	lavori in cabina elettrica nuova fornitura	elettricista	4	
1.11.2	linea da cabina elettrica a vano tecnico au...	elettricista	7	
1.11.3	rete impianto idrico-sanitario interno	idraulico	3	
1.11.4	posa sanitari e rubinetterie	idraulico	2	
1.11.5	montaggio gruppo frigo e gruppo trattame...	idraulico	6	
1.11.6	montaggio condotti impianto trattamento ...	canalista	10	
1.11.7	dorsali impianto elettrico e speciali	elettricista	10	
1.11.8	realizzazione quadro elettrico generale	elettricista	3	
1.11.9	montaggio apparecchi illuminanti e speciali	elettricista	7	
1.11.10	impianto antincendio	idraulico	4	
1.12	involucro interno		70	€ 147.046,13
1.12.1	posa isolante acustico interno	muratore	6	
1.12.2	posa controparete acustica interna	posatore cart...	15	
1.12.3	posa controsoffitto acustico interno	posatore cont...	15	
1.12.4	posa controsoffitto fonoassorbente interno	posatore cont...	3	
1.12.5	opere di coloritore	coloritore	5	
1.12.6	formazione di gradinate interne	muratore	10	
1.12.7	pavimentazione sala	piastrellista	12	
1.12.8	montaggio infissi interni	serramentista	3	
1.13	regia e palco interno		5	€ 39.363,61
1.13.1	trave americana	fabbro	1	
1.13.2	apparecchiature per regia e videoproiettori	elettricista	1	
1.13.3	pannellature scorrevoli palcoscenico	falegname	3	
1.14	arredi e finiture		25	€ 42.136,95
1.14.1	posa divisori in laminato	fabbro	3	
1.14.2	opere di finitura in legno	falegname	5	
1.14.3	opere di finitura in metallo	fabbro	5	
1.14.4	opere di finitura in gesso	posatore cart...	5	
1.14.5	tendaggi palcoscenico e sala	tappezziere	3	
1.14.6	sedute platea	arredatore	3	
1.15	palco esterno		29	€ 48.850,56
1.15.1	montaggio di pareti acustiche esterne	fabbro	10	
1.15.2	montaggio di palco formato da pilastri e tr...	fabbro	6	
1.15.3	posa di teli in PVC completi di motori per a...	tappezziere	4	
1.15.4	impianto amplificazione esterna	elettricista	3	
1.16	sistemazioni esterne		40	€ 72.683,86
1.16.1	scavi e posa rete fognaria		5	
1.16.2	formazione percorsi, aiuole e fioriere	muratore	15	
1.16.3	opere di giardinaggio	giardiniere	12	
1.16.4	impianto illuminazione esterna	elettricista	5	
1.16.5	ri fioritura strade bianche	escavatorista	3	
1.17	start up		14	€ 12.789,13
1.17.1	settaggio impianto elettrico		6	
1.17.2	settaggio scenari postazioni in platea e ca...		4	
1.17.3	settaggio impianto meccanico		3	
1.17.4	settaggio impianto allarme e antincendio		3	
1.17.5	settaggio impianti di regia	elettricista	2	
1.18	smobilizzo cantiere e pulizie		9	€ 133.858,76
1.18.1	smobilizzo cantiere	muratore	5	
1.18.2	pulizie	addetto pulizie	4	
	TOTALE			€ 2.137.007,13



ADITORIUM GUICCIARDINI									
FASI LAVORAZIONI	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6	MESE 7	MESE 8	TOTALE FASE
formazione di cantiere recintato	41.002,60								41.002,60
demolizioni	22.038,32								22.038,32
rilevati stradali	16.618,15								16.618,15
opere in c.a.		40.458,55	40.458,55						80.917,09
attrezzature di cantiere	9.500,00	9.500,00	9.500,00	9.500,00	9.500,00	9.500,00	9.500,00	9.929,28	76.429,28
rinforzi strutturali		52.931,65	52.931,65						105.863,30
opere in copertura			42.189,88	42.189,88					84.379,75
opere edili		43.868,28	43.868,28						87.736,55
involucro esterno				54.919,27	54.919,27				109.838,53
opere in ampliamento						143.618,03	143.618,03		287.236,06
opere impiantistiche	35.000,00	72.000,00	72.000,00	129.600,00	129.600,00	129.600,00	155.000,00	5.418,50	728.218,50
involucro interno				44.113,84	44.113,84	58.818,45			147.046,13
regia e palco interno								39.363,61	39.363,61
arredi e finiture								42.136,95	42.136,95
palco esterno								48.850,56	48.850,56
sistemazioni esterne								72.683,86	72.683,86
start up								12.789,13	12.789,13
logistica di cantiere, pulizie e smobilizzo	16.464,63	16.464,63	16.464,63	16.464,63	16.464,63	16.464,63	16.464,63	18.606,37	133.858,76
<b>IMPORTI PARZIALI</b>	<b>140.623,70</b>	<b>235.223,10</b>	<b>277.412,97</b>	<b>296.787,61</b>	<b>254.597,73</b>	<b>358.001,11</b>	<b>324.582,66</b>	<b>249.778,25</b>	<b>2.137.007,13</b>
<b>IMPORTI PROGRESSIVI</b>	140.623,70	375.846,80	653.259,77	950.047,38	1.204.645,11	1.562.646,22	1.887.228,88	2.137.007,13	