

**SCHEMA DI CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E  
PRESTAZIONALE:**

- A - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E DISCIPLINARE DI INCARICO**  
**B - CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI**  
**C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI**  
*(art. 23, comma 15, D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)*

**Gara a procedura negoziata per l'appalto di servizi tecnici di architettura e ingegneria relativi alla  
PROGETTAZIONE DEFINITIVA COMPRESA RELAZIONE GEOLOGICA, PROGETTAZIONE  
ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE,  
DIREZIONE LAVORI DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL "PROGRAMMA STRAORDINARIO PER LA  
RIAPERTURA DELLE SCUOLE NEI TERRITORI DELLE REGIONI ABRUZZO LAZIO MARCHE ED  
UMBRIA INTERESSATE DAGLI EVENTI SISMICI VERIFICATE SI A FAR DATA DAL 24.08.2016 ", DI  
CUI ALL'ORDINANZA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO N. 33/2017**

**intervento: COMUNE DI CAMPLI (TE)**

Indizione procedura negoziata per l'affidamento dell'incarico di **PROGETTAZIONE DEFINITIVA  
COMPRESA RELAZIONE GEOLOGICA, PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO  
SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, DIREZIONE LAVORI** dell'intervento di  
adeguamento sismico edificio Scuola Elementare-Media ubicato nel Plesso Scolastico in Località  
Marrocchi inserito nel "programma straordinario per la riapertura delle Scuole nei territori delle Regioni  
Abruzzo Lazio Marche ed Umbria interessate dagli eventi sismici verificatesi a far data dal 24.08.2016".

CUP: E75B18000520001 – CIG .....

**Tipologia intervento: ADEGUAMENTO SISMICO**

CIG: .....

C.U.P. - E75B18000520001

## A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA E DISCIPLINARE DI INCARICO

### A.1 – PREMESSA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per **PROGETTAZIONE DEFINITIVA COMPRESA RELAZIONE GEOLOGICA, PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, DIREZIONE LAVORI** relativi alla realizzazione delle seguenti opere:

#### COMUNE DI CAMPLI

**INTERVENTO ADEGUAMENTO SISMICO EDIFICIO SCUOLA ELEMENTARE-MEDIA UBICATO NEL PLESSO SCOLASTICO IN LOCALITÀ MARROCCHI INSERITO NEL "PROGRAMMA STRAORDINARIO PER LA RIAPERTURA DELLE SCUOLE NEI TERRITORI DELLE REGIONI ABRUZZO LAZIO MARCHE ED UMBRIA INTERESSATE DAGLI EVENTI SISMICI VERIFICATE SI A FAR DATA DAL 24.08.2016**

### A.2 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'Opera è pari a € **1.360.000,00** così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID OPERE		Grado Compl essità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	strutture o parti di strutture in cemento armato -Verifiche strutturali relative –Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore ai due anni	0,95	€.450.000,00	8,479173%
EDILIZIA	E.20	Interventi di manutenzione straordinaria ,ristrutturazione, riqualificazione su edifici e manufatti esistenti	0,95	€.500.000,00	8,253056%
IMPIANTI	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali-impianti sanitari-impianti di fognatura domestica o industriale e da opere relative al trattamento delle acque di rifiuto-reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi-impianti per la distribuzione per l'aria compressa	0,75	€.40.000,00	17,426999%
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento-impianti di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria-impianti meccanici di distribuzione fluidi- impianto solare termico	0,85	€.270.000,00	9,721319%
IMPIANTI	IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rilevazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi-cablaggi strutturati-impanti in fibra ottica-singole apparecchiature per laboratori impianti pilota di tipo complesso	1,30	€.100.000,00	13,000000%

Costo complessivo dell'opera: **€.1.360.000,00**  
Percentuale forfettaria spese: **10% del Compenso Professionale**

### **A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE**

#### **PROGETTAZIONE**

- a. elaborazione della Progettazione definitiva, compresa relazione geologica, redatta ai sensi del combinato disposto dell'art.23 comma 3 e dell'art. 216 comma 4 del D.lgs. 50/16 recante Nuovo Codice degli Appalti e di seguito chiamato, per comodità, semplicemente Codice, in conformità alle prescrizioni di cui alla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10;
- b. coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei lavori, ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008;
- c. partecipazione a tutte le riunioni necessarie ed eventuali modifiche/integrazioni del progetto propedeutiche o conseguenti all'acquisizione del parere della Conferenza permanente di cui all'art. 16 del decreto-legge n. 189 del 2016;
- d. il progettista incaricato predisporrà gli ulteriori elaborati necessari per il rilascio di nulla osta, pareri e autorizzazioni necessarie da Enti preposti;
- e. elaborazione della progettazione esecutiva redatta ai sensi dell'art. 23 comma 3 e dell'art. 216 comma 4 del D.lgs. 50/16 recante Nuovo Codice degli Appalti Sezione IV del D.P.R. 207/10;

La progettazione dovrà essere redatta:

- con il Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia, ai sensi dell'art. 6 comma 7 del D.L. n. 189/2016, approvato con Ordinanza n. 7 del 14/12/2016 del Commissario Straordinario;
- tenendo conto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui al decreto del Ministero dell'ambiente e della Tutela e del Territorio e del Mare del 11/10/2017.

#### **ESECUZIONE:**

1. Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10);
2. Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005) e s.m.i;
3. Contabilità dei lavori (art. 185, d.P.R. 207/10);
4. Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010);

Ai sensi dell' art. 4 comma 4 dell'Ordinanza del Commissario Straordinario n. 56 del 19 maggio 2018, in ogni caso, gli incarichi inerenti alla direzione dei lavori e al coordinamento della sicurezza in fase esecutiva possono essere affidati solo dopo l'approvazione del progetto da parte del Commissario straordinario. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di affidare all'operatore economico che risulterà aggiudicatario della procedura negoziata la direzione lavori e/o il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

Il tempo massimo a disposizione per i servizi di progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase progettuale, è definito complessivamente in **75 giorni (settantacinque)**, naturali e consecutivi, esclusi i tempi per la verifica e l'approvazione dei progetti nei vari livelli da parte della Stazione appaltante, così suddivisi:

- a. progettazione Definitiva: 45 giorni (quarantacinque) naturali e consecutivi decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP;
- b. progettazione Esecutiva: 30 giorni (trenta) naturali e consecutivi decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP;
- c. eventuale adeguamento del progetto definitivo alle indicazioni e prescrizioni degli Enti preposti, dalla Conferenza permanente o Conferenza Regionale di cui all'art. 16 del decreto-legge n. 189 del 2016: 15 giorni naturali e consecutivi dalla ricezione del parere;
- d. eventuale adeguamento del progetto esecutivo a seguito della validazione del progetto : 10 giorni naturali e consecutivi;

Relativamente ai termini sopra riportati, si specifica quanto segue:

le tempistiche necessarie per la verifica dei vari livelli di progettazione (art. 26 del Codice) e la validazione del progetto esecutivo, nonché i tempi necessari per l'ottenimento dei previsti pareri da parte degli enti competenti, non verranno computati ai fini del calcolo del suddetto tempo massimo a disposizione per la realizzazione dei servizi di progettazione.

#### A.4 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE 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.

### EDILIZIA – E.20

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art. 24 comma 3 DPR 2017/2010)	0,070
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazioni generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33 comma 1 lettere a-b-c-d-d.p.r.207/2010)	0,070
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36 comma 1, lettera c) d.p.r.207/2010)	0,130
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f, g, i), d.P.R. 207/10)	0,040
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l, h), d.P.R. 207/10)	0,020
QbII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,020
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,030
Q.BIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,100

cI).ESECUZIONE LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	0,320
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.	0,030
Qcl.10a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).	0,060
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,250



**STRUTTURE S.03**

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,180
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,04
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,010
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l),m),o) DPR 2017/2010	0,040
QbII.09	Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,060
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture (art.26 , comma 1, d.P.R. 207/10)	0,030
QbII.13	Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))	0,064
QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 – Norme Tecniche per le costruzioni	0,090
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 - Norme Tecniche per le Costruzioni)	0,180

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazioni generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33 comma 1 lettere a-b-c-d-d.p.r.207/2010)	0,0120
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,030
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,010
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,025
Q.BIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,100

<b>cI).ESECUZIONE LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	0,380
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.	0,020
Qcl0.9a	Contabilità dei lavori a misura art.185 d.p.r.207/2010	0,060
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,250

**IMPIANTI IA.01**

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli	0,160



	impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,040
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,010
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l),m),o) DPR 207/2010	0,070
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art. 24 comma 3 DPR 2017/2010)	0,080

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazioni generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33 comma 1 lettere a-b-c-d-d.p.r.207/2010)	0,0150
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36 comma 1, lettera c) d.p.r.207/2010)	0,050
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,050
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,020
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,030
Q.BIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,100

<b>cI).ESECUZIONE LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	0,320
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.	0,030
Qcl.09a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,045
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,250

## IMPIANTI IA.02

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,160
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,040
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,010
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l),m),o) DPR 207/2010	0,070
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art. 24 comma 3 DPR 2017/2010)	0,080
QbII.20	Elaborati e relazioni requisiti acustici (legge 447/95 dpcm 512/97)	0,020
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,030



QbII.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,020
---------	--	-------

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazioni generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33 comma 1 lettere a-b-c-d-d.p.r.207/2010)	0,150
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,050
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,020
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,030
Q.BIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,100

<b>cI).ESECUZIONE LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	0,320
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.	0,030
Qcl.09a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,045
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,025

<b>dI).VERIFICHE E COLLAUDI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica <sup>15</sup>	0,030

## IMPIANTI IA.04

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,160
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,040
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,010
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), d.P.R. 207/10)	0,070
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art. 24 comma 3 DPR 2017/2010)	0,080

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazioni generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33 comma 1 lettere a-b-c-d-d.p.r.207/2010)	0,150
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36 comma 1, lettera c) d.p.r.207/2010)	0,05
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale	0,050

	della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,020
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,030
Q.BIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,010

cI) ESECUZIONE LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	0,320
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.	0,030
Qcl.09a	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,045
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,250

## B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DA AFFIDARE

La determinazione degli importi per l'acquisizione dei servizi, nel caso specifico di un servizio di Ingegneria e Architettura, si esplica nel calcolo del corrispettivo da porre a base di gara.

### 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):

- parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- 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:

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

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.

### B.2 – QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Compl essità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	strutture o parti di strutture in cemento armato -Verifiche strutturali relative – Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore ai due anni	0,95	€.450.000,00	8,479173%
EDILIZIA	E.20	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione su edifici e manufatti esistenti	0,95	€.500.000,00	8,253056%
IMPIANTI	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento la	0,75	€.40.000,00	17,426999%



		preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali-impianti sanitari-impianti di fognatura domestica o industriale e da opere relative al trattamento delle acque di rifiuto-reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi-impianti per la distribuzione per l'aria compressa			
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento-impianti di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria-impianti meccanici di distribuzione fluidi-impianto solare termico	0,85	€.270.000,00	9,721319%
IMPIANTI	IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rilevazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi-cablaggi strutturati-impianti in fibra ottica-singole apparecchiature per laboratori impianti pilota di tipo complesso	1,30	€.100.000,00	13,000000%

Costo complessivo dell'opera: **€.1.360.000,00**

Percentuale forfettaria spese: 10% del Compenso Professionale

### B3 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Valore dell'opera (V)

**450000**

Categoria d'opera **Strutture (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 8.479173\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Strutture, Opere infrastrutturali puntuali**

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95**

**Prestazioni affidate**

**Progettazione definitiva**

Qbll.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.180) = **6.524,72**

Qbll.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.040) = **1.449,94**

Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.010) = **362,48**

Qbll.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.040) = **1.449,94**

Qbll.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.060) = **2.174,91**

Qbll.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.030) = **1.087,45**

Qbll.13 : Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))

(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Qi:0.064) + (V:200000.00 x P:10.579% x G:0.95 x Qi:0.028) = **2072.36**

Qbll.14: Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 – Norme Tecniche per leCostruzioni)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.090) = **3.262,36**

Qbll.16: Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 - Norme Tecniche per le Costruzioni)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.180) = **6.524,72**

**Progettazione esecutiva**

Qblll.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R.207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.120) = **4.349,82**

Qblll.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.030) = **1.087,45**

Qblll.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.010) = **362,48**

Qblll.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.025) = **906,21**

Qblll.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.100) = **3.624,85**

Prestazioni: Qbll.01 (6,524.72), Qbll.02 (1,449.94), Qbll.03 (362.48), Qbll.05 (1,449.94), Qbll.09 (2,174.91), Qbll.12 (1,087.45), Qbll.13 (2,072.36), Qbll.14 (3,262.36), Qbll.16 (6,524.72), Qblll.01 (4,349.82), Qblll.03 (1,087.45), Qblll.04 (362.48), Qblll.05(906.21), Qblll.07 (3,624.85),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  **35,239.70**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **3,523.97**

importi parziali: 35,239.70 + 3,523.97

**Importo totale: 38,763.67**

Valore dell'opera (V)

**500000**

Categoria d'opera **Edilizia**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 8.253056\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Edifici e manufatti esistenti**

E.20 - Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti

Grado di complessità (G): **0.95**

**Prestazioni affidate**

**Progettazione definitiva**

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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.230) = **9016.46**

QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.040) = **1568.08**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.010) = **392.02**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l),

m), o), d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.070) = **2744.14**

QbII.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8,

Allegato XXI)8

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.070) = **2744.14**

QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-

(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 )

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.050) = **1960.10**

**Progettazione esecutiva**

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.070) = **2744.14**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.130) = **5096.26**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.040) = **1568.08**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.020) = **784.04**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.020) = **784.04**

QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.030) = **1176.06**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.100) = **3920.20**

Prestazioni: QbII.01 (9,016.46), QbII.02 (1,568.08), QbII.03 (392.02), QbII.05 (2,744.14), QbII.08 (2,744.14), QbII.17 (1,960.10), QbIII.01 (2,744.14), QbIII.02 (5,096.26), QbIII.03 (1,568.08), QbIII.04 (784.04), QbIII.05 (784.04), QbIII.06 (1,176.06), QbIII.07(3,920.20),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q) =$  **34,497.77**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **3,449.78**

importi parziali: 34,497.77 + 3,449.78

**Importo totale: 37,947.55**

Valore dell'opera (V)

**40000**

Categoria d'opera

**Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 17.426999\%$

**Grado di complessità**



Destinazione funzionale delle opere

**Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni**

IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa

Grado di complessità (G): **0.75**

**Prestazioni affidate**

**Progettazione definitiva**

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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26,

comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.160) = **836.50**

QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.040) = **209.12**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.010) = **52.28**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.070) = **365.97**

QbII.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.080) = **418.25**

**Progettazione esecutiva**

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.150) = **784.21**

QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.050) = **261.40**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.050) = **261.40**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.020) = **104.56**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.030) = **156.84**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.100) = **522.81**

Prestazioni: QbII.01 (836.50), QbII.02 (209.12), QbII.03 (52.28), QbII.05 (365.97), QbII.08 (418.25), QbIII.01 (784.21), QbIII.02 (261.40), QbIII.03 (261.40), QbIII.04 (104.56), QbIII.05 (156.84), QbIII.07 (522.81),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  **3,973.36**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **397.34**

importi parziali: 3,973.36 + 397.34

**Importo totale: 4,370,70**

Valore dell'opera (V)

**270000**

Categoria d'opera

**Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 9.721319\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni**

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di

distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85**

**Prestazioni affidate**

**Progettazione definitiva**

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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26,

comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.160) = **3569.67**

QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.040) = **892.42**

QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.010) = **223.10**

QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l),

m), o), d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.070) = **1561.73**

QbII.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8,

Allegato XXI)8

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.080) = **1784.83**

QbII.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.020) = **446.21**

QbII.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.030) = **669.31**

QbII.22: Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.020) = **446.21**

#### **Progettazione esecutiva**

QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R.

207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.150) = **3346.56**

QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale

della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.050) = **1115.52**

QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.020) = **446.21**

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.030) = **669.31**

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.100) = **2231.04**

Prestazioni: QbII.01 (3,569.67), QbII.02 (892.42), QbII.03 (223.10), QbII.05 (1,561.73), QbII.08 (1,784.83), QbII.20 (446.21), QbII.21

(669.31), QbII.22 (446.21), QbIII.01 (3,346.56), QbIII.03 (1,115.52), QbIII.04 (446.21), QbIII.05 (669.31),

QbIII.07 (2,231.04),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  **17,402.13**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **1,740.21**

importi parziali: 17,402.13 + 1,740.21

**Importo totale: 19,142.34**

Valore dell'opera (V)

**100000**

Categoria d'opera

**Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 13.000000\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota**

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

Grado di complessità (G): **1.30**

## **Prestazioni affidate**

### **Progettazione definitiva**

Qbll.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.160) = **2704.00**

Qbll.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.040) = **676.00**

Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.010) = **169.00**

Qbll.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.070) = **1183.00**

Qbll.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.080) = **1352.00**

### **Progettazione esecutiva**

Qblll.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.150) = **2535.00**

Qblll.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.050) = **845.00**

Qblll.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.050) = **845.00**

Qblll.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.020) = **338.00**

Qblll.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.030) = **507.00**

Qblll.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.100) = **1690.00**

Prestazioni: Qbll.01 (2,704.00), Qbll.02 (676.00), Qbll.03 (169.00), Qbll.05 (1,183.00), Qbll.08 (1,352.00), Qblll.01 (2,535.00), Qblll.02 (845.00), Qblll.03 (845.00), Qblll.04 (338.00), Qblll.05 (507.00), Qblll.07 (1,690.00),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  **12,844.00**

Spese e oneri accessori pari al (15.00% del CP) **1,284.44**

importi parziali: 12,844.00 + 1,284.44

**importo totale: 14,128.40**

Valore dell'opera (V)

**450000**

Categoria d'opera

**Strutture (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 8.479173\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Strutture, Opere infrastrutturali puntuali**

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Grado di complessità (G): **0.95**

**Prestazioni affidate**

**Esecuzione dei lavori**

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.380) = **13774.42**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.020) = **724.97**

Qcl.09a : Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.060) = **2174.91**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:450000.00 x P:8.479% x G:0.95 x Q:0.250) = **9062.12**



Prestazioni: Qcl.01 (13,774.42), Qcl.02 (724.97), Qcl.09a (2,174.91), Qcl.12 (9,062.12),  
Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  = **25,736.41**  
Spese e oneri accessori pari a (10.00% del CP) **2,573.64**  
importi parziali: 25,736.41 + 2,573.64  
**Importo totale: 28,310.05**

Valore dell'opera (V)

**500000**

Categoria d'opera

**Edilizia**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 8.253056\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Edifici e manufatti esistenti**

E.20 - Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti

Grado di complessità (G): **0.95**

**Prestazioni affidate**

**Esecuzione dei lavori**

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.320) = **12544.64**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.030) = **1176.06**

Qcl.09a : Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Qi:0.060) = **2352.12**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.250) = **9800.50**

Prestazioni: Qcl.01 (12,544.64), Qcl.02 (1,176.06), Qcl.09a (2,352.12), Qcl.12 (9,800.50),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  = **25,873.33**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **2,587.33**

importi parziali: 25,873.33 + 2,587.33

**Importo totale: 28,460.66**

Valore dell'opera (V)

**40000**

Categoria d'opera

**Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 17.426999\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni**

IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compress

Grado di complessità (G): **0.75**

**Prestazioni affidate**

**Esecuzione dei lavori**

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.320) = **1672.99**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.030) = **156.84**

Qcl.09a : Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Qi:0.045) = **235.26**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:40000.00 x P:17.427% x G:0.75 x Q:0.250) = **1307.02**

Prestazioni: Qcl.01 (1,672.99), Qcl.02 (156.84), Qcl.09a (235.26), Qcl.12 (1,307.02),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  = **3,372.12**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **337.21**

importi parziali: 3,372.12 + 337.21

**Importo totale: 3,709.33**

Valore dell'opera (V)

**270000**

Categoria d'opera

**Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 9.721319\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni**

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85**

**Prestazioni affidate**

**Esecuzione dei lavori**

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.320) = **7139.34**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.030) = **669.31**

Qcl.09a : Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Qi:0.045) = **1003.97**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:270000.00 x P:9.721% x G:0.85 x Q:0.250) = **5577.61**

Prestazioni: Qcl.01 (7,139.34), Qcl.02 (669.31), Qcl.09a (1,003.97), Qcl.12 (5,577.61),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  **14,390.23**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **1,439.23**

importi parziali: 14,390.23 + 1,439.23

**Importo totale: 15,829.25**

Valore dell'opera (V)

**100000**

Categoria d'opera

**Impianti (A)**

Parametro sul valore dell'opera (P)  $0.03 + 10 / V = 13.000000\%$

**Grado di complessità**

Destinazione funzionale delle opere

**Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota**

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

Grado di complessità (G): **1.30**

**Prestazioni affidate**

**Esecuzione dei lavori**

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.320) = **5.408.00**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.030) = **507.00**

Qcl.09a : Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Qi:0.045) = **760.50**

Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)

(V:100000.00 x P:13.000% x G:1.30 x Q:0.250) = **4.225.00**

Prestazioni: Qcl.01 (5,408.00), Qcl.02 (507.00), Qcl.09a (760.50), Qcl.12 (4,225.00),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP)  $\Sigma(V \times P \times G \times Q)$  **10.900.50**

Spese e oneri accessori pari al (10.00% del CP) **1.090.05**

importi parziali: 10,900.50 + 1,090.05

**Importo totale: 11.990,55**

## C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

### SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA- PROGETTAZIONE

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	
<b>STRUTTURE S.03:</b>	
- Progettazione definitiva compresa relazione geologica , Progettazione esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€. 35.239,70
- Spese e Oneri Accessori	€. 3.523,97
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 38.763,67</b>
<b>EDILIZIA E.20</b>	
- Progettazione definitiva compresa relazione geologica, Progettazione Esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€. 34.497,77
- Spese e Oneri Accessori	€. 3.449,78
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 37.947,55</b>
<b>IMPIANTI IA.01</b>	
- Progettazione definitiva , Progettazione Esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€. 3.973,36
- Spese e Oneri Accessori	€. 397,34
<b>Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 4.370,70</b>
<b>IMPIANTI IA.02</b>	
- Progettazione definitiva, Progettazione Esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€. 17.402,13
- Spese e Oneri Accessori	€. 1.740,21
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 19.142,34</b>
<b>IMPIANTI IA.04</b>	
- Progettazione definitiva, Progettazione Esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di progettazione	€. 12.844,00
- Spese e Oneri Accessori	€. 1.284,44
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 14.128,40</b>

### TOTALE COMPLESSIVO PROGETTAZIONE

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	<b>€ 114.352,66</b>
--	---------------------

### SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA - FASE DI ESECUZIONE

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	
<b>STRUTTURE S.03:</b>	
- Direzione Lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€. 25.736,41
- Spese e Oneri Accessori	€. 2.575,64
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 28.310,05</b>
<b>EDILIZIA E.20</b>	
- Direzione Lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€. 25.873,33
- Spese e Oneri Accessori	€. 2.587,33
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 28.460,66</b>
<b>IMPIANTI IA.01</b>	
- Direzione Lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€. 3.372,12
- Spese e Oneri Accessori	€. 337,21
<b>Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 3.709,33</b>



<b>IMPIANTI IA.02</b>	
- Direzione Lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€. 14.390,23
- Spese e Oneri Accessori	€. 1.439,23
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 15.829,25</b>
<b>IMPIANTI IA.04</b>	
- Direzione Lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€. 10.900,50
- Spese e Oneri Accessori	€. 1.090,05
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 11.990,55</b>

**TOTALE COMPLESSIVO FASE DI ESECUZIONE**

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	<b>€ 88.299,84</b>
--	--------------------

**TOTALE COMPLESSIVO PROGETTAZIONE E FASE DI ESECUZIONE**

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	<b>€ 202.652,50</b>
--	---------------------