

Opera

**LAVORI DI:  
“INTERVENTI STRAORDINARI DI  
RISTRUTTURAZIONE, MIGLIORAMENTO, MESSA IN  
SICUREZZA, ADEGUAMENTO SISMICO,  
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO - SCUOLA MEDIA  
STATALE”**

**IMPORTO € 799.710,00**  
**CINQUEFRONDI, Via P. CREAZZO**

Servizi di Ingegneria affidati

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA E ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI ETC.,  
COORDINATORE PER LA SICUREZZA, ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE  
ENERGETICA, GEOLOGO.**

Ente Appaltante

**Comune di Cinquefrondi**

Indirizzo

**CINQUEFRONDI  
Via P. Creazzo**

P.IVA

**00008010803**

Tel./Fax

**0966 939121 / 0966 939113**

E-Mail

**[cinquoefflpp@libero.it](mailto:cinquoefflpp@libero.it)**

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
11/02/2019	<b>COMPUTO ANALITICO/ESTIMATIVO DELLE PRESTAZIONI AFFIDATE</b> <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> <i>(Deliberazione ANAC n. 973/2016)</i>	Rev.
Archivio		

Il Tecnico

Il Dirigente

## PREMESSA

Con il presente documento viene determinato, in modo analitico, il corrispettivo contrattuale dei **Servizi di Ingegneria Architettura E Geologia** elencati nel seguito, da affidare per la realizzazione delle seguenti opere:

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 Decreto Ministeriale 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 determinato in misura del 2% del compenso.

# 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.20	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	0,95	200.000,00	0,105786
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 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	0,75	30.000,00	0,191864
IMPIANTI	IA.03	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	1,15	20.000,00	0,204110
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisori di durata superiore a due anni.	0,95	300.000,00	0,094439

Costo complessivo dei Lavori: € 550.000,00

Percentuale forfettaria spese: 2,00%

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### PROGETTAZIONE:

- b.II) Progettazione Definitiva, compreso Geologo
- b.III) Progettazione Esecutiva

**DIREZIONE DELL'ESECUZIONE** compreso Geologo (c.I)

**ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA** (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.20		
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA compreso Geologo</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	0,2300
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.13	Relazione geologica	0,0640
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.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
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.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI compreso Geologo</b>		
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.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO"	0,0390
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Numero addetti con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO": 1

<b>d.I) ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

## IMPIANTI – IA.01

### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA compreso Geologo

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.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.13	Relazione geologica	0,0640
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.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
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.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI compreso Geologo

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.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO"	0,0950
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Numero addetti con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO": 1

### d.I) ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

## IMPIANTI – IA.03

### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA compreso Geologo

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.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.13	Relazione geologica	0,0640
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.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
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.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI compreso Geologo

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.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO"	0,0950
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Numero addetti con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO": 1

### d.I) ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

## STRUTTURE – S.03

### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA compreso Geologo

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.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
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.13	Relazione geologica (Fino a € 250.000,00 >> 0,064 – Sull'Eccedenza >> 0,055)	0,0640 0,0550
QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti	0,0900
QbII.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti	0,1200
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali	0,1800
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.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,0200
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.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI compreso Geologo

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.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" (Fino a € 250.000,00 >> 0,0390 – Sull'Eccedenza >> 0,0332)	0,0390 0,0332
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Numero addetti con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO": 1

### d.I) ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica[1]	0,0300

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

*Importi espressi in Euro*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA COMPRESO GEOLOGO											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Somatorie Parametri Prestazioni	% Costo Personale	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di Cui Costo Personale
E.20	EDILIZIA	200.000,00	0,105786	0,95	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.13, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,6325	50	12.742,98	254,86	<b>12.997,84</b>	<b>6.498,92</b>
IA.01	IMPIANTI	30.000,00	0,191864	0,75	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.13, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,5640	51	2.434,75	48,70	<b>2.483,45</b>	<b>1.266,56</b>
IA.03	IMPIANTI	20.000,00	0,204110	1,15	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.13, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,5640	51	2.647,71	52,95	<b>2.700,67</b>	<b>1.377,34</b>
S.03	STRUTTURE	300.000,00	0,094439	0,95	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.13, QbII.14, QbII.15, QbII.16, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.22, QbII.23	0,9440	52	25.374,54	507,49	<b>25.882,03</b>	<b>13.458,66</b>

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Somatorie Parametri Prestazioni	% Costo Personale	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di Cui Costo Personale
E.20	EDILIZIA	200.000,00	0,105786	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3800	50	7.637,75	152,75	<b>7.790,50</b>	<b>3.895,25</b>
IA.01	IMPIANTI	30.000,00	0,191864	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	51	1.726,78	34,54	<b>1.761,31</b>	<b>898,27</b>
IA.03	IMPIANTI	20.000,00	0,204110	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	51	1.877,81	37,56	<b>1.915,37</b>	<b>976,84</b>
S.03	STRUTTURE	300.000,00	0,094439	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4150	52	11.169,77	223,40	<b>11.393,17</b>	<b>5.924,45</b>



c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI COMPRESO GEOLOGO											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costo Personale	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di Cui Costo Personale
						$\Sigma(Q_i)$	<<M>>	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=2,00\%$ $S=CP \cdot K$		
E.20	EDILIZIA	200.000,00	0,105786	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05.01, Qcl.09, Qcl.12	0,6980	50	14.049,44	280,99	14.330,43	7.165,21
IA.01	IMPIANTI	30.000,00	0,191864	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05.01, Qcl.09, Qcl.12	0,6840	51	3.194,54	63,89	3.258,43	1.661,80
IA.03	IMPIANTI	20.000,00	0,204110	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05.01, Qcl.09, Qcl.12	0,6840	51	3.473,95	69,48	3.543,43	1.807,15
S.03	STRUTTURE	300.000,00	0,094439	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05.01, Qcl.09, Qcl.12	0,7490	52	20.126,35	402,53	20.528,88	10.675,02

d.I) ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costo Personale	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di Cui Costo Personale
						$\Sigma(Q_i)$	<<M>>	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=2,00\%$ $S=CP \cdot K$		
E.20	EDILIZIA	200.000,00	0,105786	0,95	Qdl.05	0,0300	50	602,98	12,06	615,04	307,52
IA.01	IMPIANTI	30.000,00	0,191864	0,75	Qdl.05	0,0300	51	129,51	2,59	132,10	67,37
IA.03	IMPIANTI	20.000,00	0,204110	1,15	Qdl.05	0,0300	51	140,84	2,82	143,65	73,26
S.03	STRUTTURE	300.000,00	0,094439	0,95	Qdl.05	0,0300	52	807,45	16,15	823,60	428,27

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) Progettazione Definitiva e coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione per tale fase incluso geologo	44.063,99
b.III) Progettazione Esecutiva e coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione per tale fase	22.860,35
c.I) Direzione dei lavori e coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori incluso geologo	41.661,16
d.I) Attestato di certificazione energetica	1.714,39
<b>AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €</b>	<b>110.299,90</b>
<b>Di cui per Costo Personale €</b>	<b>56.481,89</b>