



Comune di Camerino
Provincia di Macerata

Settore 3° Territorio, LL.PP., Manutenzione, Ambiente, Sisma Ricostruzione Pubblica

Via Le Mosse n. 10 (sede provvisoria)
62032 CAMERINO (MC)

tel. 0737/637298

web: www.comune.camerino.mc.it

e-mail: marco.orioli@comune.camerino.mc.it

pec: protocollo@pec.comune.camerino.mc.it

Sisma 2016. Ordinanza del Commissario Straordinario n. 56 del 10/05/2018 - “RESTAURO E RIPRISTINO AGIBILITÀ EX TEMPIO DELL’ANNUNZIATA - Sismapp Id n. 4488 – ID Ord. 109 n. 818” Affidamento dei servizi tecnici inerenti alla progettazione di fattibilità tecnica e economica, definitiva ed esecutiva, la relazione geologica, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con riserva di affidamento dei servizi di direzione lavori, contabilità e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

Capitolato descrittivo e prestazionale

(art. 23, comma 15 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

Determina a contrarre n. 199 del 16/04/2021 (R.G. n. 535)

Determina di rettifica n. xxx del xx/xx/2021

CUP: E18C18000350001

CIG: 87005175C2

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. MARCO ORIOLI

INDICE

PREMESSA

SEZIONE A - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

SEZIONE B - CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI

**SEZIONE C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI
SERVIZI**

**SEZIONE D - CRITERI PREMIALI DA APPLICARE ALLA VALUTAZIONE DELLE OF-
FERTE IN SEDE DI GARA**

PREMESSA

Con il presente documento sono individuati i contenuti prestazionali dei servizi tecnici di ingegneria e architettura, compresa la relazione geologica, per l'intervento di "RESTAURO E RIPRISTINO AGIBILITÀ EX TEMPIO DELL'ANNUNZIATA – O.C.S.R. n. 56/2018 - Sismapp ID n. 4488 – ID Ord. 109/2020 n. 818" sito in via Pontoni, nel Comune di Camerino, distinto catastalmente al F. 61 p.lla C.

Nell'Allegato 1 dell'Ordinanza del Commissario straordinario del Governo per la ricostruzione n. 56 del 10/05/2018, recante "Approvazione del secondo programma degli interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016. Modifiche e integrazioni alle ordinanze n. 27 del 9 giugno 2017, n. 33 dell'11 luglio 2017, n. 37 dell'8 settembre 2017 e n. 38 dell'8 settembre 2017. Individuazione degli interventi che rivestono importanza essenziale ai fini della ricostruzione.", risulta inserita l'opera pubblica precedentemente indicata.

L'Allegato 1 dell'Ordinanza del Commissario straordinario del Governo per la ricostruzione n. 109 del 23/12/2020 recante "Approvazione elenco unico dei programmi delle opere pubbliche nonché disposizioni organizzative e definizione delle procedure di semplificazione e accelerazione della ricostruzione pubblica" ha sostituito ed integrato gli elenchi degli interventi ricompresi nei piani e programmi approvati con le ordinanze del Commissario n. 27 del 2017, n. 33 del 2018, n. 37 del 2018, n. 56 del 2018, n. 64 del 2018 e 86. L'opera pubblica in oggetto è identificata con Id Ord n. 818 nell'Allegato 1 dell'O.C.S.R. n. 109 del 23/12/2020.

A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA E DISCIPLINARE DI INCARICO

A.1 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'intervento è pari a € 2.100.000,00, di cui € 1.095.250,00 per lavori a misura oltre a € 288.000,00 per lavori di restauro delle parti decorative pittoriche e lapidee, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, così suddiviso nelle seguenti categorie d'opera:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.22	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza	1,55	508.000,00	8,21980 78400%
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	0,90	785.250,00	7,38527 48900%
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85	30.000,00	19,1864 458300 %

IMPIANTI	IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	1,30	60.000,00	15,2670 320500 %
----------	-------	--	------	-----------	------------------------

Costo complessivo dei lavori: **€. 1.383.250,00**

Percentuale forfettaria spese: **15,00 %**

A.2 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

L'incarico attiene all'esecuzione di servizi di architettura e ingegneria e altri servizi tecnici di cui all'art. 3, comma 1, lett. vvvv) del D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., come meglio individuati oltre, nel rispetto in particolare degli artt. 23, 24 e 31, comma 8 del medesimo decreto e inoltre degli artt. 91 e 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i, relativi all'intervento di cui sopra.

Gli elaborati progettuali, relativamente alla redazione della progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva, compresi la relazione geologica e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, che dovranno essere consegnati alla stazione appaltante in n. 2 copie originali cartacee e n. 2 copie su supporto magnetico, sono quelli previsti dal D.lgs. n. 50/16 (art. 23) e dal DPR n. 207/2010, per le parti dello stesso ancora in vigore, in relazione ai diversi livelli di progettazione.

Per quanto attinente al presente procedimento, sono i seguenti:

Fase di progettazione

1. Progettazione di fattibilità tecnica ed economica (elaborati ai sensi dell'art. 23 e 216, comma 4 del codice), a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - Relazioni, planimetrie, elaborati grafici;
 - Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto;
 - Relazione geotecnica;
 - Relazione sismica e sulle strutture;
 - Progettazione integrale e coordinata – Integrazione delle prestazioni specialistiche;
 - Prime indicazioni di progettazione antincendio (D.M. 06/02/1982);
 - Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza;
 - Relazione geologica.

2. Progettazione definitiva (elaborati ai sensi dell'art. 23 e 216, comma 4 del codice), a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie;
 - Rilievi dei manufatti;
 - Disciplinare descrittivo e prestazionale;
 - Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico;

- Relazione geotecnica;
- Relazione sismica e sulle strutture;
- Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti;
- Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti;
- Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali;
- Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche;
- Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)
- Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97);
- Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini;
- Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC;
- Relazione geologica.

3. Progettazione esecutiva (elaborati ai sensi dell'art. 23 e 216, comma 4 del codice), a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi;
- Particolari costruttivi e decorativi;
- Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera;
- Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma;
- Piano di manutenzione dell'opera;
- Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Relativamente alla FASE DI PROGETTAZIONE, si precisa che l'affidatario dovrà provvedere anche alla progettazione degli interventi di restauro degli apparati decorativi, producendo la relativa documentazione progettuale autonoma e distinta, in riferimento ai diversi livelli di progettazione sopra indicati. La stazione appaltante si riserva ogni valutazione circa le procedure per l'esecuzione degli interventi relativi agli apparati decorativi successivamente all'acquisizione del progetto esecutivo.

Sono ricompresi il rilievo geometrico e la campagna di indagine necessari al raggiungimento del livello di conoscenza minimo che è fissato in LC1 come da art. 8.5.4 delle NTC 2018, qui espressamente richiamato. A tal fine l'affidatario dovrà elaborare un piano delle indagini conoscitive, delle prove *in situ* e di laboratorio necessarie per il conseguimento di un adeguato livello di conoscenza del fabbricato esistente. Il piano delle indagini e delle prove sarà soggetto ad approvazione da parte della SA. **Nel corrispettivo posto a base di gara sono compresi tutti gli oneri per l'esecuzione delle indagini e prove sui materiali necessarie a raggiungere il fissato livello di conoscenza, ivi comprese anche le prove propedeutiche e connesse alla redazione della relazione geologica.**

L'importo a base di gara è al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA.

L'importo a base di gara è stato calcolato ai sensi del decreto Ministro della giustizia 17 giugno 2016 “*Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8 del Codice*” (in seguito: D.M. 17.6.2016). **Nel corrispettivo posto a base di gara sono compresi tutti gli oneri per l'esecuzione delle indagini e prove sui materiali necessarie a**

raggiungere il fissato livello di conoscenza, ivi comprese anche le prove propedeutiche e connesse alla redazione della relazione geologica.

Prestazioni opzionali

Fase di esecuzione

- Direzione lavori, Giornale dei lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione;
- Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile;
- Contabilità dei lavori a misura (Libretto delle misure, Registro di contabilità, Sommario di registro di contabilità, SAL, Elaborati per agibilità, Attestato di prestazione energetica (art. 6 d.lgs 311/2006);
- Coordinamento della sicurezza in esecuzione.

La progettazione dovrà essere redatta utilizzando il Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia, ai sensi dell'art. 6, comma 7 del DL 189/16, approvato Ordinanza n. 58 del 04/07/2018 del Commissario Straordinario.

A.3 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le prestazioni 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 al DM 17/06/2016.

1° FASE - PROGETTAZIONE A

EDILIZIA – E.22				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	52%	0,5200
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	0,5200
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300	52%	0,5200
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	52%	0,5200
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200	52%	0,5200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050	52%	0,5200
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,4800
Sommatoria				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2300	52%	0,5200
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	52%	0,5200
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	52%	0,5200
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	52%	0,5200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600	52%	0,5200
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	0,5200
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500	52%	0,5200
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600	52%	0,5200
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	52%	0,5200
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200	52%	0,5200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	0,5200
Sommatoria				

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700	52%	0,5200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	0,5200
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400	52%	0,5200
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200	52%	0,5200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200	52%	0,5200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300	52%	0,5200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,4800
Sommatoria				

STRUTTURE – S.04

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	52%	0,5200
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	0,5200
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300	52%	0,5200
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	52%	0,5200
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200	52%	0,5200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050	52%	0,5200
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,4800
Sommatória				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800	52%	0,5200
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	52%	0,5200
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	52%	0,5200
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400	52%	0,5200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600	52%	0,5200
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	0,5200
QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti	0,0900	52%	0,5200
QbII.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti	0,1200	52%	0,5200
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali	0,1800	52%	0,5200
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500	52%	0,5200
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600	52%	0,5200
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	52%	0,5200
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200	52%	0,5200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	0,5200
Sommatória				

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200	52%	0,5200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	0,5200
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300	52%	0,5200
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100	52%	0,5200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250	52%	0,5200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300	52%	0,5200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,4800
Sommatória				

IMPIANTI – IA.02

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>

Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	51%	0,5100
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	51%	0,5100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300	51%	0,5100
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	51%	0,5100
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200	51%	0,5100
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050	51%	0,5100
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,4800
Sommatoria				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600	51%	0,5100
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	51%	0,5100
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	51%	0,5100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	51%	0,5100
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600	51%	0,5100
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	51%	0,5100
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500	51%	0,5100
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600	51%	0,5100
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	51%	0,5100
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200	51%	0,5100
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	51%	0,5100
Sommatoria				

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500	51%	0,5100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500	51%	0,5100
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500	51%	0,5100
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200	51%	0,5100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300	51%	0,5100
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300	51%	0,5100
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,4800
Sommatoria				

IMPIANTI – IA.04

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	51%	0,5100
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	51%	0,5100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300	51%	0,5100
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	51%	0,5100
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200	51%	0,5100
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050	51%	0,5100

Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,4800
Sommatória				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600	51%	0,5100
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	51%	0,5100
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	51%	0,5100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	51%	0,5100
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600	51%	0,5100
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	51%	0,5100
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500	51%	0,5100
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600	51%	0,5100
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	51%	0,5100
QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200	51%	0,5100
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	51%	0,5100
Sommatória				

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500	51%	0,5100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500	51%	0,5100
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500	51%	0,5100
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200	51%	0,5100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300	51%	0,5100
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300	51%	0,5100
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,4800
Sommatória				

Prestazioni e/o Servizi integrativi	Valore
RILIEVI MATERICI	15.000,00

1° FASE - PROGETTAZIONE B

EDILIZIA – E.22				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0243	52%	0,5200
Sommatória				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbil.13	Relazione geologica	0,0411	52%	0,5200
Sommatória				

STRUTTURE – S.04				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0488	52%	0,5200
Sommatória				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbil.13	Relazione geologica	0,1130	52%	0,5200
Sommatória				

IMPIANTI – IA.02				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390	51%	0,5100
Sommatória				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbil.13	Relazione geologica	0,0640	51%	0,5100
Sommatória				

IMPIANTI – IA.04				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390	51%	0,5100
Sommatória				

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>

Qbll.13	Relazione geologica	0,0640	51%	0,5100
Somatoria				

Prestazioni e/o Servizi integrativi	Valore
INDAGINI GEOLOGICHE	10.000,00
Totale	10.000,00 €

2° FASE - DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

EDILIZIA – E.22				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	54%	0,5400
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	54%	0,5400
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0592	54%	0,5400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	0,5200
Sommatória				

STRUTTURE – S.04				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800	54%	0,5400
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200	54%	0,5400
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0426	54%	0,5400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	0,5200
Sommatória				

IMPIANTI – IA.02				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	53%	0,5300
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	53%	0,5300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450	53%	0,5300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	51%	0,5100
Sommatória				

IMPIANTI – IA.04				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	53%	0,5300
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	53%	0,5300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450	53%	0,5300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	51%	0,5100
Sommatória				

SEZIONE B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI

Per la determinazione degli importi del servizio di ingegneria e architettura si è fatto riferimento al DM 17 giugno 2016 “Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016”.

B.1 – PROCEDIMENTO ADOTTATO PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA

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):

- 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:

$$\mathbf{CP} = \Sigma(\mathbf{V} \times \mathbf{G} \times \mathbf{Q} \times \mathbf{P})$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria in misura pari al 15% del compenso; nelle spese sono compresi tutti gli oneri per l'esecuzione delle indagini e prove sui materiali necessarie a raggiungere il livello di conoscenza fissato pari a LC1.

B2 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (Importi espressi in Euro)

1° FASE - PROGETTAZIONE A

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatori e Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	$K=15,00\%$ $S=CP * K$	CP+S	$(CP+S) * M$
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>						
E.22	EDILIZIA	508.000,00	8,2198078 400%	1,55	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	51,78%	11.650,10	1.747,52	13.397,62	6.937,29
S.04	STRUTTURE	785.250,00	7,3852748 900%	0,90	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	51,78%	9.394,85	1.409,23	10.804,08	5.594,35
IA.02	IMPIANTI	30.000,00	19,186445 8300%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	50,83%	880,66	132,10	1.012,76	514,79
IA.04	IMPIANTI	60.000,00	15,267032 0500%	1,30	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	50,83%	2.143,49	321,52	2.465,01	1.252,97

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$					
E.22	EDILIZIA	508.000,00	8,2198078 400%	1,55	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.22, QbII.23	0,6	52,00%	38.833,66	5.825,05	44.658,71	23.222,53
S.04	STRUTTURE	785.250,00	7,3852748 900%	0,90	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.14, QbII.15, QbII.16, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.22, QbII.23	0,91	52,00%	47.496,16	7.124,42	54.620,58	28.402,70
IA.02	IMPIANTI	30.000,00	19,186445 8300%	0,85	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.22, QbII.23	0,53	51,00%	2.593,05	388,96	2.982,01	1.520,82
IA.04	IMPIANTI	60.000,00	15,267032 0500%	1,30	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.22, QbII.23	0,53	51,00%	6.311,39	946,71	7.258,10	3.701,63

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=15,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	(CP+S)*M
E.22	EDILIZIA	508.000,00	8,2198078 400%	1,55	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4100	51,02%	26.536,33	3.980,45	30.516,78	15.569,66
S.04	STRUTTURE	785.250,00	7,3852748 900%	0,90	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	51,10%	23.226,14	3.483,92	26.710,06	13.648,84
IA.02	IMPIANTI	30.000,00	19,186445 8300%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	50,30%	2.103,79	315,57	2.419,36	1.216,94
IA.04	IMPIANTI	60.000,00	15,267032 0500%	1,30	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	50,30%	5.120,56	768,08	5.888,64	2.961,99

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	27.679,47	14.299,39
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	109.519,40	56.847,69
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	65.534,84	33.397,42
Totale prestazioni	202.733,72	104.544,50
Prestazioni e/o servizi integrativi – RILIEVI MATERICI	15.000,00	-
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	217.733,72	104.544,50

1° FASE - PROGETTAZIONE B

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE											
ID.	CATEGORIE D'OPERA	COSTI	Parametri	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie	% Costi del personale	Compensi	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
Opere		Singole Categorie	Base			Parametri	<<M>>	<<CP>>			
						Prestazioni					
		<<V>>	<<P>>			<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Qi)$	$\sum(Mi)/\sum(Qi)$	$V*G*P*\sum Qi$	K=15,00 % S=CP*K
E.22	EDILIZIA	508.000,00	10,00%	1,55	Qbl.11	0,0243	52,00%	1.911,16	286,67	2197,83	1142,87
S.04	STRUTTURE	785.250,00	9,81%	0,9	Qbl.11	0,0488	52,00%	3.380,76	507,11	3887,87	2021,69
IA.02	IMPIANTI	30.000,00	19,19%	0,85	Qbl.11	0,039	51,00%	190,81	28,62	219,43	111,91
IA.04	IMPIANTI	60.000,00	15,27%	1,3	Qbl.11	0,039	51,00%	464,42	69,66	534,08	272,38

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA											
ID.	CATEGORIE D'OPERA	COSTI	Parametri	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie	% Costi del personale	Compensi	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
Opere		Singole Categorie	Base			Parametri	<<M>>	<<CP>>			
						Prestazioni					
		<<V>>	<<P>>			<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Qi)$	$\sum(Mi)/\sum(Qi)$	$V*G*P*\sum Qi$	K=15,00 % S=CP*K
E.22	EDILIZIA	508.000,00	10,01%	1,55	QbII.13	0,0411	52,00%	3.242,37	486,36	3728,73	1938,94
S.04	STRUTTURE	785.250,00	9,82%	0,9	QbII.13	0,113	52,00%	7.838,99	1175,85	9014,84	4687,72
IA.02	IMPIANTI	30.000,00	19,19%	0,85	QbII.13	0,064	51,00%	313,12	46,97	360,09	183,64
IA.04	IMPIANTI	60.000,00	15,27%	1,3	QbII.13	0,064	51,00%	762,13	114,32	876,45	446,99

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	6.839,22	3.548,86
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	13.980,10	7.257,29
Totale prestazioni	20.819,32	10.806,15
Prestazioni e/o servizi integrativi	10.000,00	-
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO (FASE 1° - PROGETTAZIONE B) €	30.819,32	10.806,15

2° FASE – DIREZIONE LAVORI

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Comple ssità	Codici prestazioni affidate	Sommato rie Parametr i Prestazio ni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettiv i	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V*G*P*\Sigma Q_i$	K=15,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
E.22	EDILIZIA	508.000,00	8,219807840 0%	1,55	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6592	53,24%	42.667,84	6.400,18	49.068,02	26.123,81
S.04	STRUTTURE	785.250,00	7,385274890 0%	0,90	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6926	53,28%	36.147,19	5.422,08	41.569,27	22.148,11
IA.02	IMPIANTI	30.000,00	19,18644583 00%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6450	52,22%	3.155,69	473,3535	3.629,04	1.895,09
IA.04	IMPIANTI	60.000,00	15,26703205 00%	1,30	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6450	52,22%	7.680,84	1.152,13	8.832,97	4.612,57

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	103.099,30	54.779,58
Totale prestazioni	103.099,30	54.779,58
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO (FASE 2° - DIREZIONE DELL'ESECUZIONE) €	103.099,30	54.779,58

SEZIONE C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA - 1° FASE PROGETTAZIONE A

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	
- Progettazione di Fattibilità Tecnica e Economica (preliminare)	€ 27.679,47
- Progettazione Definitiva	€ 109.519,40
- Progettazione Esecutiva	€ 65.534,84
Prestazioni e/o servizi integrativi – Rilievi materici	€ 15.000,00
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 217.733,71
Contributo INARCASSA (4%)	€ 8.709,35
Imponibile IVA	€ 226.443,06
IVA (22%)	€ 49.817,47
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 276.260,53

SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA - 1° FASE PROGETTAZIONE B

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016) - RELAZIONE GEOLOGICA	
- Progettazione di Fattibilità Tecnica e Economica (preliminare)	€ 6.839,22
- Progettazione Definitiva	€ 13.980,10
Prestazioni e/o servizi integrativi – Indagini geologiche	€ 10.000,00
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 30.819,32
Contributo EPAP (2%) calcolato sulla progettazione	€ 616,39
Imponibile IVA	€ 31.435,71
IVA (22%)	€ 6.915,86
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 38.351,57

ALTRE PRESTAZIONI (opzionali) - 2° FASE DIREZIONE LAVORI

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	
- Direzione Lavori e Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	€ 103.099,30
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 103.099,30
Contributo INARCASSA (4%)	€ 4.123,97
Imponibile IVA	€ 107.223,27
IVA (22%)	€ 23.589,12
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 130.812,39

TOTALE COMPLESSIVO

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 320.833,01
Contributo INARCASSA (4%)	€ 12.833,32
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016) - RELAZIONE GEOLOGICA	€ 30.819,32
Contributo EPAP (2%)	€ 616,39
Imponibile IVA	€ 365.102,04
IVA (22%)	€ 80.322,45
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 445.424,49