



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Polo della Scienza e Tecnologia, Istituti Biologici
Borgo Roma - Verona

P0212: Nuovo edificio “**BIOLOGICO 3**” per aule, laboratori didattici e spazi studenti.

06 SPESE TECNICHE



Maggio 2017



INDICE:

PREMESSA.....	3
QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA.....	4
FASI PRESTAZIONALI PREVISTE	4
SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE.....	5
DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI COMPLESSIVI.....	9
DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO PER GEOLOGO.....	11
RIEPILOGO DEI CORRISPETTIVI COMPLESSIVI	12
CORRISPETTIVI PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA + ESECUTIVA.....	12
CORRISPETTIVI PER DIREZIONE LAVORI.....	13
CORRISPETTIVI PER SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE E IN FASE DI ESECUZIONE.....	14
CORRISPETTIVI PER COLLAUDO STATICO, T. A., FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI E A.P.E....	16
RIEPILOGO PRESTAZIONI	17



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.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

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:

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

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.

I compensi così determinati sono comprensivi di tutta la documentazione necessaria per l'espletamento delle pratiche amministrative presso gli Enti competenti per l'ottenimento dei relativi pareri, in particolare ci si riferisce a:

- pratiche presso l'amministrazione Comunale;
- pratiche presso la Soprintendenza dei Beni Ambientali e Paesaggistici;
- pratiche presso la Soprintendenza Archeologica;
- pratiche presso l'Azienda Sanitaria Locale;
- pratiche presso il Comando dei Vigili del Fuoco;
- pratiche presso l'Agenzia del Territorio (Catasto);

Nei compensi esposti è incluso l'ottenimento del Certificato di Agibilità e il Certificato di Prevenzione Incendi.



QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.10	<i>Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria Distinta: Opere Edili</i>	1,20	2.254.250,00	5,87606 81200%
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni. Distinta: Opere Strutturali</i>	0,95	1.587.500,00	6,30913 51600%
IMPIANTI	IA.01	<i>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 del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio Distinta: Impianti Idrosanitari</i>	0,75	222.250,00	10,2654 629400 %
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico Distinta: Impianti Meccanici</i>	0,85	1.587.500,00	6,30913 51600%
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice Distinta: Impianti Elettrici</i>	1,15	698.500,00	7,59550 70400%

Costo complessivo dell'opera : €6.350.000,00

Percentuale forfettaria spese : 21,66%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

1.0) PROGETTAZIONE

- b.II) Progettazione Definitiva (Vedi pagine seguenti)
- b.II) Prestazione Geologo
- b.III) Progettazione Esecutiva (Vedi pagine seguenti)

2.0) COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

- b.II) Progettazione Definitiva (QbII.23)
- b.III) Progettazione Esecutiva (QbIII.07)

3.0) DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

4.0) COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Coordinatore Della Sicurezza In Fase Di Esecuzione (QcI.12)

5.0) VERIFICHE E COLLAUDI (d.I)



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.

EDILIZIA – E.10 Opere Edili		
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.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) 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	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0800
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 2.254.250,00

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0960
QdI.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,0200
QdI.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

Collaudo in corso d'opera, il compenso è aumentato del 20% (art.238, comma 3, d.P.R. 207/2010).

STRUTTURE – S.03 Opere Strutturali		
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	0,1800
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100



b.III) 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	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0758
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 1.587.500,00

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0960
Qdl.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,0200
Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	0,2200
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

Collaudo in corso d'opera, il compenso è aumentato del 20% (art.238, comma 3, d.P.R. 207/2010).

IMPIANTI – IA.01 Impianti Idrosanitari

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	0,1600
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) 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	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 222.250,00



d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0960
Qdl.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,0200
Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

Collaudo in corso d'opera, il compenso è aumentato del 20% (art.238, comma 3, d.P.R. 207/2010).

IMPIANTI – IA.02 Impianti Meccanici

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	0,1600
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) 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	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0590
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 1.587.500,00

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0960
Qdl.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,0200
Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

Collaudo in corso d'opera, il compenso è aumentato del 20% (art.238, comma 3, d.P.R. 207/2010).

IMPIANTI – IA.03 Impianti Elettrici

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	0,1600



QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) 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	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 698.500,00

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0960
Qdl.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,0200
Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

Collaudo in corso d'opera, il compenso è aumentato del 20% (art.238, comma 3, d.P.R. 207/2010).



DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI COMPLESSIVI

Importi espressi in Euro

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
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	$K=21,66\%$ $S=CP * K$		
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,4700	52,00%	74.708,15	16.178,98	90.887,14	47.261,31
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	QbII.01, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.23	0,3700	52,00%	35.205,37	7.624,16	42.829,53	22.271,36
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,4000	51,00%	6.844,50	1.482,26	8.326,76	4.246,65
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,4000	51,00%	34.053,56	7.374,72	41.428,28	21.128,42
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,4000	51,00%	24.405,12	5.285,23	29.690,36	15.142,08

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
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	$K=21,66\%$ $S=CP * K$		
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4100	51,02%	65.170,94	14.113,58	79.284,52	40.450,96
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	51,10%	42.341,59	9.169,60	51.511,19	26.322,22
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	50,30%	7.357,83	1.593,43	8.951,27	4.502,49



IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	50,30%	36.607,57	7.927,83	44.535,40	22.401,31
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	50,30%	26.235,51	5.681,63	31.917,14	16.054,32

c.) ESECUZIONE DEI LAVORI

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
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=21,66\%$ $S=CP*K$		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>						
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10, Qcl.12	0,6800	53,26%	108.091,57	23.408,58	131.500,15	70.036,98
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10, Qcl.12	0,7258	53,31%	69.062,47	14.956,34	84.018,81	44.790,43
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10, Qcl.12	0,6350	52,21%	10.865,64	2.353,09	13.218,73	6.901,50
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10, Qcl.12	0,6590	52,24%	56.101,53	12.149,49	68.251,02	35.654,33
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10, Qcl.12	0,6450	52,22%	39.350,21	8.521,78	47.871,99	24.998,75

d.) VERIFICHE E COLLAUDI

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
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=21,66\%$ $S=CP*K$		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>						
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.05	0,1460	54,00%	23.207,21	5.025,81	28.233,03	15.245,83
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.03, Qdl.05	0,3660	54,00%	34.824,77	7.541,74	42.366,51	22.877,91
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.04, Qdl.05	0,3260	53,00%	5.578,27	1.208,04	6.786,31	3.596,74
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.04, Qdl.05	0,3260	53,00%	27.753,65	6.010,40	33.764,05	17.894,95
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.04, Qdl.05	0,3260	53,00%	19.890,18	4.307,47	24.197,64	12.824,75



RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	213.162,07	110.049,82
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	216.199,52	109.731,30
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	344.860,70	182.381,99
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	135.347,53	72.440,19
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €		909.569,82
		474.603,30

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO PER GEOLOGO

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.

STRUTTURE – S.03 Opere Strutturali		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.13	Relazione geologica	0,0286

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
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V*G*P*\Sigma Q_i$	K=21,66% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	8,9172635678%	0,95	QbII.13	0,0286	52,00%	3.848,42	833,42	4.681,84	2.434,56

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PRESTAZIONE GEOLOGO	4.681,84	2.434,56
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €		4.681,84
		2.434,56



RIEPILOGO DEI CORRISPETTIVI COMPLESSIVI

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	213.162,07	110.049,82
b.II) PRESTAZIONE GEOLOGO	4.681,84	2.434,56
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	216.199,52	109.731,30
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	344.860,70	182.381,99
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	135.347,53	72.440,19
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €		914.251,66
		477.037,86

CORRISPETTIVI PER PROGETTAZIONE DEFINITIVA + ESECUTIVA

Importi espressi in Euro

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
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=21,66\%$ $S=CP*K$		
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,4600	52,00%	73.118,62	15.834,75	88.953,37	46.255,75
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	QbII.01, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17	0,3600	52,00%	34.253,87	7.418,10	41.671,98	21.669,43
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,3900	51,00%	6.673,38	1.445,20	8.118,59	4.140,48
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,3900	51,00%	33.202,22	7.190,36	40.392,57	20.600,21
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	QbII.01, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,3900	51,00%	23.795,00	5.153,10	28.948,10	14.763,53

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
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=21,66\%$		
										CP+S	(CP+S)*M



		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				S=CP*K		
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	8,9172635678%	0,95	QbIII.13	0,0286	52,00%	3.848,42	833,42	4.681,84	2.434,56

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
						$\sum(Qi)$	$\sum(Mi)/\sum(Qi)$	$V*G*P*\sum Qi$	$K=21,66\%$ $S=CP*K$		
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06	0,3100	52,00%	49.275,59	10.671,25	59.946,84	31.172,35
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06	0,3450	52,00%	32.826,63	7.109,02	39.935,64	20.766,53
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06	0,3300	51,00%	5.646,71	1.222,87	6.869,58	3.503,48
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06	0,3300	51,00%	28.094,18	6.084,15	34.178,33	17.430,95
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06	0,3300	51,00%	20.134,23	4.360,32	24.494,55	12.492,22

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	208.084,61	107.429,40
b.II) PRESTAZIONE GEOLOGO	4.681,84	2.434,56
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	165.424,93	85.365,54
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	378.191,38	195.229,50

CORRISPETTIVI PER DIREZIONE LAVORI

Importi espressi in Euro

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

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
						$\sum(Qi)$	$\sum(Mi)/\sum(Qi)$	$V*G*P*\sum Qi$	$K=21,66\%$ $S=CP*K$		
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10	0,4300	54,00%	68.353,19	14.802,74	83.155,93	44.904,20



S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10	0,4758	54,00%	45.275,06	9.804,88	55.079,93	29.743,16
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10	0,3850	53,00%	6.587,83	1.426,68	8.014,51	4.247,69
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10	0,4090	53,00%	34.818,06	7.540,29	42.358,35	22.449,92
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10	0,3950	53,00%	24.097,01	5.218,51	29.315,52	15.537,22

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	217.924,23	116.882,20
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	217.924,23	116.882,20

CORRISPETTIVI PER SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE E IN FASE DI ESECUZIONE

Importi espressi in Euro

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
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum(Q_i)$	$K=21,66\%$ $S=CP * K$		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S	(CP+S)*M	
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	QbII.23	0,0100	52,00%	1.589,54	344,23	1.933,77	1.005,56
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	QbII.23	0,0100	52,00%	951,50	206,06	1.157,55	601,93
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	QbII.23	0,0100	51,00%	171,11	37,06	208,17	106,17
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	QbII.23	0,0100	51,00%	851,34	184,37	1.035,71	528,21
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	QbII.23	0,0100	51,00%	610,13	132,13	742,26	378,55

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
-----------	-------------------	-------------------------	----------------	----------------------	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------------	---------------	----------------------------



		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	Σ(Qi)	Σ(Mi)/Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,66% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	QbIII.07	0,1000	48,00%	15.895,35	3.442,34	19.337,69	9.282,09
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	QbIII.07	0,1000	48,00%	9.514,96	2.060,58	11.575,55	5.556,26
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	QbIII.07	0,1000	48,00%	1.711,12	370,57	2.081,69	999,21
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	QbIII.07	0,1000	48,00%	8.513,39	1.843,68	10.357,07	4.971,39
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	QbIII.07	0,1000	48,00%	6.101,28	1.321,31	7.422,59	3.562,84

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

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
						Σ(Qi)	Σ(Mi)/Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=21,66% S=CP*K		
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	Qcl.12	0,2500	52,00%	39.738,38	8.605,84	48.344,22	25.139,00
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	Qcl.12	0,2500	52,00%	23.787,41	5.151,46	28.938,87	15.048,21
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	Qcl.12	0,2500	51,00%	4.277,81	926,41	5.204,22	2.654,15
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	Qcl.12	0,2500	51,00%	21.283,47	4.609,20	25.892,68	13.205,26
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	Qcl.12	0,2500	51,00%	15.253,20	3.303,27	18.556,47	9.463,80

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	5.077,46	2.620,42
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	50.774,59	24.371,80
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	126.936,47	65.510,43
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	182.788,51	92.502,65



CORRISPETTIVI PER COLLAUDO STATICO, T. A., FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI E A.P.E.

Importi espressi in Euro

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI											
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
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=21,66\%$ $S=CP*K$	CP+S	(CP+S)*M
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>						
E.10 Opere Edili	EDILIZIA	2.254.250,00	5,8760681 200%	1,20	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.05	0,1460	54,00%	23.207,21	5.025,81	28.233,03	15.245,83
S.03 Opere Strutturali	STRUTTURE	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,95	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.03, Qdl.05	0,3660	54,00%	34.824,77	7.541,74	42.366,51	22.877,91
IA.01 Impianti Idrosanitari	IMPIANTI	222.250,00	10,265462 9400%	0,75	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.04, Qdl.05	0,3260	53,00%	5.578,27	1.208,04	6.786,31	3.596,74
IA.02 Impianti Meccanici	IMPIANTI	1.587.500,00	6,3091351 600%	0,85	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.04, Qdl.05	0,3260	53,00%	27.753,65	6.010,40	33.764,05	17.894,95
IA.03 Impianti Elettrici	IMPIANTI	698.500,00	7,5955070 400%	1,15	Qdl.01, Qdl.02, Qdl.04, Qdl.05	0,3260	53,00%	19.890,18	4.307,47	24.197,64	12.824,75

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	135.347,53	72.440,19
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	135.347,53	72.440,19



RIEPILOGO PRESTAZIONI

RIEPILOGO COMPLESSIVO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
1) PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA	378.191,38	195.229,50
1a) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	208.084,61	107.429,40
1a) PRESTAZIONE GEOLOGO	4.681,84	2.434,56
1b) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	165.424,93	85.365,54
2) DIREZIONE LAVORI	217.924,23	116.882,20
2) DIREZIONE LAVORI	217.924,23	116.882,20
3) COORDINATORE SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE E DI ESECUZIONE	182.788,51	92.502,65
3a) SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO DEFINITIVA	5.077,46	2.620,42
3b) SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO ESECUTIVO	50.774,59	24.371,80
3c) SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI	126.936,47	65.510,43
4) COLLAUDO STATICO, TECNICO AMMINISTRATIVO E FUNZIONALE DEGLI IMPIANTI	135.347,53	72.440,19
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	914.251,66	477.054,54

ESCLUSA CASSA PREVIDENZIALE E IVA DI LEGGE

Verona, 15/05/2017



Il Responsabile del Procedimento

(arch. Gianfranco Arieti)