

## 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.

## STIMA ECONOMICA DELL'OPERA

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

**Manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione di Gattinara, dismissione impianto depurazione in Loc.Poggioli e realizzazione di nuovo collettore per allaccio a rete esistente.**

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità	Costo categoria	Parametri Base
	Codice	Descrizione	"G"	"V"	"P"
STRUTTURE	S.05	Strutture speciali-Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali.	1.05	370 000.00 €	8.9254%
IMPIANTI	IA.01	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni-Impianti idrici e fognari all'interno di edifici domestici o industriali, Reti per combustibili e gas, Impianti antincendio	0.75	380 000.00 €	8.8626%
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota-Impianti di tipo semplice	1.15	75 000.00 €	14.2196%
IDRAULICA	D.04	Acquedotti e fognature-Impianti di tipo semplice ed ordinario	0.65	275 000.00 €	9.6722%

Costo stimato dell'opera in progetto: 1 100 000,00 €

Percentuale forfettaria Spese: 24.938%

### FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

#### PROGETTAZIONE

- I) Progetto di fattibilità tecnico economica
- II) Progettazione Definitiva
- III) Progettazione Esecutiva
- IV) Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione
  
- V) Direzione lavori, contabilità
- VI) Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione
- VII) Certificato regolare esecuzione

BOLLA

## 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.

1 - Progetto di fattibilità tecnico economica						
Codice	Descrizione singole prestazioni		Par. "Q"			
			STRUTTURE	IMPIANTI	IMPIANTI	
			S.05	IA.01	IA.03	
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici		0.090	0.090	0.090	0.070
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto		0.010	0.010	0.010	0.010
Qbl.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili		0.020	0.020	0.020	0.020
Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima (3)		0.030	0.030	0.030	0.030
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (4)		0.070	0.070	0.070	0.070
Qbl.06	Relazione geotecnica		0.030	0.030	0.030	0.030
Qbl.07	Relazione idrologica		0.015	0.015	0.015	0.015
Qbl.08	Relazione idraulica		0.015	0.015	0.015	0.015
Qbl.11	Relazione geologica (5)	Fino a 250 000,00 €	0.053	0.039	0.039	0.053
		Eccedenze fino a 500 000,00 €	0.048	0.010		0.048
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche		0.020	0.020	0.020	0.020
Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale		0.035	0.030	0.030	0.035

2 - Progetto definitivo						
Codice	Descrizione singole prestazioni		Par. "Q"			
			STRUTTURE	IMPIANTI	IMPIANTI	IDRAULICA
			S.05	IA.01	IA.03	D.04
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		0.180	0.160	0.160	0.180
Qbll.02	Rilievi dei manufatti		0.040	0.040	0.040	
Qbll.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale		0.010	0.010	0.010	0.010
Qbll.04	Piano particellare d'esproprio		0.040	0.040	0.040	0.040
Qbll.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico		0.040	0.070	0.070	0.050
Qbll.07	Rilievi planoaltimetrici		0.020	0.020	0.020	0.020
Qbll.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (7)		0.070	0.080	0.080	0.070
Qbll.09	Relazione geotecnica		0.060	0.060	0.060	0.060
Qbll.10	Relazione idrologica		0.030	0.030	0.030	0.030
Qbll.11	Relazione idraulica		0.030	0.030	0.030	0.030
Qbll.12	Relazione sismica e sulle strutture		0.030	0.030	0.030	0.030
Qbll.13	Relazione geologica	Fino a 250 000,00 €	0.133	0.064	0.064	0.133
		Eccedenze fino a 500 000,00 €	0.107	0.019		0.107
Qbll.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche		0.050	0.050	0.050	0.050
Qbll.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)		0.020	0.020	0.020	0.020

3 - Progetto Esecutivo					
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. "Q"			
		STRUTTURE	IMPIANTI	IMPIANTI	IDRAULICA
		S.05	IA.01	IA.03	D.04
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0.120	0.150	0.150	0.110
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0.130	0.050	0.050	0.050
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0.030	0.050	0.050	0.040
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0.010	0.020	0.020	0.020
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0.025	0.030	0.030	0.020
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0.030	0.030	0.030	0.030

4 - Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione					
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. "Q"			
		STRUTTURE	IMPIANTI	IMPIANTI	IDRAULICA
		S.05	IA.01	IA.03	D.04
QbI.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0.010	0.010	0.010	0.010
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0.010	0.010	0.010	0.010
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0.100	0.100	0.100	0.100

5 – Direzione Lavori					
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. "Q"			
		STRUTTURE	IMPIANTI	IMPIANTI	IDRAULICA
		S.05	IA.01	IA.03	D.04
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0.380	0.320	0.320	0.420
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0.020	0.030	0.030	0.040
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione				
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0.020	0.020	0.020	0.020
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, un addetto con qualifica di direttore operativo	0.100	0.100	0.100	0.100
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura				
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	Fino a 500 000.00 €	0.045	0.035	0.035

6 – Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione					
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. "Q"			
		STRUTTURE	IMPIANTI	IMPIANTI	IDRAULICA
		S.05	IA.01	IA.03	D.04
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0.250	0.250	0.250	0.250

7 – Certificato di regolare esecuzione					
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. "Q"			
		STRUTTURE	IMPIANTI	IMPIANTI	IDRAULICA
		S.05	IA.01	IA.03	D.04
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0.040	0.040	0.040	0.040

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

1 - Progetto di fattibilità tecnico economica							
Categoria d'opera	ID. OPERE	Costi singole categorie	Parametri base	Gradi DI Complessità	Compensi "CP"	Spese ed oneri accessori	Corrispettivi
		"V"	"P"	"G"	$\Sigma Q_i * G * P * V$	S=CP*K K= 24.938%	CP+S
Strutture	S.05	370 000.00 €	8.9254 %	1.05	13 397.77 €	3 341.14 €	16 738.91 €
Impianti	IA.01	380 000.00 €	8.8626 %	0.75	9 069.71 €	2 261.80 €	11 331.51 €
Impianti	IA.03	75 000.00 €	14.2196 %	1.15	4 525.55 €	1 128.58 €	5 654.13 €
Idraulica	D.04	275 000.00 €	9.6722 %	0.65	6 354.49 €	1 584.68 €	7 939.17 €

2 – Progetto definitivo							
Categoria d'opera	ID. OPERE	Costi singole categorie	Parametri base	Gradi DI Complessità	Compensi "CP"	Spese ed oneri accessori	Corrispettivi
		"V"	"P"	"G"	$\Sigma Q_i * G * P * V$	S=CP*K K= 24.938 %	CP+S
Strutture	S.05	370 000.00 €	8.9254 %	1.05	25 818.08 €	6 438.51 €	32 256.59 €
Impianti	IA.01	380 000.00 €	8.8626 %	0.75	17 392.98 €	4 337.46 €	21 730.44 €
Impianti	IA.03	75 000.00 €	14.2196 %	1.15	8 634.11 €	2 153.17 €	10 787.28 €
Idraulica	D.04	275 000.00 €	9.6722 %	0.65	12 459.08 €	3 107.05 €	15 566.13 €

3 – Progetto esecutivo							
Categoria d'opera	ID. OPERE	Costi singole categorie	Parametri base	Gradi DI Complessità	Compensi "CP"	Spese ed oneri accessori	Corrispettivi
		"V"	"P"	"G"	$\Sigma Q_i * G * P * V$	S=CP*K K= 24.938 %	CP+S
Strutture	S.05	370 000.00 €	8.9254 %	1.05	11 962.97 €	2 983.33 €	14 946.30 €
Impianti	IA.01	380 000.00 €	8.8626 %	0.75	8 335.23 €	2 078.64 €	10 413.87 €
Impianti	IA.03	75 000.00 €	14.2196 %	1.15	4 047.24 €	1 009.30 €	5 056.54 €
Idraulica	D.04	275 000.00 €	9.6722 %	0.65	4 668.03 €	1 164.11 €	5 832.14 €

4 – Coordinamento sicurezza in fase di progettazione							
Categoria d'opera	ID. OPERE	Costi singole categorie	Parametri base	Gradi DI Complessità	Compensi "CP"	Spese ed oneri accessori	Corrispettivi
		"V"	"P"	"G"	$\Sigma Q_i * G * P * V$	S=CP*K K= 24.938 %	CP+S
Strutture	S.05	370 000.00 €	8.9254 %	1.05	4 161.03 €	1 037.68 €	5 198.71 €
Impianti	IA.01	380 000.00 €	8.8626 %	0.75	3 030.99 €	755.87 €	3 786.86 €
Impianti	IA.03	75 000.00 €	14.2196 %	1.15	1 471.72 €	367.02 €	1 838.74 €
Idraulica	D.04	275 000.00 €	9.6722 %	0.65	2 074.68 €	517.38 €	2 592.06 €

5 – Esecuzione - Direzione lavori							
Categoria d'opera	ID. OPERE	Costi singole categorie	Parametri base	Gradi DI Complessità	Compensi "CP"	Spese ed oneri accessori	Corrispettivi
		"V"	"P"	"G"	$\Sigma Q_i * G * P * V$	S=CP*K K= 24.938 %	CP+S
Strutture	S.05	370 000.00 €	8.9254 %	1.05	19 591.53 €	4 885.74 €	24 477.27 €
Impianti	IA.01	380 000.00 €	8.8626 %	0.75	12 755.43 €	3 180.95 €	15 936.38 €
Impianti	IA.03	75 000.00 €	14.2196 %	1.15	6 193.50 €	1 544.54 €	7 738.04 €
Idraulica	D.04	275 000.00 €	9.6722 %	0.65	10 632.73 €	2 651.59 €	13 284.32 €

6 – Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione							
Categoria d'opera	ID. OPERE	Costi singole categorie	Parametri base	Gradi DI Complessità	Compensi "CP"	Spese ed oneri accessori	Corrispettivi
		"V"	"P"	"G"	$\Sigma Q_i * G * P * V$	S=CP*K K= 24.938 %	CP+S
Strutture	S.05	370 000.00 €	8.9254 %	1.05	8 668.82 €	2 161.83 €	10 830.65 €
Impianti	IA.01	380 000.00 €	8.8626 %	0.75	6 314.57 €	1 574.73 €	7 889.29 €
Impianti	IA.03	75 000.00 €	14.2196 %	1.15	3 066.09 €	764.62 €	3 830.71 €
Idraulica	D.04	275 000.00 €	9.6722 %	0.65	4 322.25 €	1 077.88 €	5 400.13 €

7 – Certificato di regolare esecuzione e collaudo							
Categoria d'opera	ID. OPERE	Costi singole categorie	Parametri base	Gradi DI Complessità	Compensi "CP"	Spese ed oneri accessori	Corrispettivi
		"V"	"P"	"G"	$\Sigma Q_i * G * P * V$	S=CP*K K= 24.938 %	CP+S
Strutture	S.05	370 000.00 €	8.9254 %	1.05	1 387.01 €	345.89 €	1 732.90 €
Impianti	IA.01	380 000.00 €	8.8626 %	0.75	1 010.33 €	251.96 €	1 262.29 €
Impianti	IA.03	75 000.00 €	14.2196 %	1.15	490.57 €	122.34 €	612.91 €
Idraulica	D.04	275 000.00 €	9.6722 %	0.65	691.56 €	172.46 €	864.02 €

RIEPILOGO PRESTAZIONI			
FASI PRESTAZIONALI	Compensi "C"	Spese "S"	Corrispettivo "C+S"
1 – Progetto di fattibilità tecnico economica	33 347.52 €	8 316.20 €	41 663.72 €
2 – Progetto definitivo	64 304.25 €	16 036.19 €	80 340.44 €
3 – Progetto esecutivo	29 013.47 €	7 235.38 €	36 248.85 €
4 – Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	10 738.43 €	2 677.95 €	13 416.38 €
5 – Direzione lavori – Contabilità	49 173.19 €	12 262.81 €	61 436.00 €
6 – Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	22 371.72 €	5 579.06 €	27 950.78 €
7 – Certificato regolare esecuzione	3 579.47 €	892.65 €	4 472.12 €
<b>TOTALI</b>	<b>212 528.05 €</b>	<b>53 000.25 €</b>	<b>265 528.30 €</b>