

COMUNE DI COMUNANZA

Provincia AP

Opera

INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON MIGLIORAMENTO SISMICO SEDE COMUNALE E SEDE UNIONE MONTANA DEI SIBILLINI – L 229/2016 – ORDINANZA COMMISSARIALE 37/2017

Ente Appaltante

Comune di COMUNANZA

Indirizzo

COMUNANZA
Piazza IV Novembre, n°2

P.IVA

00425230448

Tel./Fax

tel: 0736 84381 | fax: 0736 843835

E-Mail

lavoripubblici@comune.comunanza.ap.it

Tecnico

Dott. Ing. Amedeo Vagnoni



Data	Elaborato	
13/08/2019	DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE	
Archivio		Rev.
Il Tecnico	Il Sindaco	

COMUNE DI COMUNANZA
(Provincia di Ascoli Piceno)

**PROGETTO PER INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON MIGLIORAMENTO
SISMICO SEDE COMUNALE E SEDE UNIONE MONTANA DEI SIBILLINI – L 229/2016 –
ORDINANZA COMMISSARIALE 37/2017**

Documento Preliminare alla Progettazione (D.P.P.)
(Art. 23, comma 3 D.Lgs. 50/2016 e art. 15, commi 5 e 6 D.P.R. 207/2010)

CODICE FASCICOLO: 490.20.10/2018/OPSUAM/40

PREMESSA E DATI GENERALI

Scopo e forma del presente documento

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione (di seguito denominato DPP) è realizzato con l'obiettivo principale di avviare la progettazione dell'intervento di miglioramento sismico della Sede Municipale del Comune di Comunanza (AP) e della Sede dell'Unione Montana dei Sibillini.

In tale modo il DPP, redatto ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera c) e 15, commi 5 e 6 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., è tale da garantire un'attenta ed oculata gestione dei processi tecnici ed amministrativi e si propone di definire le linee guida della progettazione e di disciplinare criteri, modalità e tempi dell'incarico.

Dati generali

Il territorio comunale di Comunanza a far data 24/08/2016 è stato interamente interessato dagli eventi sismici che ha interessato in modo considerevole il territorio delle regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria tra cui il Comune di Comunanza.

A seguito degli eventi sismici nel territorio comunale molti edifici pubblici, oltre che privati, sono stati danneggiati dall'azione sismica.

L'immobile oggetto di valutazione è riconducibile come edificio strategico in quanto sede del Municipio Comunale e Sede dell'Unione Montana dei Sibillini.

Alcuni edifici pubblici del territorio di Comunanza danneggiati dal sisma, attraverso le ordinanze Commissariali n.37/2017 e n.56/2018, sono stati inseriti all'interno del primo (rispettivamente) e del secondo programma degli interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche. Tra i suddetti immobili danneggiati, figura per il Comune di Comunanza, quale opera compresa nel 1° Programma ammesso dall'O.C.S.R. n.37/2017 – All.1 n. 8 per il progetto "Sede Municipio e sede Unione Montana dei Sibillini" – Comune di Comunanza – ID 718.

L'immobile è stato dichiarato parzialmente inagibile a seguito di scheda AeDES n. 01 redatta da squadra di tecnici della Protezione Civile P401 in data 14/09/2016 con esito "C" "EDIFICIO PARZIALMENTE AGIBILE" ed è inserito nel programma degli interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016 con Ordinanza Commissariale 37 del 08/09/2017 (e 56 del 14/05/2018 all'All.3 per un importo stimato inizialmente di 1.250.000 euro.

Con riferimento alla "Scheda per la Valutazione di Congruità dell'Importo Richiesto (C.I.R.)" relativa all'intervento in oggetto, redatta dal sottoscritto RUP nel sistema Sismapp ed acquisita dall'Ufficio Speciale della Ricostruzione (USR) al prot. n. 26697 del 17/04/2019 è stato comunicato

a questo Ufficio l'esito positivo della valutazione svolta dall'USR e la convalida dell'importo definitivo pari ad euro 1.369.675,55.

Situazione dello stato di fatto

L'immobile è stato danneggiato in maniera evidente su molte pareti portanti del corpo di fabbrica originario in muratura, mentre la porzione in ampliamento in c.a. risulta prevalentemente danneggiata sulle tamponature e molte porzioni di contatto tra i due corpi di fabbrica, nella zona del giunto tecnico.

Sono presenti numerose fessurazioni con distacco delle tamponature, realizzate in aderenza, dell'archivio al terzo piano, da pilastri e orizzontamenti e fessurazioni diagonali passanti di tutte le tramezzature del piano secondo.

Fessurazione estesa a livello del copriferro della trave diagonale della copertura a padiglione nei locali dell'archivio del terzo piano con impossibilità di valutare ulteriori danni a seguito della presenza, estesa a quasi tutto il solaio di copertura, di controsoffittatura con pannelli lignei/cartongesso.

Obiettivi generali dell'opera e

Un territorio investito da un evento sismico grave come quello in questione necessita di ripristinare nel più breve tempo possibile la funzionalità delle principali attività a servizio della comunità.

Il progetto ha come obiettivo principale la messa in sicurezza e il ripristino dell'intera struttura, atte a soddisfare esigenze di tipo collettivo della cittadinanza.

L'intervento dovrà essere innovativo dal punto di vista della sicurezza strutturale, architettonico e impiantistico.

La progettazione – a livello definitivo/esecutivo e l'esecuzione dei lavori dovranno essere improntati al fine di ottenere un intervento di elevata qualità e tecnicamente valido e funzionale, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

Codesto Ufficio tecnico Comunale dovrà provvedere a far eseguire al tecnico incaricato della progettazione, in via preliminare, la verifica di vulnerabilità sismica sull'edificio in oggetto.

L'analisi di vulnerabilità dell'edificio dovrà essere fatto con il livello di conoscenza più alto raggiungibile. Tale conoscenza dell'edificio e delle sue strutture e materiali dovrà essere raggiunta attraverso analisi storico-critiche, ricerca documentale negli archivi, rilievi, indagini diagnostiche in situ e in laboratorio, etc.

Codesto Ufficio ha preventivamente incaricato un Laboratorio certificato di eseguire numerose prove di indagine conoscitive sui materiali e sulle strutture che costituiscono l'edificio.

Sarà cura del professionista incaricato esaminare la documentazione e valutare, eventualmente, la necessità di integrare quanto fatto preventivamente.

Solo definite le vulnerabilità principali dell'edificio nello stato attuale (Ante Operam) si potranno studiare e definire gli interventi più opportuni ed efficaci per conseguire il miglioramento sismico dell'edificio nello stato Post Operam.

Per *miglioramento sismico* dell'edificio si intende un sistema di interventi che dovranno essere finalizzati a raggiungere una capacità di resistenza alle azioni sismiche ricompresa entro i valori minimi del 60% di quelli previsti per le nuove costruzioni, ai sensi del DM 17 gennaio 2018 "*Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni*".

Essendo l'immobile in questione un edificio dichiarato di interesse culturale, ai sensi degli articoli 10, 12 e 13 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 ("Codice dei beni culturali e del paesaggio"), fermo restando l'obiettivo del conseguimento della massima sicurezza possibile compatibilmente con l'interesse culturale dell'edificio, il raggiungimento del livello superiore al 60%

non ha valore cogente, potendo per esso riferirsi alle indicazioni contenute nel d.P.C.M. del 9 febbraio 2011 (*“Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 14 gennaio 2008”*).

Il professionista incaricato sarà quindi tenuto ad interfacciarsi con la Soprintendenza belle Arti delle Marche per concordare gli interventi da effettuare, oltre che con codesto Ufficio Tecnico.

Il progetto esecutivo dovrà esporre gli interventi previsti per migliorare sismicamente l'immobile in oggetto e dovrà essere condotto nel rispetto delle prescrizioni normative nazionali in materia di costruzioni in zona sismica attualmente vigenti.

Analisi degli interventi previsti

La struttura dovrà essere calcolata attraverso le vigenti normative tecniche e dovranno essere garantite adeguate condizioni di sicurezza e rispetto dei parametri normativi.

Le tipologie di intervento previste, in via generale, sono le seguenti:

- interventi volti a rinforzare efficacemente le murature portanti (gran parte di spessore notevole) attraverso i più opportuni interventi di miglioramento tra quelli riconosciuti dalla Normativa tecnica attuale di riferimento;
- Interventi volti ad un alleggerimento del corpo di fabbrica in c.a;
- Interventi volti al rafforzamento di alcuni elementi in c.a;
- Interventi volti al miglioramento delle capacità dissipative degli elementi strutturali;
- Interventi volti a separare strutturalmente i due corpi di fabbrica in maniera più efficace rispetto l'attuale;
- Valutare la possibilità di aprire un giunto sismico con edificio adiacente di altra proprietà per separare i due edifici;

Modifiche del comportamento globale dell'edificio dovranno essere oculatamente valutate.

Gli interventi sopra elencati hanno la funzione di rappresentare l'entità delle opere da progettare e avanzare una possibile soluzione concordata con il personale operativo. Spetterà comunque al professionista in ragione delle considerazioni tecnico economiche proprie di ogni fase progettuale, definire la migliore soluzione per soddisfare le esigenze dell'Amministrazione Comunale, nei limiti della disponibilità finanziaria.

Considerazioni di natura economica:

- Il contributo dovrà essere destinato per almeno il 40% alle opere di riparazione dei danni e di miglioramento sismico dell'edificio e per la restante quota alle opere di finitura interne ed esterne, agli impianti interni e comuni ed all'efficientamento energetico

Obiettivi architettonici

La soluzione individuata dovrà tenere conto di:

- Ridistribuzione degli spazi, considerando le reali necessità di spazio degli Uffici Comunali e dell'Amministrazione,
- Interventi di efficientamento energetico che conseguano, mediante interventi integrati a quelli di riparazione e miglioramento sismico, la riduzione delle dispersioni energetiche e/o utilizzino fonti energetiche rinnovabili con una riduzione dei consumi da fonti tradizionali di almeno il 30% annuo rispetto ai consumi medi dell'anno precedente;
- interventi per rendere accessibili e visitabili, con idonei accorgimenti tecnici, l'immobile a soggetti con gravi disabilità motorie ed invalidità permanenti;
- risanamento degli infissi esterni in legno;
- rivisitazione del carattere architettonico della porzione in c.a. in aggetto sul fiume Aso.

Obiettivi di sicurezza

L'intervento di miglioramento dovrà garantire la sicurezza degli utenti con riferimento alla normativa attualmente vigente ed applicabile al caso di specie. In particolare, in termini non esaustivi, si segnalano:

- sicurezza geologica, intesa come adeguato studio e dimensionamento delle strutture di rispetto alle caratteristiche del terreno;
- sicurezza strutturale, intesa come resistenza ai carichi verticali ed orizzontali ed alle azioni sismiche;
- sicurezza impiantistica, intesa come realizzazione degli impianti secondo le prescrizioni delle normative tecniche di riferimento;
- sicurezza dei materiali: in sede di progettazione dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione del Regolamento n. 305/2011 che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e delle ulteriori norme volte alla tutela della salute (es: presenza di formaldeide, ecc.).

Obiettivi di gestione e manutenzione della struttura

La progettazione di miglioramento sismico dovrà essere ispirata ai principi di durabilità, facilità ed economicità della manutenzione e volta all'ottenimento del minor impatto possibile nello svolgimento della stessa sull'attività dell'utenza. Tali aspetti dovranno essere sinteticamente descritti all'interno delle relazioni tecniche.

Si dovrà tenere conto del criterio della massima manutenibilità, durabilità e particolarità dei materiali e componenti, sostituibilità dei componenti e di controllabilità nel tempo delle prestazioni per l'intero ciclo di vita dell'opera con particolare riferimento a soluzioni mirate all'ottenimento dell'economicità della gestione e della manutenzione.

Regole e norme tecniche da rispettare.

Le opere progettate dovranno rispondere alle norme tecniche relative ai materiali, alle tecnologie ed alle apparecchiature utilizzate negli interventi.

L'edificio dovrà possedere i requisiti di sicurezza e accessibilità prescritti per gli spazi pubblici alle relative norme generali e di settore, con particolare riferimento alle destinazioni d'uso.

L'intero intervento dovrà essere conforme alla normativa sui lavori pubblici vigente ed a quelle specifiche attinenti le opere da progettare.

Nel disciplinare di incarico professionale saranno definite le specifiche dell'incarico alle quali il professionista dovrà attenersi nella redazione del progetto.

PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO

Di seguito verranno prescritte, in conformità a quanto stabilito alle lettere da i) a n) del comma 5 dell'art. 15 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.:

- le fasi di progettazione da sviluppare e la loro sequenza logica nonché i relativi tempi di svolgimento;
- i livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- i limiti finanziari da rispettare, la stima dei costi e le fonti di finanziamento;

Livelli di progettazione e fasi di progettazione, sequenza e tempi di svolgimento

- Livelli di progettazione

Ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i. e dell'art. 15 comma 2 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., le fasi di progettazione saranno articolate in definitiva/esecutiva che costituiscono una suddivisione di contenuti che tra loro interagiscono e si sviluppano senza soluzione di continuità.

Sintesi degli elaborati progettuali richiesti

In riferimento alle apposite disposizioni del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., devono essere redatti completi, adeguati, chiari e cantierabili:

- elaborati progettuali;
- elaborati grafici;
- elaborati tecnico-economici;

del progetto per la realizzazione dell'opera in oggetto.

Nella relazione generale dovranno essere precisati modi e criteri adottati per soddisfare le esigenze previste dalle disposizioni generali del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. e dal presente documento preliminare.

Gli elaborati richiesti per ciascun livello progettuale sono quelli fissati dal D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e dal regolamento dei lavori pubblici, n. D.P.R. 207/2010 e s.m.i., per le parti ancora in vigore.

Dovrà essere redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento con il calcolo degli oneri per la sicurezza e il relativo fascicolo tecnico dell'opera. I documenti per la sicurezza dovranno essere conformi a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008, nel testo in vigore.

Occorre uno studio d'inserimento paesaggistico dell'intervento, che garantisca un armonico inserimento dell'opera nell'ambito esistente (naturale e antropizzato) sotto il profilo dell'impatto percettivo e della conformità alle caratteristiche ambientali specifiche del luogo.

In sede di redazione del progetto preliminare dovranno essere fornite tutte le ragioni della scelta progettuale prospettata rispetto ad eventuali altre soluzioni possibili, relativamente alla modularità della struttura, ai materiali, alle tecnologie ed alle apparecchiature proposte.

Nel capitolato speciale d'appalto, essendo il corrispettivo previsto a corpo, deve essere inserito il raggruppamento delle lavorazioni ritenute omogenee dal professionista incaricato, con il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento.

Nel capitolato speciale d'appalto, con riferimento ai raggruppamenti delle lavorazioni di cui al punto precedente e alle categorie del D.P.R. 34/2000, ai sensi degli artt. 107 e 108 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. devono essere indicate con i relativi importi:

- la categoria prevalente (o unica)
- le categorie di opere generali
- le categorie di opere specializzate di cui all'art. 107, comma 2, D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.
- le altre categorie di opere specializzate devono essere redatti: il quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie (categorie così come definite dal D.P.R. 34/2000) di cui si compone l'opera o il lavoro, il cronoprogramma, il quadro economico definitivo e lo schema di contratto (art. 23 D.Lgs. 50/2016).

Il professionista incaricato dovrà sottoscrivere dichiarazioni in merito al rispetto nello svolgimento della propria attività progettuale delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto.

Il professionista incaricato dovrà produrre, oltre la documentazione progettuale prevista dal D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e dal D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., per le parti ancora in vigore, ogni altro elaborato richiesto dall'ente committente per le finalità dell'iniziativa di cui al presente DPP.

Limiti finanziari da rispettare, stima dei costi e delle fonti di finanziamento

- Limiti finanziari

L'importo totale dei lavori rappresenta un limite economico vincolante per l'ammissibilità delle proposte progettuali, mentre le singole categorie omogenee di lavorazioni potranno essere rideterminate sulla base della stima sommaria dei lavori di cui all'art. 22 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i..

- Stima dei costi

La stima dei costi di quanto previsto nel presente documento è effettuato sulla scorta di costi parametrici rilevati sul mercato attraverso opportune indagini e confrontati con le spese affrontate nel passato in esperienze simili e con altre iniziative realizzatesi anche per esigenze non emergenziali.

In considerazione delle dimensioni ipotizzate per il complesso da realizzare e alle specifiche caratteristiche degli stessi, **è stato elaborato il seguente quadro economico generale:**

A) LAVORI	
A1) IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA	962.352,68 €
A2) ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	34.903,98 €
IMPORTO LAVORI	997.256,66 €
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B1) IVA 10% SUI LAVORI	99.725,67 €
B2) PROGETTAZIONE DEFINITIVA ESECUTIVA E DIREZIONE LAVORI CONTABILITA' ECC	160.000,00 €
B3) CNPAIA 4% SU B2)	6.400,00 €
B4) IVA SU SPESE TECNICHE (B2+B3)	36.608,00 €
B5)COLLAUDO C.A.P. ED I.V.A. COMPRESI	10.000,00 €
B6) PRESTAZIONI SPECIALISTICHE (RELAZIONE GEOLOGICA ECC CAP E IVA COMPRESI)	10.000,00 €
B7) FONDO ARTICOLO 113 COMMA 2 DLGS 50/2016	6.382,44 €
B8) CONTRIBUTO STAZIONE UNICA APPALTANTE-ANAC-PUBBLICITA'	3.500,00 €
B9) LAVORI IN ECONOMIA I.V.A COMPRESA	15.000,00 €
B10) IMPREVISTI I.V.A COMPRESA	24.802,78€
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE (B1-B10)	372.418,89 €
TOTALE PROGETTO	1.369.675,55 €

**DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI
SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA**

(DM 17/06/2016)

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.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO COMUNALE - CIR SISMA 2016

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.16	<i>Sedi ed Uffici di Società ed Enti, Sedi ed Uffici comunali, Sedi ed Uffici provinciali, Sedi ed Uffici regionali, Sedi ed Uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura</i>	1,20	997.256,66	6,98544 86900%

Costo complessivo dell'opera : € 997.256,66

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

VERIFICHE E COLLAUDI (d.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.16		
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	0,2300
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
c.I) 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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0271
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Lavori a corpo: € 997.256,66		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.16	EDILIZIA	997.256,66	6,98544869 00%	1,20	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.09, QbII.12	0,4300	35.946,03	8.986,51	44.932,54

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.16	EDILIZIA	997.256,66	6,98544869 00%	1,20	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3800	31.766,26	7.941,57	39.707,83

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>>	$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.16	EDILIZIA	997.256,66	6,98544869 00%	1,20	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12	0,7071	59.106,14	14.776,54	73.882,68

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI									
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>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	K=25,00% S=CP*K	CP+S
E.16	EDILIZIA	997.256,66	6,98544869 00%	1,20	Qdl.01	0,0800	6.687,63	1.671,91	8.359,54

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	44.932,54
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	39.707,83
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	73.882,68
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	8.359,54
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	166.882,59

- Finanziamento dell'opera

La progettazione e l'esecuzione delle opere descritte sono finanziate attraverso le risorse per la gestione emergenziale ai sensi delle delibere del Consiglio dei Ministri a partire dagli eventi del 24 agosto 2016 secondo le modalità disciplinate dalle ordinanze di protezione civile.

- Cronoprogramma di massima delle fasi attuative del progetto

Si precisa che il seguente cronoprogramma, di massima, sarà soggetto a revisione alla luce delle risultanze delle indagini e non tiene conto di eventuali impedimenti non imputabili alla SA.

Procedura affidamento progettazione definitiva esecutiva	60								
Elaborazione progettazione definitiva esecutiva da consegna relazione geologica		60							
Approvazione progettazione definitiva esecutiva			5						
Gara d'appalto lavori				60					
Avvio cantiere					5				
Esecuzione lavori						270			
Collaudi							15		
Consegna opera								5	
TOTALE GIORNI									480

Fig. 4 - Cronoprogramma delle fasi attuative del progetto

Dalle tempistiche graficizzate, considerando che la progettazione definitiva/esecutiva possa essere affidata presumibilmente per il ottobre 2019, l'avvio dei lavori potrebbe avvenire entro febbraio 2020.

Rispettando le tempistiche stimate, la riconsegna delle opere per il loro pieno utilizzo potrà avvenire entro il 31/12/2020.

VISTA AEREA



COMUNANZA, 13 Agosto 2019

Il Responsabile Unico del Procedimento
Dott. Ing. Amedeo Vagnoni