

Opera e ubicazione

**ORDINANZA 137 DEL 29 MARZO 2023  
PALAZZO FRANCESCANI - ADEGUAMENTO SISMICO -  
RIPARAZIONE DANNI SISMA 2016  
CUP I95B23000020001**

**COMUNE DI MONTEGRANARO**  
Provincia di Fermo

Servizi tecnici

**PROGETTAZIONE PRINCIPALE: REDAZIONE P.F.T.E., PROGETTAZIONE ESECUTIVA E  
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**

**OPZIONE CON RISERVA DI AFFIDAMENTO DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA' E  
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

Ente Appaltante

Comune di Montegranaro

Indirizzo

MONTEGRANARO(FM)  
Piazza Mazzini 1

P.IVA:

Tel./Fax

0734897949

E-Mail:

llpp@comune.montegranaro.fm.it



Tecnico

Data	Elaborato	Tavola N°
20/07/2023	<b>RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E CALCOLI DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI</b> Elaborato 1 - Allegato al Contratto di affidamento	Rev.
Archivio		

Il Tecnico

Il RUP - ing. Jan Alexander Frati

## **A - RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA**

### **A.1 - PREMESSA**

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per

**PRESTAZIONE PRINCIPALE: REDAZIONE P.F.T.E., PROGETTAZIONE ESECUTIVA, RELAZIONE GEOLOGICA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE,**

**OPZIONE CON RISERVA DI AFFIDAMENTO: DIREZIONE LAVORI, CONTABILITÀ E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

relative alla realizzazione delle seguenti opere:

**PALAZZO FRANCESCANI - ADEGUAMENTO SISMICO - RIPARAZIONE DANNI SISMA 2016  
CUP I95B23000020001**

## A.2 - COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016 e D. Lgs. 36/2023)

Il costo complessivo dell'opera è pari a 1.200.000,00 € così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.22	Edifici e manufatti esistenti	1,55	376.000,00	8,8874178740%
STRUTTURE	S.04	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	0,90	620.000,00	7,8199587801%
IMPIANTI	IA.01	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,75	34.000,00	18,3960188158%
IMPIANTI	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,85	70.000,00	14,5334910778%
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	1,15	100.000,00	13,0000000000%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): 1.200.000,00 €  
Percentuale forfettaria spese: 7,50%

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### PROGETTAZIONE

- b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)
- b.I) PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)
- b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

### DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

- c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI (opzione)

## A.4 - ELENCO DETTAGLIATO DELLE 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 come modificato dal D. Lgs. 36/2023 considerando che si tratta di affidamento di sola esecuzione delle opere.

EDILIZIA - E.22		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
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.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
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
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0341
QbII.13	Relazione geologica	0,0564
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
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
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.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
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: 1

IMPIANTI - IA.01		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300

Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
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.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
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>PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390
QbII.13	Relazione geologica	0,0640
<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
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
<b>ESECUZIONE DEI LAVORI</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	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
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: 1

## IMPIANTI - IA.02

### PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
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.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
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>PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390
QbII.13	Relazione geologica	0,0640
<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
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
<b>ESECUZIONE DEI LAVORI</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	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
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: 1

<b>IMPIANTI - IA.03</b>		
<b>PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
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.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
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>PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0390
QbII.13	Relazione geologica	0,0640
<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
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
<b>ESECUZIONE DEI LAVORI</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	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
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: 1

## STRUTTURE - S.04

### PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare	0,0300
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.07	Rilievi planaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
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

### PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0498
QbII.13	Relazione geologica	0,1170

### PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
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

### 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.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0716
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

## **B - CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DA AFFIDARE**

La determinazione degli importi per l'acquisizione dei servizi, nel caso specifico di un servizio di Ingegneria e Architettura, si esplica nel calcolo del corrispettivo da porre a base di gara.

### **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 e D. Lgs. 36/2023):

- 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.

## B.2 - QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametro Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.22	Edifici e manufatti esistenti	1,55	376.000,00	8,8874178740%
IMPIANTI	IA.01	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,75	34.000,00	18,3960188158%
IMPIANTI	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,85	70.000,00	14,5334910778%
IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	1,15	100.000,00	13,0000000000%
STRUTTURE	S.04	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	0,90	620.000,00	7,8199587801%

Costo complessivo dell'opera: 1.200.000,00 €

Percentuale forfettaria spese: 7,50%

B3 - DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (Importi espressi in Euro)

**DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI**

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
							Qi	V*G*P*Q	K=7,50% S=CP*K
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qbl.01	0,0900	4.661,63	349,62	5.011,25
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qbl.01	0,0900	422,19	31,66	453,85
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qbl.01	0,0900	778,27	58,37	836,64
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qbl.01	0,0900	1.345,50	100,91	1.446,41
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qbl.01	0,0900	3.927,18	294,54	4.221,72
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qbl.02	0,0100	517,96	38,85	556,81
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qbl.02	0,0100	46,91	3,52	50,43
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qbl.02	0,0100	86,47	6,49	92,96
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qbl.02	0,0100	149,50	11,21	160,71
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qbl.02	0,0100	436,35	32,73	469,08
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qbl.06	0,0300	1.553,88	116,54	1.670,42
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qbl.06	0,0300	140,73	10,55	151,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qbl.06	0,0300	259,42	19,46	278,88
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qbl.06	0,0300	448,50	33,64	482,14
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qbl.06	0,0300	1.309,06	98,18	1.407,24
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qbl.08	0,0150	776,94	58,27	835,21
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qbl.08	0,0150	70,36	5,28	75,64
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qbl.08	0,0150	129,71	9,73	139,44
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qbl.08	0,0150	224,25	16,82	241,07
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qbl.08	0,0150	654,53	49,09	703,62
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qbl.09	0,0150	776,94	58,27	835,21
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qbl.09	0,0150	70,36	5,28	75,64
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qbl.09	0,0150	129,71	9,73	139,44
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qbl.09	0,0150	224,25	16,82	241,07
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qbl.09	0,0150	654,53	49,09	703,62

E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qbl.14	0,0300	1.553,88	116,54	1.670,42
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qbl.14	0,0300	140,73	10,55	151,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qbl.14	0,0300	259,42	19,46	278,88
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qbl.14	0,0300	448,50	33,64	482,14
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qbl.14	0,0300	1.309,06	98,18	1.407,24
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.01	0,2300	11.913,05	893,48	12.806,53
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.01	0,1600	750,56	56,29	806,85
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.01	0,1600	1.383,59	103,77	1.487,36
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.01	0,1600	2.392,00	179,40	2.571,40
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.01	0,1800	7.854,37	589,08	8.443,45
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.02	0,0400	2.071,83	155,39	2.227,22
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.02	0,0400	187,64	14,07	201,71
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.02	0,0400	345,90	25,94	371,84
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.02	0,0400	598,00	44,85	642,85
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.02	0,0400	1.745,41	130,91	1.876,32
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.07	0,0200	1.035,92	77,69	1.113,61
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.07	0,0200	93,82	7,04	100,86
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.07	0,0200	172,95	12,97	185,92
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.07	0,0200	299,00	22,43	321,43
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.07	0,0200	872,71	65,45	938,16
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.09	0,0600	3.107,75	233,08	3.340,83
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.09	0,0600	281,46	21,11	302,57
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.09	0,0600	518,85	38,91	557,76
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.09	0,0600	897,00	67,27	964,27
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.09	0,0600	2.618,12	196,36	2.814,48
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.11	0,0300	1.553,88	116,54	1.670,42
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.11	0,0300	140,73	10,55	151,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.11	0,0300	259,42	19,46	278,88
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.11	0,0300	448,50	33,64	482,14
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.11	0,0300	1.309,06	98,18	1.407,24
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.12	0,0300	1.553,88	116,54	1.670,42
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.12	0,0300	1.309,06	98,18	1.407,24
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.14	0,0900	3.927,18	294,54	4.221,72
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.15	0,1200	5.236,24	392,72	5.628,96
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.16	0,1800	7.854,37	589,08	8.443,45
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.18	0,0600	3.107,75	233,08	3.340,83

IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.18	0,0600	281,46	21,11	302,57
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.18	0,0600	518,85	38,91	557,76
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.18	0,0600	897,00	67,27	964,27
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.18	0,0600	2.618,12	196,36	2.814,48
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.20	0,0200	1.035,92	77,69	1.113,61
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.20	0,0200	93,82	7,04	100,86
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.20	0,0200	172,95	12,97	185,92
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.20	0,0200	299,00	22,43	321,43
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.20	0,0200	872,71	65,45	938,16
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.21	0,0300	1.553,88	116,54	1.670,42
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.21	0,0300	140,73	10,55	151,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.21	0,0300	259,42	19,46	278,88
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.21	0,0300	448,50	33,64	482,14
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.21	0,0300	1.309,06	98,18	1.407,24
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.22	0,0200	1.035,92	77,69	1.113,61
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.22	0,0200	93,82	7,04	100,86
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.22	0,0200	172,95	12,97	185,92
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.22	0,0200	299,00	22,43	321,43
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.22	0,0200	872,71	65,45	938,16
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.23	0,0100	517,96	38,85	556,81
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.23	0,0100	46,91	3,52	50,43
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.23	0,0100	86,47	6,49	92,96
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.23	0,0100	149,50	11,21	160,71
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.23	0,0100	436,35	32,73	469,08

### PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						Qi	V*G*P*Q	K=7,50% S=CP*K	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>					
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,10455129716	1,55	Qbl.11	0,0341	2.077,93	155,84	2.233,77
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qbl.11	0,0390	182,95	13,72	196,67
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qbl.11	0,0390	337,25	25,29	362,54
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qbl.11	0,0390	583,05	43,73	626,78
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,103635992511	0,90	Qbl.11	0,0498	2.881,63	216,12	3.097,75
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,104680178105	1,55	QbII.13	0,0564	3.440,82	258,06	3.698,88

IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.13	0,0640	300,22	22,52	322,74
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.13	0,0640	553,44	41,51	594,95
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.13	0,0640	956,80	71,76	1.028,56
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,103398717483	0,90	QbII.13	0,1170	6.748,93	506,17	7.255,10

## PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=7,50% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbII.05	0,0700	3.625,71	271,93	3.897,64
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbII.05	0,0700	328,37	24,63	353,00
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbII.05	0,0700	605,32	45,40	650,72
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbII.05	0,0700	1.046,50	78,49	1.124,99
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbII.05	0,0400	1.745,41	130,91	1.876,32
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbIII.01	0,0700	3.625,71	271,93	3.897,64
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbIII.01	0,1500	703,65	52,77	756,42
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbIII.01	0,1500	1.297,11	97,28	1.394,39
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbIII.01	0,1500	2.242,50	168,19	2.410,69
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbIII.01	0,1200	5.236,24	392,72	5.628,96
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbIII.02	0,1300	6.733,46	505,01	7.238,47
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbIII.02	0,0500	234,55	17,59	252,14
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbIII.02	0,0500	432,37	32,43	464,80
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbIII.02	0,0500	747,50	56,06	803,56
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbIII.02	0,1300	5.672,60	425,45	6.098,05
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbIII.03	0,0400	2.071,83	155,39	2.227,22
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbIII.03	0,0500	234,55	17,59	252,14
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbIII.03	0,0500	432,37	32,43	464,80
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbIII.03	0,0500	747,50	56,06	803,56
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbIII.03	0,0300	1.309,06	98,18	1.407,24
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbIII.04	0,0200	1.035,92	77,69	1.113,61
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbIII.04	0,0200	93,82	7,04	100,86
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbIII.04	0,0200	172,95	12,97	185,92
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbIII.04	0,0200	299,00	22,43	321,43
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbIII.04	0,0100	436,35	32,73	469,08
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbIII.05	0,0200	1.035,92	77,69	1.113,61

IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbIII.05	0,0300	140,73	10,55	151,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbIII.05	0,0300	259,42	19,46	278,88
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbIII.05	0,0300	448,50	33,64	482,14
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbIII.05	0,0250	1.090,88	81,82	1.172,70
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	QbIII.07	0,1000	5.179,59	388,47	5.568,06
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	QbIII.07	0,1000	469,10	35,18	504,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	QbIII.07	0,1000	864,74	64,86	929,60
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	QbIII.07	0,1000	1.495,00	112,13	1.607,13
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	QbIII.07	0,1000	4.363,54	327,27	4.690,81

## ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=7,50% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qcl.01	0,3200	16.574,68	1.243,10	17.817,78
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qcl.01	0,3200	1.501,12	112,58	1.613,70
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qcl.01	0,3200	2.767,18	207,54	2.974,72
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qcl.01	0,3200	4.784,00	358,80	5.142,80
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qcl.01	0,3800	16.581,44	1.243,61	17.825,05
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qcl.02	0,0300	1.553,88	116,54	1.670,42
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qcl.02	0,0300	140,73	10,55	151,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qcl.02	0,0300	259,42	19,46	278,88
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qcl.02	0,0300	448,50	33,64	482,14
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qcl.02	0,0200	872,71	65,45	938,16
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qcl.05	0,1000	5.179,59	388,47	5.568,06
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qcl.05	0,1000	469,10	35,18	504,28
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qcl.05	0,1000	864,74	64,86	929,60
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qcl.05	0,1000	1.495,00	112,13	1.607,13
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qcl.05	0,1000	4.363,54	327,27	4.690,81
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qcl.09	0,0600	3.107,75	233,08	3.340,83
IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qcl.09	0,0450	211,09	15,83	226,92
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qcl.09	0,0450	389,13	29,18	418,31
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qcl.09	0,0450	672,75	50,46	723,21
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qcl.09	0,0716	3.124,73	234,35	3.359,08
E.22	EDILIZIA	376.000,00	0,08887417874	1,55	Qcl.12	0,2500	12.948,97	971,17	13.920,14

IA.01	IMPIANTI	34.000,00	0,183960188158	0,75	Qcl.12	0,2500	1.172,75	87,96	1.260,71
IA.02	IMPIANTI	70.000,00	0,145334910778	0,85	Qcl.12	0,2500	2.161,86	162,14	2.324,00
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	0,13	1,15	Qcl.12	0,2500	3.737,50	280,31	4.017,81
S.04	STRUTTURE	620.000,00	0,078199587801	0,90	Qcl.12	0,2500	10.908,84	818,16	11.727,00

## C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)	111.326,73 €
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE) (Relazione Geologica)	19.417,74 €
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	60.692,14 €
ESECUZIONE DEI LAVORI	103.512,82 €
<b>Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)</b>	<b>294.949,43 €</b>
Contributo INARCASSA (4,00%) - EPAP (5%)	11.992,15 €
	<b>VALORE DELL'APPALTO</b>
	<b>306.941,58 €</b>
IVA (22,00% )	67.527,15 €

## D - CRITERI PREMIALI DA APPLICARE ALLA VALUTAZIONE DELLE OFFERTE IN SEDE DI GARA

Tabella "A" - ELEMENTI DI NATURA QUALITATIVA				
A	<b>PROFESSIONALITÀ E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA</b> Capacità professionale maturata nel condurre tutte le operazioni riguardo ai servizi di progettazione e/o direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e/o esecuzione svolti per prestazioni riguardanti le categorie d'opera nell'ambito di appalti secondo la classificazione di cui al D.M. Giustizia 17/06/2016 in relazione al servizio di progettazione per la categoria			Max 30 punti
	A.1	Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo architettonico	10	
	A.2	Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo strutturale	10	
	A.3.1	Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo impiantistico IA.01	3	
	A.3.2	Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo impiantistico IA.02	3	
	A.3.3	Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo impiantistico IA.03	4	
B	<b>CARATTERISTICHE TECNICO-METODOLOGICHE DELL'OFFERTA</b>			Max 44 punti
	B.1	Valore tecnico delle soluzioni proposte concernenti modalità e organizzazione della fase conoscitiva	16	
	B.2	Valore tecnico delle soluzioni proposte concernenti lo sviluppo, modalità e organizzazione del processo progettuale	14	
	B.3	Azioni e soluzioni tecniche, architettoniche, strutturali e impiantistiche proposte in relazione alle problematiche specifiche degli interventi da realizzare	14	
C	<b>CRITERI PREMIALI</b>			Max 6 punti
	C.1	Capacità tecnica dei progettisti art. 2.7.1 dell'allegato al D.M. 23/06/2022 in materia di CAM	2	
	C.2	Competenza tecnica dei progettisti in materia di Gestione dell'Energia	2	
	C.3	Progettazione in BIM	2	
			<b>Totale</b>	<b>Max 80 punti</b>

Tabella "B" - ELEMENTI DI VALUTAZIONE QUANTITATIVA		PESI
D	<b>OFFERTA ECONOMICA - RIBASSO PERCENTUALE UNICO SULL'IMPORTO A BASE DI GARA</b>	
<b>TOTALE</b>		<b>Max 20 punti</b>

## CRITERIO A - PROFESSIONALITÀ E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA (punti 30)

La professionalità e adeguatezza dell'offerta sarà desunta dalla documentazione descrittiva, grafica e fotografica di max **3 progetti esecutivi realizzati dal concorrente** ritenuti significativi della capacità di realizzare le prestazioni sotto il profilo tecnico e quanto più affini a quelli oggetto del presente affidamento.

Con riferimento alla progettazione esecutiva, saranno valutate, in particolare:

- ✓ Analogia degli immobili e delle infrastrutture oggetto del servizio svolto sotto il profilo tipologico, strutturale e dimensionale;
- ✓ Attinenza delle classi e categorie di lavori riguardanti il servizio svolto a quelle oggetto del presente appalto;
- ✓ Attinenza della tipologia di intervento edilizio (manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo, nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica).

La Commissione valuterà la rispondenza dei contenuti architettonici, strutturali ed impiantistici dell'opera indicata rispetto al servizio oggetto di gara nonché **l'adeguatezza delle soluzioni** architettoniche adottate **per ottimizzare il costo globale di costruzione**, di manutenzione e di gestione, lungo il ciclo di vita dell'opera in oggetto, rispetto a quelle ipotizzabili per l'intervento da progettare. Si riportano di seguito alcune indicazioni relative alla documentazione tecnica necessaria ai fini della valutazione dell'elemento in esame.

Il concorrente dovrà produrre un fascicolo denominato **“ELEMENTO DI VALUTAZIONE A - PROFESSIONALITÀ E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA”**, costituito da 3 relazioni illustrative (1 per ciascun servizio presentato) ciascuna di massimo **6 cartelle**, formato **A4**, margini **Standard**, font: **Arial**, font size: **11**, interlinea: **1,5** e massimo **40 righe per facciata** o equivalente in relazione al software di scrittura utilizzato, (Non sono computate nel numero delle pagine le copertine e gli eventuali sommari) e da massimo **n. 4 fogli in formato A3 (o n. 1 foglio in formato A1) per tavole grafiche e/o fotografiche** atte a integrare e completare quanto illustrato in ciascuna relazione.

Ogni **relazione illustrativa** deve contenere:

- ✓ nome della stazione appaltante e localizzazione dell'intervento;
- ✓ ID opere, classe e categoria, grado di complessità (ai sensi del Decreto 17 giugno 2016);
- ✓ importo dei lavori, a misura e/o a corpo, progettati;
- ✓ una descrizione sintetica dell'intervento;
- ✓ l'effettiva attività svolta contenente la descrizione e lo stato di esecuzione dei servizi prestati;
- ✓ eventuali elementi sintetici finalizzati ad esporre le peculiarità/il grado di difficoltà delle attività svolte;
- ✓ dati tipologici con indicazione di superfici, volumi, numero di edifici, tipologia e destinazione d'uso degli edifici e delle strutture;
- ✓ attinenza riferita ad aspetti tecnologici e morfologici di similarità col servizio oggetto della gara;
- ✓ i materiali utilizzati;
- ✓ gli accorgimenti adottati per la sostenibilità ambientale;
- ✓ le soluzioni adottate per il contenimento dei costi di manutenzione e gestione degli immobili e delle infrastrutture (con eventuale riferimento anche ai costi del ciclo di vita);

#### **Sub-elemento A.1 – Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo architettonico (punti 10)**

Per ciascun servizio sarà valutato il grado di **affinità riguardante gli aspetti della composizione e della progettazione architettonica** degli interventi presentati con l'oggetto del presente servizio, unitamente alla **qualità** progettuale e grafica degli elaborati presentati, la completezza delle informazioni riportate nelle tavole grafiche per il servizio proposto.

In particolare:

- ✓ l'utilizzo di tecniche innovative nel campo della progettazione architettonica con riferimento, anche, all'utilizzo di componenti strutturali di materiali diversi (legno/calcestruzzo armato, legno/acciaio da carpenteria, calcestruzzo armato/acciaio da carpenteria);
- ✓ il costo a base di gara, il volume v.p.p./la superficie dell'intervento e il costo unitario di costruzione a mc v.p.p./a mq riferito all'importo dei lavori a base di gara;
- ✓ la capacità compositiva degli ambienti interni, dei volumi e degli spazi esterni (riportando piante, sezioni, prospetti, sistemazioni esterne, viste tridimensionali, ecc.);
- ✓ la capacità progettuale a livello architettonico (riportando lo studio dei dettagli esecutivi dei nodi più significativi);
- ✓ la qualità grafica degli elaborati progettuali intesa come: completezza delle informazioni in essi contenuta, grado di dettaglio adeguato, pulizia, facilità di lettura, immediatezza nell'interpretazione degli elementi grafici rappresentati, indicazione dei riferimenti al computo metrico estimativo ed all'elenco descrittivo delle voci.

#### **Sub-elemento A.2 – Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo strutturale (punti 10)**

Per ciascun servizio sarà valutato il grado di **affinità riguardante gli aspetti strutturali** degli interventi presentati con l'oggetto del presente servizio, unitamente alla **qualità** progettuale e grafica degli elaborati presentati, la completezza delle informazioni riportate nelle tavole grafiche e l'eventuale utilizzo di sistemi brevettati per l'adeguamento sismico.

In particolare:

- ✓ l'utilizzo di tecniche innovative nel campo della progettazione strutturale con riferimento, anche, all'utilizzo di componenti strutturali di materiali diversi (legno/calcestruzzo armato, legno/acciaio da carpenteria, calcestruzzo armato/acciaio da carpenteria, malte e elementi costitutivi strutturali);
- ✓ la capacità progettuale a livello strutturale (riportando lo studio dei dettagli esecutivi dei nodi più significativi);
- ✓ il grado di dettaglio dei particolari esecutivi;
- ✓ la qualità grafica degli elaborati progettuali intesa come: completezza delle informazioni in essi contenuta, grado di dettaglio adeguato, pulizia, facilità di lettura, immediatezza nell'interpretazione degli elementi grafici rappresentati, indicazione dei riferimenti al computo metrico estimativo ed all'elenco descrittivo delle voci.

**Sub-elemento A.3.1, A.3.2 e A.3.3 - Affinità e qualità dei servizi sotto il profilo impiantistico (rispettivamente punti 3, 3 e 4 per il sub elemento considerato)**

Per ciascun servizio sarà valutato il grado di **affinità riguardante gli aspetti impiantistici elettrici e meccanici** degli interventi presentati con l'oggetto del presente servizio, unitamente alla qualità progettuale e grafica degli elaborati proposti, la completezza delle informazioni riportate nelle tavole.

In particolare:

- ✓ l'utilizzo di tecniche innovative nel campo della progettazione impiantistica;
- ✓ i sistemi adottati per l'isolamento acustico e il risparmio energetico;
- ✓ i dispositivi di protezione al fuoco adottati;
- ✓ gli accorgimenti adottati per la sostenibilità ambientale e le eventuali certificazioni di sostenibilità energetico-ambientale ottenute;
- ✓ la capacità progettuale degli impianti elettrici e meccanici (dimensionamento, schemi impiantistici, schemi dei quadri elettrici, schemi in orizzontale ed in verticale, dettagli delle apparecchiature, risoluzione delle problematiche inerenti alle interferenze e gli ingombri impiantistici);
- ✓ la qualità grafica degli elaborati progettuali intesa come: completezza delle informazioni in essi contenuta, grado di dettaglio adeguato, pulizia, facilità di lettura, immediatezza nell'interpretazione degli elementi grafici rappresentati, indicazione dei riferimenti al computo metrico estimativo ed all'elenco descrittivo delle voci.

**CRITERIO B - CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA (punti 40)**

Le caratteristiche metodologiche dell'offerta saranno desunte dall'illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto del servizio in appalto, con particolare riferimento al complesso delle misure operative da approntare al fine di espletare l'incarico nel rispetto del dettato normativo e nell'ottica del perseguimento della migliore efficienza, celerità, affidabilità e verificabilità delle attività svolte. Tali caratteristiche verranno descritte in un fascicolo – denominato **“ELEMENTO DI VALUTAZIONE B – CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA”** - costituito da una **relazione illustrativa**, suddivisa nei sub elementi B.1, B.2 e B.3, composta da massimo **18 cartelle**, formato **A4**, margini **Standard**, font: **Arial**, font size: **11**, interlinea: **1,5** e massimo **40 righe per facciata** o equivalente in relazione al software di scrittura utilizzato, (Non sono computate nel numero delle pagine le copertine e gli eventuali sommari) e da massimo **n. 4 fogli in formato A3 (o n. 1 foglio in formato A1) per tavole grafiche e/o fotografiche** atte a integrare e completare quanto illustrato in ciascuna relazione. Non sono computate nel numero delle pagine le copertine e gli eventuali sommari.

Si riportano di seguito alcune indicazioni attese nello sviluppo dei vari sub-criteri di valutazione costituenti l'elemento di valutazione in esame.

**Sub-elemento B.1 - Valore tecnico delle soluzioni proposte concernenti modalità e organizzazione della fase conoscitiva (punti 16)**

Per il presente sub-elemento saranno valutate:

- ✓ precisione, esaustività ed efficacia della descrizione della metodologia di approccio al progetto di restauro

dell'edificio di interesse storico artistico oggetto di tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, riguardo alla fase conoscitiva, basata sulla consultazione delle fonti scritte e iconografiche disponibili, sull'accurata ispezione ed analisi delle componenti edilizie, su una esauriente campagna di saggi e verifiche materiali;

- ✓ Accertamenti e indagini impostate e dirette dal professionista a supporto del progetto di restauro ai fini della migliore conoscenza dell'edificio, con particolare riferimento alla proposta di indagini conoscitive che consentano un'analisi dettagliata delle parti componenti gli edifici e le infrastrutture.

**Sub-elemento B.2 - Valore tecnico delle soluzioni proposte concernenti lo sviluppo, modalità e organizzazione del processo progettuale (punti 14)**

Per il presente sub-criterio saranno valutate le relazioni che esplicitano in maniera chiara ed esaustiva quali siano le tematiche principali che caratterizzano la prestazione nonché premiate la precisione, la completezza e l'efficacia della descrizione della metodologia di approccio al progetto di restauro degli edifici e delle infrastrutture di interesse storico artistico soggette e non a tutela espressa o *ope legis* ai sensi del D.Lgs 42/2004, secondo le principali tematiche di tutela architettonica, distributivo-funzionale, strutturale, impiantistica riguardo a:

- ✓ l'elaborazione progettuale articolata nei diversi gradi previsti;
- ✓ i periodici incontri informativi, organizzativi, di verifica con l'amministrazione comunale durante il processo progettuale;
- ✓ l'argomentazione delle scelte progettuali proposte anche in relazione all'esposizione nei confronti della competente Soprintendenza per i Beni Architettonici delle Marche, cui sarà richiesto la prevista autorizzazione e l'organizzazione delle consultazioni preventive con la stessa.

**Sub-elemento B.3 - Azioni e soluzioni tecniche, architettoniche, strutturali e impiantistiche proposte in relazione alle problematiche specifiche degli interventi da realizzare (punti 14)**

Per il presente sub-elemento - con riferimento al D.I.P. allegato - saranno valutate le eventuali proposte progettuali (tecniche ed architettoniche) migliorative (che non comportino aggravii dei costi per la committenza e che, viceversa, consentano la realizzazione di maggiori quantità di lavori o economie di investimento) che il concorrente, in relazione alle esigenze della committenza e a quelle dell'utenza finale, ritiene possibili. Particolare attenzione verrà posta sulla capacità di migliorare il progetto sotto l'aspetto:

- ✓ tecniche conservative
- ✓ consolidamento strutturale
- ✓ restauro dei paramenti lapidei e delle opere di pregio interne ed esterne con particolare riferimento ad eventuali tecniche innovative per il recupero di elementi architettonici e decorativi degli edifici e delle infrastrutture (colonnati, loggiati, stucchi, cornici, apparati decorativi etc...)
- ✓ realizzazione di impianti che consentano l'ottimizzazione dei consumi di energia elettrica, di acqua per i servizi e l'irrigazione delle aree a verde presenti;
- ✓ realizzazione di soluzioni che consentono le migliori tecnologie per la raccolta, il convogliamento e il riuso delle acque meteoriche che interessano le aree coperte e a verde dell'opera;
- ✓ impostazione delle fasi di esecuzione lavori e di layout di cantiere in riferimento alle interferenze con la fruibilità degli edifici e delle infrastrutture non oggetto di lavorazione;

- ✓ altre particolari proposte progettuali impiantistiche che a parere del concorrente caratterizzano la prestazione.

### **CRITERIO C - RISPARMIO ENERGETICO E TUTELA DELL'AMBIENTE, CRITERI AMBIENTALI MINIMI CAM e BIM (D.M. 23.06.2022 - allegato) (punti 6)**

Si premette che per il conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione* per l'esecuzione dell'opera in questione **dovranno essere rispettate tutte le specifiche tecniche** – applicabili al servizio in oggetto - di cui all'*allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 23 giugno 2022, recante l'adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici* e del D.M. 24 maggio 2016 - riguardante la determinazione dei punteggi premianti – pubblicato sulla G.U. del 7 giugno 2016, Serie generale n. 131.

#### **Sub-elemento C.1 - Competenza tecnica dei progettisti art. 2.7.1 dell'allegato al D.M. 23/06/2022 in materia di CAM (punti 2)**

Per il presente sub-elemento sarà valutata - all'interno del team di progettazione – la presenza, anche a titolo di consulente, di un professionista in possesso di certificazione sugli aspetti energetici ed ambientali, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024, che applica uno dei protocolli di sostenibilità degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Breeam, Casaclima, Itaca, Leed, Well, GBC Historic Building), che dovrà sottoscrivere gli elaborati della progettazione definitiva ed esecutiva relativi ai CAM di cui al D.M. 22 giugno 2022.

Per l'attribuzione del punteggio al presente **sub-elemento C.1 (punti 2)** si dovranno allegare il curriculum vitae e l'attestato di certificazione in corso di validità, ovvero DOCUMENTAZIONE attestante che il professionista è in regola con i crediti di mantenimento professionale.

**La mancata indicazione del nominativo del progettista accreditato, l'omessa allegazione del curriculum vitae o dell'attestato di accreditamento in corso di validità dello stesso o l'allegazione dell'attestato di accreditamento non valido, determina l'attribuzione del punteggio pari a 0 (zero) per il sub-elemento in oggetto.**

#### **Sub-elemento C.2 - Competenza tecnica dei progettisti in materia di Gestione dell'Energia (punti 2)**

Per il presente sub-elemento sarà valutata - all'interno del team di progettazione – la presenza, anche a titolo di consulente, di un professionista esperto in Gestione dell'Energia (EGE) certificato da un organismo di valutazione della conformità ai sensi della norma UNI CEI 11339 oppure ESCO certificato in conformità ai sensi della norma UNI CEI 11352, o equivalenti, abilitato alla redazione di diagnosi energetiche ai sensi dell'art. 2.4.1 dell'allegato al D.M. 23/06/2022 in materia di CAM.

Per l'attribuzione del punteggio al presente **sub-elemento C.2 (punti 2)** si dovranno allegare il curriculum vitae e

l'attestato di certificazione in corso di validità.

**La mancata indicazione del nominativo del progettista accreditato, l'omessa allegazione del curriculum vitae o dell'attestato di accreditamento in corso di validità dello stesso o l'allegazione dell'attestato di accreditamento non valido, determina l'attribuzione del punteggio pari a 0 (zero) per il sub-elemento in oggetto.**

<b>Sub-elemento C.3 – Progettazione in BIM (punti 2)</b>
--

Per il presente sub-elemento sarà valutato l'impegno ad eseguire la progettazione in BIM implementando la base dati del BIM con le informazioni ambientali relative alle specifiche di cui ai capitoli "2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici", "2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione" e "2.6- Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere".

Per l'attribuzione del punteggio al presente **sub-elemento C.3 (punti 2)** dovrà essere presentata una dichiarazione di impegno ad eseguire la progettazione secondo le specifiche ai capitoli 2.4, 2.5 e 2.6.

**N.B.: Ogni ulteriore documentazione prodotta per l'offerta tecnica, in aggiunta a quanto specificato nel presente documento, non sarà valutata dalla Commissione di gara**

**METODO PER IL CALCOLO DEI PUNTEGGI, METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA E METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA.**

L'offerta economicamente più vantaggiosa sarà calcolata in base al *metodo aggregativo-compensatore* l'applicazione della seguente formula:

$$P_i = C_{ai} \times P_a + C_{bi} \times P_b + \dots + C_{ni} \times P_n$$

dove

*P<sub>i</sub>* = punteggio concorrente *i*;

*C<sub>ai</sub>* = coefficiente criterio di valutazione *a*, del concorrente *i*;

*C<sub>bi</sub>* = coefficiente criterio di valutazione *b*, del concorrente *i*;

*C<sub>ni</sub>* = coefficiente criterio di valutazione *n*, del concorrente *i*;

*P<sub>a</sub>* = peso criterio di valutazione *a*;

*P<sub>b</sub>* = peso criterio di valutazione *b*;

*P<sub>n</sub>* = peso criterio di valutazione *n*.

I coefficienti delle prestazioni saranno determinati nel modo che segue:

✓ Per quanto riguarda l'**offerta tecnica**:

- Per ciascuno degli elementi qualitativi (lettere A e B) a cui assegnare un punteggio discrezionale, secondo la seguente scala di valori (con possibilità di attribuire coefficienti intermedi, in caso di giudizi intermedi):

<b>Giudizio</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Criteri di giudizio</b>
Ottimo	1,00	Aspetti positivi elevati o piena rispondenza alle aspettative
Più che adeguato	0,75	Aspetti positivi rilevanti o buona rispondenza alle aspettative
Adeguato	0,50	Aspetti positivi evidenti ma inferiori a soluzioni ottimali
Parzialmente adeguato	0,25	Aspetti di miglioramento appena percettibili o appena sufficienti
Inadeguato	0,00	Nessuna proposta o miglioramento irrilevante

trasformando la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate; Tale coefficiente definitivo verrà moltiplicato per il sub-peso previsto per quel criterio di valutazione;

- Per ciascuno degli elementi di valutazione a cui assegnare un punteggio tabellare (lettere C.1, C.2 e C.3), attribuendo il relativo punteggio automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell'offerta, dell'elemento richiesto nelle modalità previste;

✓ Per quanto riguarda l'**offerta economica** (D) espressa in termini di ribasso percentuale sull'importo a base di gara, attribuendo un coefficiente, variabile a zero ad uno, calcolato tramite la seguente formula:

$$\begin{aligned} C_i \text{ (per } A_i \leq A_{\text{soglia}} &= X * (A_i / A_{\text{soglia}}) \\ C_i \text{ (per } A_i > A_{\text{soglia}} &= X + (1,00-X)*[(A_i - A_{\text{soglia}})/(A_{\text{max}} - A_{\text{soglia}})] \end{aligned}$$

dove

*C<sub>i</sub>* = coefficiente attribuito al concorrente *i*-esimo;

*A<sub>i</sub>* = valore del ribasso del concorrente *i*-esimo;

*A<sub>soglia</sub>* = media aritmetica dei valori del ribasso offerto dai concorrenti;

*X* = 0,85;

*A<sub>max</sub>* = valore del ribasso più conveniente.

L'offerta economica deve, **a pena di esclusione dalla gara**, essere sottoscritta con firma digitale e con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di partecipazione.

Nelle operazioni matematiche effettuate per l'attribuzione dei punteggi a tutti i criteri e sub-criteri, verranno usate 9 (nove) cifre decimali. Il punteggio verrà arrotondato a 3 (tre) cifre dopo la virgola, con arrotondamento all'unità superiore qualora la quarta cifra decimale risulti pari o superiore a cinque