

# COMUNE DI MONTAPPONE

Provincia FM

**OGGETTO:**

**LAVORI DI “CONSOLIDAMENTO, SISTEMAZIONE E BONIFICA DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO CHE INTERESSA IL VERSANTE NORD DEL CAPOLUOGO- LOC. CESE E FOSSO FONTE RIVO”-**

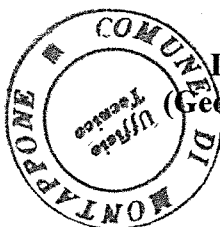
***AFFIDAMENTO DELL’INCARICO PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI, CONTABILITA’ E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, IN FASE DI ESECUZIONE.***

CUP D43H16000000003 - CIG \_\_\_\_\_

## SCHEMA DI CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

(art. 23, comma 15 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

Montappone, li agosto 2020



Il Tecnico Com.le  
(Geom. Donatella LUCIANI)

## **INDICE**

**PREMESSA**

**SEZIONE A - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA**

**SEZIONE B - CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI**

**SEZIONE C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI  
SERVIZI**

## PREMESSA

Con il presente documento sono individuati i contenuti prestazionali dei servizi tecnici di ingegneria e architettura, per l'intervento di "CONSOLIDAMENTO, SISTEMAZIONE E BONIFICA DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO CHE INTERESSA IL VERSANTE NORD DEL CAPOLUOGO- LOC. CESE E FOSSO FONTE RIVO", del Comune di Montappone - FM.

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

#### A.1 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera è pari a € 655.000,00 così suddiviso nelle seguenti categorie d'opera:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessività <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.02	Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani	0,45	240.000,00	10,99438%
IDRAULICA	D.04	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	0,65	235.000,00	9,98769%
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.03	Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.	0,85	135.000,00	10,10514%
<b>Totale</b>				<b>655.000,00</b>	
<b>Percentuale forfettaria spese</b>				<b>12,50%</b>	

## **A.2 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE**

L'incarico attiene all'esecuzione di servizi di architettura e ingegneria e altri servizi tecnici di cui all'art. 3, comma 1, lett. vvvv) del D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., come meglio individuati oltre, nel rispetto in particolare degli artt. 23, 24 e 31, comma 8 del medesimo decreto e inoltre degli artt. 91 e 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i., relativi all'intervento di cui sopra.

Gli elaborati progettuali, relativamente alla redazione della progettazione definitiva ed esecutiva, che dovranno essere consegnati alla stazione appaltante in n. 3 copie cartacee e n. 1 copia su supporto magnetico, sono quelli previsti dal D.lgs. n. 50/16 (art. 23) e dal DPR n. 207/2010, per le parti dello stesso ancora in vigore, in relazione ai diversi livelli di progettazione.

Per quanto attinente al presente procedimento, sono i seguenti:

### **Fase di progettazione**

1. Progettazione definitiva (elaborati ai sensi dell'art. 23 e 216, comma 4 del codice)
2. Progettazione esecutiva (elaborati ai sensi dell'art. 23 e 216, comma 4 del codice)

### **Fase di esecuzione**

1. Direzione Lavori e contabilità

### **Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ex art. 92 d.lgs. 81/2008**

La progettazione dovrà essere redatta utilizzando il Prezzario Unico Regionale, attualmente vigente.

## **A.3 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE**

Qui di seguito vengono riportate le prestazioni 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 al DM 17/06/2016.

## 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.02

#### 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.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
QbII.11	Relazione idraulica	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	0,1100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
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
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400

#### 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.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200

### IDRAULICA – D.04

#### 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.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
QbII.11	Relazione idraulica	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	0,1100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
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
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400

### 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.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200

## PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE – P.03

### 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.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
QbII.11	Relazione idraulica	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	0,0400
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0800
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
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,1100
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200

## **SEZIONE B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI**

Per la determinazione degli importi del servizio di ingegneria e architettura si è fatto riferimento al DM 17 giugno 2016 “Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016”.

### **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):

- 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:

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

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 12,50% del compenso**; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 e determinata per interpolazione lineare.

## B2 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

ID Opere	Categorie d'opera	Costo singole opere V	Parametro basesingole opere P	Grado di complessità G	Prestazione affidate Q	Sommatoria prestazioni $\sum Qi$	Somm. aliquote costi del personale $\sum Mi$	Percentuale costi del personale $M=(\sum Mi / \sum Qi)\%$	Compensi(al netto delle spese) $CP= V \times P \times G \times \sum Qi$	Spese S= CP x KK=1,2,50%	Corrispettivi CP + S	Di cui costo del personale MO= (CP + S) x M
<b>Fase: b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>												
D.02	IDRAULICA	€ 245.000,00	9,99%	0,45	QbII.01, QbII.04, QbII.05, QbII.08, QbII.11, QbII.17, QbII.23	0,43	0,22	50,00%	€ 4.734,91	€ 591,86	€ 5.326,78	€ 2.959,32
D.04	IDRAULICA	€ 235.000,00	10,11%	0,65	QbII.01, QbII.04, QbII.05, QbII.08, QbII.11, QbII.17, QbII.23	0,43	0,22	50,00%	€ 6.637,31	€ 829,66	€ 7.466,97	€ 4.148,32
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	€ 175.000,00	10,99%	0,85	QbII.01, QbII.04, QbII.05, QbII.08, QbII.11, QbII.17, QbII.23	0,43	0,22	52,00%	€ 7.032,28	€ 879,04	€ 7.911,32	€ 4.570,98
<b>Totali parziali</b>									<b>€ 18.404,50</b>	<b>€ 2.300,56</b>	<b>€ 20.705,07</b>	<b>€ 11.678,62</b>
<b>Fase: b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>												
D.02	IDRAULICA	€ 245.000,00	9,99%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, QbIII.03	0,34	0,17	48,82%	€ 3.743,89	€ 467,99	€ 4.211,87	€ 2.284,71
D.04	IDRAULICA	€ 235.000,00	10,11%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, QbIII.03	0,34	0,17	48,82%	€ 5.248,11	€ 656,01	€ 5.904,12	€ 3.202,66
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	€ 175.000,00	10,99%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, QbIII.03	0,30	0,15	50,67%	€ 4.906,24	€ 613,28	€ 5.519,52	€ 3.107,49
<b>Totali parziali</b>									<b>€ 13.898,23</b>	<b>€ 1.737,28</b>	<b>€ 15.635,51</b>	<b>€ 8.594,85</b>
<b>Fase: c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>												
D.02	IDRAULICA	€ 245.000,00	9,99%	0,45	QcI.01, QcI.02, QcI.09, QcI.12, QcI.03	0,78	0,40	51,35%	€ 8.533,86	€ 1.066,73	€ 9.600,59	€ 5.477,67



D.04	IDRAULICA	€ 235.000,00	10,11%	0,65	QcI.01, QcI.02, QcI.09, QcI.12, QcI.03	0,78	0,40	51,35%	€ 11.962,60	€ 1.495,32	€ 13.457,92	€ 7.678,49
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	€ 175.000,00	10,99%	0,85	QcI.01, QcI.02, QcI.09, QcI.12, QcI.03	0,46	0,24	52,90%	€ 7.441,13	€ 930,14	€ 8.371,28	€ 4.920,45
<b>Totali parziali</b>										<b>€ 3.492,20</b>	<b>€ 31.429,78</b>	<b>€ 18.076,61</b>
<b>TOTALI COMPLESSIVI</b>										<b>€ 60.240,32</b>	<b>€ 67.770,36</b>	<b>€ 38.350,09</b>

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

### SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Fav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)		
- Progettazione Definitiva	€	20.705,07
- Progettazione Esecutiva	€	115635,51
- Direzione Lavori, Contabilità e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€	31.429,78
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€</b>	<b>67.770,36</b>
<b>Contributo INARCASSA (4%)</b>	<b>€</b>	<b>2.710,81</b>
<i>Imponibile IVA</i>	€	70.481,17
<b>IVA (22%)</b>	<b>€</b>	<b>15.505,86</b>
<b>TOTALE LORDO ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI</b>	<b>€</b>	<b>85.987,03</b>

Montappone, li 05.08.2020