

UTILIZZO DI REFLUI AFFINATI PROVENIENTI DAL DEPURATORE CONSORTILE DI CAROVIGNO NEL COMPARTO AGRICOLO DELLA RISERVA NATURALE DELLO STATO DI TORRE GUACETO

Affidamento dei servizi tecnici professionali per la progettazione definitiva, la progettazione esecutiva, la relazione archeologica, la relazione geologica, la relazione agronomica, il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, la predisposizione degli elaborati, di competenza del Consorzio, del Piano di Gestione, la direzione dei lavori, liquidazione e contabilità, i rilievi, le indagini geologiche e quelle geognostiche, le prove di laboratorio nonché le attività tecnico-amministrative finalizzate all'ottenimento di pareri/autorizzazioni



CONSORZIO DI GESTIONE DI TORRE GUACETO

Via Sant'Anna 6
72012 Carovigno (BR)

RESPONSABILE UNCO DEL PROCEDIMENTO

DOTT. ALESSANDRO CICCOLELLA

SUPPORTO AMMINISTRATIVO E GIURIDICO AL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

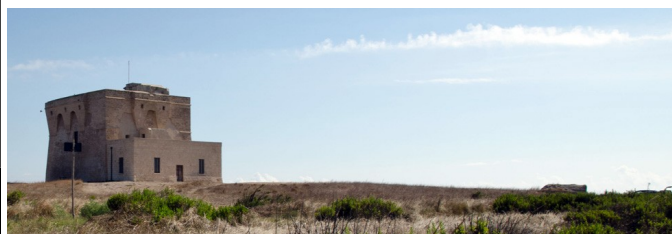
R.T.I.



L'Amministratore Unico
Dott. Leonardo Casulli

Il Direttore Tecnico
Dott. Ing. Vito Leonardo V. Casulli

Avvocato Nunzia Nobile



Data	Elaborato	Rev.
22.02.18	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI	02

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.

Parimenti, il calcolo dei corrispettivi per la predisposizione degli elaborati, di competenza del Consorzio, del Piano di Gestione ai sensi del Regolamento Regionale Puglia n. 8/2012 è stato effettuato secondo il comma 2 dell'art. 6, "Altre attività", del DM 17 giugno 2016 tenendo conto dell'impegno del professionista e dell'importanza della prestazione nonché del tempo impiegato.

Per quanto concerne invece lo studio agronomico si è fatto riferimento al D.M. 14 maggio 1991, n. 232, recante "Approvazione delle deliberazioni in data 18 dicembre 1986 e 12 settembre 1990 del Consiglio nazionale dei dottori agronomi e forestali concernenti la tariffa professionale della categoria" in Gazzetta Ufficiale, Serie generale n. 180 del 02.08.1991.

Da ultimo, è stato effettuato il calcolo dell'importo per l'esecuzione delle indagini. Si rinvia alla nota allegata alla presente relazione. Nella presente ci si limita a riportare che l'importo per l'esecuzione degli accertamenti e delle indagini ammonta a totali € 20.000,00.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

UTILIZZO DI REFLUI AFFINATI PROVENIENTI DAL DEPURATORE CONSORTILE DI CAROVIGNO NEL COMPARTO AGRICOLO DELLA RISERVA NATURALE DELLO STATO DITORRE GUACETO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.04	<i>Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario</i>	0,65	3.909.686,21	5,3075081 300%

Costo complessivo dell'opera : € 3.909.686,21

Percentuale forfettaria spese : 23,18%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I)Progettazione Preliminare
- b.II)Progettazione Definitiva
- b.III)Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI

- Accertamenti, indagini geologiche e geognostiche, prove di laboratorio
- Relazione agronomica
- Predisposizione degli elaborati, di competenza del Consorzio, del Piano di Gestione

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.

IDRAULICA – D.04		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150

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.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.06	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
QbII.07	Rilievi pianoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.10	Relazione idrologica	0,0300
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.13	Relazione geologica	0,0847
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,1000
QbII.25	Piano di monitoraggio ambientale	0,0200

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1100
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	0,0400
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>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0400
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0106
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: € 3.909.686,21

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI	VALORE
Accertamenti, indagini geologiche e geognostiche, prove di laboratorio	20.000,00
Studio agronomico	6.070,27
Predisposizione degli elaborati, di competenza del Consorzio, del Piano di Gestione	10.000,00
TOTALE	€ 36.070,27

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=23,18% S=CP*K	
D.04	IDRAULICA	3.909.686,21	5,3075081300 %	0,65	Qbl.10	0,0150	2.023,19	469,01	2.492,20

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=23,18% S=CP*K	
D.04	IDRAULICA	3.909.686,21	7,32503734 13%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.13, QbII.17, QbII.19, QbII.23, QbII.24, QbII.25	0,7447	138.630,88	32.136,64	170.767,53

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=23,18% S=CP*K	
D.04	IDRAULICA	3.909.686,21	5,30750813 00%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3700	49.905,41	11.568,80	61.474,21

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	
D.04	IDRAULICA	3.909.686,21	5,30750813 00%	0,65	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10, Qcl.12, Qcl.03	0,7406	99.889,06	23.155,73	123.044,78

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI

Il calcolo dei corrispettivi per la predisposizione degli elaborati, di competenza del Consorzio, del Piano di Gestione ai sensi del Regolamento Regionale Puglia n. 8/2012 è stato effettuato secondo il comma 2 dell'art. 6, "Altre attività", del DM 17 giugno 2016 tenendo conto dell'impegno del professionista e dell'importanza della prestazione nonché del tempo impiegato.

Nella tabella seguente si riporta il risultato del calcolo.

SOGGETTO	COMPENSO ORARIO	TEMPO IMPIEGATO	CORRISPETTIVO
Professionista incaricato	€/ora 75,00	80 ore (pari a 10 giorni per 8 ore al giorno)	€ 6.000,00
Aiuto iscritto	€/ora 50,00	80 ore (pari a 10 giorni per 8 ore al giorno)	€ 4.000,00
TOTALE			€ 10.000,00

Per quanto concerne invece lo studio agronomico si è fatto riferimento al D.M. 14 maggio 1991, n. 232, recante "Approvazione delle deliberazioni in data 18 dicembre 1986 e 12 settembre 1990 del Consiglio nazionale dei dottori agronomi e forestali concernenti la tariffa professionale della categoria" in Gazzetta Ufficiale, Serie generale n. 180 del 02.08.1991. Specificatamente art. 110 e 111 oltreché Tabelle M e P del succitato decreto.

Nel seguito si riporta debito prospetto.

INDAGINI	COMPENSI PER ETTARO
a) Studio delle condizioni ambientali	€ 0,26
b) Studio delle economie aziendali in atto	€ 0,62
c) Studio della struttura fondiaria e imprenditiva	€ 0,77
d) Carta delle destinazioni colturali in scala 1:25.000	€ 0,46
d. 1 - per rilevamento diretto	€ 0,31
d. 2 - per fotointerpretazione	
e) Studio della suscettività e nuovi ordinamenti produttivi	€ 0,23
f) Calcolo dei parametri irrigui	€ 0,26
g) Criteri di progettazione (dimensione, tipologia e ubicazione) delle opere da eseguire	€ 0,41
h) Analisi economica	€ 0,59
TOTALE	€ 3,91
SUPERFICIE TOTALE	1035 ha

PROSPETTO COMPENSO STUDIO AGRONOMICICO	
a) Compenso ex art. 110 (€ 3,91 x 1035ha)	€ 4.046,85
b) Aumento 20% ex art. 111	€ 809,37
c) Rimborso spese ex Tabella P pari al 25,00% di (a+b)	€ 1.214,05
TOTALE	€ 6.070,27

Da ultimo è stato effettuato il calcolo dell'importo per l'esecuzione delle indagini. Si rinvia alla nota allegata alla presente relazione. Nella presente ci si limita a riportare che l'importo per l'esecuzione degli accertamenti e delle indagini ammonta a totali **€ 20.000,00**.

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S (in euro)
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (RELAZIONE ARCHEOLOGICA)	2.492,20
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (IVI COMPRESA LA RELAZIONE GEOLOGICA PARI AD € 15.766,98)	170.767,53
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	61.474,21
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	123.044,78
ACCERTAMENTI, INDAGINI GEOLOGICHE E GEOGNOSTICHE, PROVE DI LABORATORIO	20.000,00
STUDIO AGRONOMICO	6.070,27
PREDISPOSIZIONE DEGLI ELABORATI, DI COMPETENZA DEL CONSORZIO, DEL PIANO DI GESTIONE	10.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO	393.848,99