

RIQUALIFICAZIONE DEGLI ALLESTIMENTI, DEGLI IMPIANTI E DELLE TECNOLOGIE
DIGITALI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA,
LA FLESSIBILITÀ D'USO E LA QUALITÀ DEI SERVIZI

PNRR Componente M1C3 Turismo e Cultura 4.0

Intervento 1.3 "Migliorare l'efficienza energetica di cinema, teatri e musei" CUP- F13G22000100001

Il Direttore dei Musei Reali
Dott. Mario Turetta

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Marina Feroggio



Progetto di
FATTIBILITÀ TECNICO ed ECONOMICA

progetto *responsabile progetto arch. Diego Giachello*
OFFICINA DELLE IDEE
gruppo di lavoro architetti
I. Abad Gramaglia L. Cosenza F. Graglia A. Canepari M. Cirone S. Picicco A. Marellò
M. Belliardo

Consulenza aspetti impiantistici
ANTONIO CURCIO ingegnere *CORRADO ANGELONI per. industriale*
Via Leinì 4 10036 SETTIMO TORINESE Via Duino 180 10127 TORINO

Coordinamento della sicurezza in fase di progetto
ALBERTO PORRO architetto
C.so Vittorio Emanuele II 59 10128 TORINO

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

OI 2023 013

7

MAGGIO 2023
Rev2 mag 2024

QUADRO ECONOMICO

A) SOMME a BASE D'APPALTO	Costo attività	Totale parziale
A.1) IMPORTO A BASE DI GARA		
1) Importo complessivo dei lavori	368.506,12 €	
2) importo manodopera conforme costi su Tabelle Ministero del Lavoro	171.802,40 €	
3) lavori in amministrazione diretta esclusi dall'appalto	- €	
4) oneri sicurezza non soggetti a ribasso	29.246,01 €	
5) servizi e forniture	- €	
Totale parziale quadro A		569.554,53 €
B) SOMME a DISPOSIZIONE		
B.1 Spese tecniche		
Indagini		
a) indagini archeologiche	- €	
b) indagini geologiche	- €	
c) analisi di laboratorio	- €	
d) analisi specialistiche	- €	
e) prove di laboratorio	- €	
Totale spese indagini e analisi		- €
Progettazione, D.L., collaudo		
f) rilievi	- €	
g) progettazione esecutiva	44.351,37 €	
h) direzione lavori + contabilità	52.111,08 €	
i) coordinamento sicurezza in fase di progettazione	9.114,94 €	
l) coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	22.787,35 €	
m) frazionamenti	- €	
n) responsabile lavori in fase di progetto	- €	
o) responsabile lavori in fase esecutiva	- €	
p) progettazione geologica	- €	
q) supporto al Rup per verifica progetto Esecutivo	12.760,92 €	
r) collaudo statico	- €	
s) consulenze specialistiche	- €	
t) consulenze e spese legali	- €	
u) collaudo tecnico-amministrativo	7.291,95 €	
Totale spese rilievi, progettazione, d.l. collaudo		148.417,61 €
B.2 Allacciamenti		
v) rete di energia elettrica	- €	
z) rete telefonica	- €	
aa) rete idrica	- €	
bb) rete fognaria	- €	
cc) rete gas	- €	
dd) espropri - acquisizioni	- €	
ee) fibra ottica - reti dati	- €	
ff) altro ...	- €	
B.3 Imprevisti/Accantonamenti/Spese generali		
Imprevisti (9% dell'importo dei lavori a base di gara comprensivo degli oneri della sicurezza)	51.259,91 €	
Art.45 comma 2 d.lgs. 36/2023 - 2% dell'importo dei lavori a base d'asta (incentivo funzioni tecniche interne)	11.391,09 €	
Oneri di verifica preventiva dell'interesse archeologico	- €	
Oneri di verifica del progetto PRELIMINARE	13.000,00 €	
Accantonamenti per modifiche alle opere da eseguire	- €	
Spese di carattere strumentale per lo svolgimento di attività tecniche e per i sopralluoghi a copertura delle spese delle amministrazioni aggiudicatrici	1.000,00 €	

Compenso per il collegio consultivo	- €	
Polizze rischi professionali personale interno per progettazione	- €	
Spese per commissioni giudicatrici (IVA inclusa)	1.220,00 €	
Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	900,00 €	
Oneri di scarica	- €	
Acquisizione di aree o immobili	- €	
Spese per certificazione dell'opera (protocolli di sostenibilità ambientale ed energetica)	1.000,00 €	
Opere di mitigazione e compensazione dell'impatto ambientale	- €	
Totale Imprevisti, accantonamenti, spese generali		79.771,00 €
B.4 IVA/oneri fiscali		
IVA sulle lavori 10 %	36.850,61 €	
IVA su manodopera 10 %	17.180,24 €	
IVA su oneri sicurezza 10 %	2.924,60 €	
IVA su spese tecniche (aliquota 22% + IVA sul Contr. Prev. 4%)	33.957,95 €	
IVA su servizi 10 %	- €	
IVA su imprevisti 10 %	5.125,99 €	
IVA su pubblicità 10%	90,00 €	
IVA su accantonamenti 10 %	- €	
IVA su spese strumentali 10 %	100,00 €	
IVA su indagini, rilievi, prove di laboratorio 10 %	- €	
Contributo previdenziale (4%) su spese tecniche	5.936,70 €	
Totale IVA/oneri		€ 102.166,10
TOTALE GENERALE (inclusa IVA)		€ 899.909,24

RIEPILOGO COMPENSI PER PRESTAZIONE) O- #0-

Codice prestazione	Prestazione	Fase	Categoria d'opera	ID Opera	Q	Compensi (al netto delle spese) CP= V x P x G x Q	Spese S= CP x K	Corrispettivi CP + S
Codice prestazione: Qcl.01								
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prov	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	EDILIZIA	E.22	0,32000	15.658,63 €	3.914,66 €	19.573,29 €
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prov	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.02	0,32000	5.645,17 €	1.411,29 €	7.056,47 €
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prov	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.04	0,32000	2.030,44 €	507,61 €	2.538,05 €
					0,96000	23.334,25 €	5.833,56 €	29.167,81 €
Codice prestazione: Qcl.02								
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/1	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	EDILIZIA	E.22	0,03000	1.468,00 €	367,00 €	1.835,00 €
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/1	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.02	0,03000	529,24 €	132,31 €	661,54 €
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/1	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.04	0,03000	190,35 €	47,59 €	237,94 €
					0,09000	2.187,59 €	546,90 €	2.734,48 €
Codice prestazione: Qcl.04								
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	EDILIZIA	E.22	0,02000	978,66 €	244,67 €	1.223,33 €
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.02	0,02000	352,82 €	88,21 €	441,03 €
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.04	0,02000	126,90 €	31,73 €	158,63 €
					0,06000	1.458,39 €	364,60 €	1.822,99 €
Codice prestazione: Qcl.05								
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addett	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	EDILIZIA	E.22	0,10000	4.893,32 €	1.223,33 €	6.116,65 €
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addett	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.02	0,10000	1.764,12 €	441,03 €	2.205,15 €
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addett	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.04	0,10000	634,51 €	158,63 €	793,14 €
					0,30000	7.291,95 €	1.822,99 €	9.114,94 €
Codice prestazione: Qcl.06								
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addett	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	EDILIZIA	E.22	0,06000	2.935,99 €	734,00 €	3.669,99 €
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addett	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.02	0,06000	1.058,47 €	264,62 €	1.323,09 €
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addett	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.04	0,06000	380,71 €	95,18 €	475,88 €
					0,18000	4.375,17 €	1.093,79 €	5.468,96 €
Codice prestazione: Qcl.10								
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	EDILIZIA	E.22	0,04500	2.201,99 €	550,50 €	2.752,49 €
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.02	0,03500	617,44 €	154,36 €	771,80 €
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.04	0,03500	222,08 €	55,52 €	277,60 €
					0,11500	3.041,52 €	760,38 €	3.801,89 €
Codice prestazione: Qcl.12								
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	EDILIZIA	E.22	0,25000	12.233,30 €	3.058,33 €	15.291,63 €
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.02	0,25000	4.410,29 €	1.102,57 €	5.512,87 €
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	IMPIANTI	IA.04	0,25000	1.586,28 €	396,57 €	1.982,85 €
					0,75000	18.229,88 €	4.557,47 €	22.787,35 €
						59.918,74 €	14.979,69 €	74.898,43 €

RIEPILOGO COMPENSI PER PRESTAZIONE PROGETTAZIONE ESECUTIVA E CSP

Codice prestazione	Prestazione	Fase	Categoria d'opera	ID Opera	Q	Compensi (al netto delle spese) CP= V x P x G x Q	Spese S= CP x K	Corrispettivi CP + S
Codice prestazione: QbII.02								
QbII.02	Rilievi dei manufatti	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	EDILIZIA	E.22	0,04000	1.957,33 €	489,33 €	2.446,66 €
QbII.02	Rilievi dei manufatti	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.02	0,04000	705,65 €	176,41 €	882,06 €
QbII.02	Rilievi dei manufatti	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.04	0,04000	253,81 €	63,45 €	317,26 €
					0,12000	2.916,78 €	729,20 €	3.645,98 €
Codice prestazione: QbII.18								
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m.	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	EDILIZIA	E.22	0,06000	2.935,99 €	734,00 €	3.669,99 €
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m.	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.02	0,06000	1.058,47 €	264,62 €	1.323,09 €
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m.	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.04	0,06000	380,71 €	95,18 €	475,88 €
					0,18000	4.375,17 €	1.093,79 €	5.468,96 €
Codice prestazione: QbII.19								
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	EDILIZIA	E.22	0,02000	978,66 €	244,67 €	1.223,33 €
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.02	0,02000	352,82 €	88,21 €	441,03 €
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.04	0,02000	126,90 €	31,73 €	158,63 €
					0,06000	1.458,39 €	364,60 €	1.822,99 €
Codice prestazione: QbII.20								
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Leg	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	EDILIZIA	E.22	0,02000	978,66 €	244,67 €	1.223,33 €
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Leg	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.02	0,02000	352,82 €	88,21 €	441,03 €
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Leg	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.04	0,02000	126,90 €	31,73 €	158,63 €
					0,06000	1.458,39 €	364,60 €	1.822,99 €
Codice prestazione: QbII.21								
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	EDILIZIA	E.22	0,03000	1.468,00 €	367,00 €	1.835,00 €
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.02	0,03000	529,24 €	132,31 €	661,54 €
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	IMPIANTI	IA.04	0,03000	190,35 €	47,59 €	237,94 €
					0,09000	2.187,59 €	546,90 €	2.734,48 €
Codice prestazione: QbIII.01								
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	EDILIZIA	E.22	0,07000	3.425,33 €	856,33 €	4.281,66 €
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	IMPIANTI	IA.02	0,15000	2.646,18 €	661,54 €	3.307,72 €
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	IMPIANTI	IA.04	0,15000	951,77 €	237,94 €	1.189,71 €
					0,37000	7.023,27 €	1.755,82 €	8.779,09 €
Codice prestazione: QbIII.02								
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	EDILIZIA	E.22	0,13000	6.361,32 €	1.590,33 €	7.951,65 €
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	IMPIANTI	IA.02	0,05000	882,06 €	220,51 €	1.102,57 €
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	IMPIANTI	IA.04	0,05000	317,26 €	79,31 €	396,57 €
					0,23000	7.560,63 €	1.890,16 €	9.450,79 €
Codice prestazione: QbIII.03								
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro econor	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	EDILIZIA	E.22	0,04000	1.957,33 €	489,33 €	2.446,66 €

QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro econ	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.02	0,05000	882,06 €	220,51 €	1.102,57 €
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro econ	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.04	0,05000	317,26 €	79,31 €	396,57 €
					0,14000	3.156,64 €	789,16 €	3.945,80 €
Codice prestazione: QbIII.04								
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'ap	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	EDILIZIA	E.22	0,02000	978,66 €	244,67 €	1.223,33 €
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'ap	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.02	0,02000	352,82 €	88,21 €	441,03 €
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'ap	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.04	0,02000	126,90 €	31,73 €	158,63 €
					0,06000	1.458,39 €	364,60 €	1.822,99 €
Codice prestazione: QbIII.05								
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	EDILIZIA	E.22	0,02000	978,66 €	244,67 €	1.223,33 €
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.02	0,03000	529,24 €	132,31 €	661,54 €
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.04	0,03000	190,35 €	47,59 €	237,94 €
					0,08000	1.698,25 €	424,56 €	2.122,82 €
Codice prestazione: QbIII.06								
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integr	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	EDILIZIA	E.22	0,03000	1.468,00 €	367,00 €	1.835,00 €
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integr	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.02	0,03000	529,24 €	132,31 €	661,54 €
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integr	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.04	0,03000	190,35 €	47,59 €	237,94 €
					0,09000	2.187,59 €	546,90 €	2.734,48 €
Codice prestazione: QbIII.07								
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	EDILIZIA	E.22	0,10000	4.893,32 €	1.223,33 €	6.116,65 €
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.02	0,10000	1.764,12 €	441,03 €	2.205,15 €
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.04	0,10000	634,51 €	158,63 €	793,14 €
					0,30000	7.291,95 €	1.822,99 €	9.114,94 €
						42.773,05 €	10.693,26 €	53.466,31 €

RIEPILOGO COMPENSI PER PRESTAZIONE VALIDAZIONE

Codice prestazione	Prestazione	Fase	Categoria d'opera	ID Opera	Q	Compensi (al netto delle spese) CP= V x P x G x Q	Spese S= CP x K	Corrispettivi CP + S
Codice prestazione: QbIII.09								
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progett	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	EDILIZIA	E.22	0,13000	6.361,32 €	1.590,33 €	7.951,65 €
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progett	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.02	0,13000	2.293,35 €	573,34 €	2.866,69 €
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progett	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.04	0,13000	824,87 €	206,22 €	1.031,08 €
					0,39000	9.479,54 €	2.369,88 €	11.849,42 €
Codice prestazione: QbIII.11								
QbIII.11	Supporto al RUP: per la validazione del prog	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	EDILIZIA	E.22	0,01000	489,33 €	122,33 €	611,67 €
QbIII.11	Supporto al RUP: per la validazione del prog	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.02	0,01000	176,41 €	44,10 €	220,51 €
QbIII.11	Supporto al RUP: per la validazione del prog	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIV	IMPIANTI	IA.04	0,01000	63,45 €	15,86 €	79,31 €
					0,03000	729,20 €	182,30 €	911,49 €
						10.208,73 €	2.552,18 €	12.760,92 €