



STRUTTURA PER LA PROGETTAZIONE



**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA
NUOVO POLO GIUDIZIARIO PRESSO L'EX CONVENTO DELLA MADDALENA**

Intervento di razionalizzazione dell'Ex Convento della Maddalena" Sito in Bergamo (BG) Via Sant'Alessandro n.39
(CODICE SCHEDA BGD0031)

nell'ambito del Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 2 Componente 3 Cod. intervento PNRRM2C3I1.2P
Intervento 1.2. "Construction of buildings, requalification and strengthening of real estate assets of the administration of justice"

**TEAM LEADER E INCARICATO PER L'INTEGRAZIONE
DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE**
Ing. Antonio Gallucci, Ph. D.

Direttore SpP : **Arch. Filippo Salucci**
Direttore POCG e Program Manager : **Ing. Francesco Tarricone**

**PROGETTISTA AI SENSI DELL'ART. 52 DEL R.D. 23
OTTOBRE 1925, n. 2537**
Arch. Chantal Schiavoncini
Supporto
Ing. Salvatore Ferrante

SCHIAVONICINI CHANTAL
2023.10.05 11:06:26

CN=SCHIAVONICINI CHANTAL
C=IT
O=AGENZIA DEL DEMANIO
2.5.4.97-VATIT-06340981007

RSA/2048 bits

MERLO LORENZO EMANUELE
2023.10.05 12:51:09

CN=MERLO LORENZO EMAN
C=IT
O=AGENZIA DEL DEMANIO
2.5.4.97-VATIT-06340981007

RSA/2048 bits

RUP : **Arch. Lorenzo Merlo**
Supporto al RUP: arch. Marina Cattaneo
arch. Francesca Moroni

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Ing. Giuseppe Abbattista
Supporto
Ing. Claudio Enzo Presutti

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
Ing. Antonio Gallucci, Ph. D.
Supporto
Ing. Clementina Colucci



ANTONIO
GALLUCCI
05.10.2023
11:36:36
GMT+01:00

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI A FLUIDO
Ing. Antonio Gallucci, Ph. D.
Supporto
Ing. Clementina Colucci

PROGETTAZIONE PREVENZIONE INCENDI
Ing. Antonio Gallucci, Ph. D.
professionista antincendio BA07103101284
Supporto
Ing. Federica Massidda

PROGETTAZIONE ENERGETICA
Ing. Emanuela Teresa Bucci
Arch. Ing. Innocenzo Lenoci

PROGETTAZIONE CAM
Ing. Emanuela Teresa Bucci

GEOLOGO
Geol. Paolo Volzone

SICUREZZA NEI CANTIERI
Ing. Marco Guglielmo Fioretti

CALCOLO DELLE PARCELLE

BGD0031-ADD-QUADROECO-XX-CP-Z-PR0002

Scala
-

VISTI ENTI

APPROVAZIONE COMMITTENTE

Integrazione PFTE per le finalità art.48 dl 77/2021

00	PRIMA EMISSIONE	12/07/2023	SPP	VER-SPP	SPP
01	REV.1	25/09/2023	SPP	VER-SPP	SPP

PREMESSA

La determinazione dei corrispettivi professionali è stata effettuata con riferimento all'art.41 comma 15 e all'Allegato I.13 del D.lgs. 36/2023 (nuovo codice).

Ai sensi dell'art.225 comma 8 del nuovo codice, rimangono fatte salve le disposizioni di cui al D.L. n. 77/2021 in particolare l'art.48 – *Semplificazioni in materia di affidamento dei contratti pubblici PNRR e PNC* relative alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR. Tali aspetti, tuttavia, non indicano gli aspetti direttamente correlati alla determinazione dei corrispettivi per le fasi progettuali specificatamente disciplinati dell'art.41 comma 15 e dall'allegato I.13 del D.lgs. 36/2023.

La determinazione del corrispettivo da porre a base di gara è stata quindi effettuata con riferimento all'Allegato I.13 del D.lgs. 36/2023, che disciplina le modalità di determinazione dei corrispettivi per le fasi progettuali da porre a base degli affidamenti dei servizi di ingegneria e architettura, determinati, mediante attualizzazione del quadro tariffario di cui alla tabella Z-2 del decreto del Ministro della giustizia 17 giugno 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 174 del 27 luglio, alle disposizioni di cui all'articolo 41 del codice.

Col nuovo codice, il PFTE raggiunge un approfondimento tale da conseguire tutte le autorizzazioni di carattere ambientale, paesaggistico e tecnico, che prima erano riservate alla fase definitiva. Con tali obiettivi il nuovo PFTE di fatto assorbe tutti i contenuti tecnici, relazionali e grafici della superata progettazione definitiva.

Le aliquote afferenti all'ex definitivo sono trasferite al nuovo PFTE.

Le aliquote afferenti all'ex progettazione esecutiva sono tutte confermate nella nuova progettazione esecutiva, con la seguente eccezione: QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, nel caso di appalto integrato, il 50% per cento delle suddette aliquote è ricondotto al nuovo PFTE, mentre il restante 50% per cento è di competenza dell'esecutivo.

E' stato considerato, infine, di un incremento percentuale del 10% sul complessivo calcolo degli onorari, relativo allo sviluppo del progetto con metodologia BIM (art.2.5 - All.I.13), applicato al complessivo di calcolo degli onorari prima del calcolo delle spese e degli oneri accessori.

Ubicazione Opera

COMUNE DI BERGAMO

Provincia BG
via Borfuro

Opera

*Nuovo Polo Giudiziario presso l'ex convento della Maddalena ESECUTIVO

Codice Identificativo Gara (CIG): 00

Ente Appaltante

Indirizzo

()

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico

a v



Data

04/10/2023

Elaborato

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI
SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA
(DM 17/06/2016 e D. Lgs. 36/2023)

Tavola N°

Archivio

Rev.

Il Tecnico

Il Dirigente

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.66 del decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016 e D. Lgs. 36/2023):

- a. parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

Inoltre, essendo obbligatoria l'adozione di metodologia Building Information Modeling (B.I.M.), dovrà applicarsi un incremento percentuale pari al 10 per cento sul complessivo di calcolo degli onorari e prima dell'applicazione della percentuale relativa alle spese e oneri accessori, che sono calcolate anche sull'incremento percentuale BIM. Tale incremento deve essere applicato a tutti i servizi e a tutte le prestazioni oggetto di affidamento.

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.22	Edifici e manufatti esistenti	1,55	1.831.531,70	6,12517%
STRUTTURE	S.04	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	0,90	1.928.255,22	6,06150%
IMPIANTI	IA.01	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,75	68.675,97	14,62193%
IMPIANTI	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,85	860.597,81	7,22746%
IMPIANTI	IA.04	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	1,30	473.882,21	8,36700%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **5.162.942,91 €**
Percentuale forfettaria spese: **22,40%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere (Appalto Integrato).

EDILIZIA - E.22		
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0200
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0100
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500

STRUTTURE - S.04		
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0150
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0050
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0125
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500

IMPIANTI - IA.01		
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0250
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0150
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500

IMPIANTI - IA.02		
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0250
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0150
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500

IMPIANTI - IA.04**PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0250
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0150
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,0500

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q + 10,00%	K=22,40% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	1.831.531,70	0,0612517	1,55	QbIII.01	0,0700	13.389,21	2.999,18	16.388,39
S.04	STRUTTURE	1.928.255,22	0,060615	0,90	QbIII.01	0,1200	13.885,49	3.110,35	16.995,84
IA.01	IMPIANTI	68.675,97	0,1462193	0,75	QbIII.01	0,1500	1.242,67	278,36	1.521,03
IA.02	IMPIANTI	860.597,81	0,0722746	0,85	QbIII.01	0,1500	8.723,46	1.954,06	10.677,52
IA.04	IMPIANTI	473.882,21	0,08367	1,30	QbIII.01	0,1500	8.504,87	1.905,09	10.409,96
E.22	EDILIZIA	1.831.531,70	0,0612517	1,55	QbIII.02	0,1300	24.865,68	5.569,91	30.435,59
S.04	STRUTTURE	1.928.255,22	0,060615	0,90	QbIII.02	0,1300	15.042,61	3.369,54	18.412,15
IA.01	IMPIANTI	68.675,97	0,1462193	0,75	QbIII.02	0,0500	414,22	92,79	507,01
IA.02	IMPIANTI	860.597,81	0,0722746	0,85	QbIII.02	0,0500	2.907,82	651,35	3.559,17
IA.04	IMPIANTI	473.882,21	0,08367	1,30	QbIII.02	0,0500	2.834,96	635,03	3.469,99
E.22	EDILIZIA	1.831.531,70	0,0612517	1,55	QbIII.03	0,0200	3.825,49	856,91	4.682,40
S.04	STRUTTURE	1.928.255,22	0,060615	0,90	QbIII.03	0,0150	1.735,69	388,79	2.124,48
IA.01	IMPIANTI	68.675,97	0,1462193	0,75	QbIII.03	0,0250	207,11	46,39	253,50
IA.02	IMPIANTI	860.597,81	0,0722746	0,85	QbIII.03	0,0250	1.453,91	325,68	1.779,59
IA.04	IMPIANTI	473.882,21	0,08367	1,30	QbIII.03	0,0250	1.417,48	317,52	1.735,00
E.22	EDILIZIA	1.831.531,70	0,0612517	1,55	QbIII.04	0,0100	1.912,74	428,45	2.341,19
S.04	STRUTTURE	1.928.255,22	0,060615	0,90	QbIII.04	0,0050	578,56	129,60	708,16
IA.01	IMPIANTI	68.675,97	0,1462193	0,75	QbIII.04	0,0100	82,84	18,56	101,40
IA.02	IMPIANTI	860.597,81	0,0722746	0,85	QbIII.04	0,0100	581,56	130,27	711,83
IA.04	IMPIANTI	473.882,21	0,08367	1,30	QbIII.04	0,0100	566,99	127,01	694,00
E.22	EDILIZIA	1.831.531,70	0,0612517	1,55	QbIII.05	0,0100	1.912,74	428,45	2.341,19
S.04	STRUTTURE	1.928.255,22	0,060615	0,90	QbIII.05	0,0125	1.446,40	323,99	1.770,39
IA.01	IMPIANTI	68.675,97	0,1462193	0,75	QbIII.05	0,0150	124,27	27,84	152,11

IA.02	IMPIANTI	860.597,81	0,0722746	0,85	QbIII.05	0,0150	872,35	195,41	1.067,76
IA.04	IMPIANTI	473.882,21	0,08367	1,30	QbIII.05	0,0150	850,49	190,51	1.041,00
E.22	EDILIZIA	1.831.531,70	0,0612517	1,55	QbIII.06	0,0300	5.738,23	1.285,36	7.023,59
S.04	STRUTTURE	1.928.255,22	0,060615	0,90	QbIII.06	0,0300	3.471,37	777,59	4.248,96
IA.01	IMPIANTI	68.675,97	0,1462193	0,75	QbIII.06	0,0300	248,53	55,67	304,20
IA.02	IMPIANTI	860.597,81	0,0722746	0,85	QbIII.06	0,0300	1.744,69	390,81	2.135,50
IA.04	IMPIANTI	473.882,21	0,08367	1,30	QbIII.06	0,0300	1.700,97	381,02	2.081,99
E.22	EDILIZIA	1.831.531,70	0,0612517	1,55	QbIII.07	0,0500	9.563,72	2.142,27	11.705,99
S.04	STRUTTURE	1.928.255,22	0,060615	0,90	QbIII.07	0,0500	5.785,62	1.295,98	7.081,60
IA.01	IMPIANTI	68.675,97	0,1462193	0,75	QbIII.07	0,0500	414,22	92,79	507,01
IA.02	IMPIANTI	860.597,81	0,0722746	0,85	QbIII.07	0,0500	2.907,82	651,35	3.559,17
IA.04	IMPIANTI	473.882,21	0,08367	1,30	QbIII.07	0,0500	2.834,96	635,03	3.469,99

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	175.998,65 €
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)	175.998,65 €
Totale Corrispettivi	175.998,65 €