

ORDINANZA COMMISSARIALE N.105 DEL 17 SETTEMBRE 2020

“Semplificazione della ricostruzione degli edifici di culto”

ORDINANZA COMMISSARIALE N.132 DEL 30 DICEMBRE 2022

“Approvazione nuovi interventi relativi agli edifici di culto e integrazione finanziaria dei precedenti programmi”

RELAZIONE ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVO-CONTABILE

(Istruttoria del progetto esecutivo)

Inquadramento dell'intervento

ID (allegato 3 - OCSR n. 132/2022)	E-316-2022
Soggetto Attuatore	PROVINCIA D'ABRUZZO DEI FRATI MINORI CONVENTUALI
Denominazione Chiesa	CHIESA DI SANTA MARIA DEI LUMI
Indirizzo	CIVITELLA DEL TRONTO (TE), PIAZZA S. MARIA DEI LUMI N.1
Dati catastali	Foglio 57, Particella A
Tipo di intervento	LAVORI DI RIPARAZIONE DEL DANNO
Livello di progettazione	Definitivo/Esecutivo
CUP	B72E22044620001
CIG	

Soggetti coinvolti

Committente	Provincia d'Abruzzo dei Frati Minori conventuali, Legale Rappresentante Padre Terreri Ugo, nato a Pescara (PE) il 9/10/1962, C.F. TRRGUO62R09G482T
Responsabile Tecnico della Procedura (RTP)	arch. Lucia Valdarnini, con studio in Roma, via Salaria 80, C.F. VLDLCU65E55H501B, iscritta all'albo degli architetti di Roma al n. 11270 iscritta all'Elenco art.34 DL n.189/2016 n. EP_021098_2019
Progettazione esecutiva, Direzione Lavori strutturale,	ing. Michele Tataseo, con studio in Roma in Via Pinturicchio 13, C.F. TTSMHL62E28I804M, iscritto all'Albo Ingegneri di L'Aquila al n. 1093, iscritto all'Elenco art.34 DL n.189/2016 n. EP_003976_2017
Direzione Lavori architettonica	arch. Silvia Volpi, con studio in Roma, viale G. Massaia 39, C.F. VLPSLV66M63D969O, iscritta all'Albo Architetti di Roma al n. 11425, iscritto all'Elenco art.34 DL n.189/2016 n. EP_023375_2019
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	arch. Lanfranco Cardinale, con studio in Tortoreto in Napoli 3, C.F. CRDLFR67L04E058E, iscritto all'Albo Architetti di Teramo al n. 442, iscritto all'Elenco art.34 DL n.189/2016 n. EP_013578_2017
Collaudo statico	arch. Carmen Maria Piccirilli, con studio in Roma, via Stresa 134, C.F. PCCCMN63C65L219T, iscritta all'Albo Architetti di Roma al n. A8756, iscritta all'Elenco art.34 DL n.189/2016 n. EP_030803_2023

Relazione geologica	geol. Catia Di Nisio, con studio in Pacentro, loc. Santo Mariano snc, C.F. DNSCTA64E62I804T, iscritta all' Albo professionale Geologi al n. 149, iscritto all'Elenco art.34 DL n.189/2016 n. EP_006368_2017
Impresa esecutrice	Co.I.D. srl, con sede legale in Roma in via dei Gracchi n.60, C.F./P.IVA 01134040664

Costo e copertura finanziaria

Finanziamento dell'intervento da Ordinanza n.132/2022	€ 2.000 000,00	art. 4 del D.L 189/16
Altri finanziamenti	Nessuno	
Costo dell'intervento da progetto	€ 2.248.109,67	
Importo ammissibile	€ 2.240.562,66	
Importo ammissibile al netto dei ribassi su lavori e servizi tecnici	€ 1.846.510,56	

Riferimenti normativi

D.L. 76 del 16/07/2020 convertito in Legge n. 120 del 11/09/2020	art. 11 comma 3	
D.L. n. 189/2016	art. 4 art.14 art. 15 bis	comma 3 - 4 comma 1-9 comma 2 - 3 - 3 bis
OCSR n. 23 del 05.05.2017		
OCSR n. 32 del 21.06.2017		
OCSR n. 63 del 06.09.2018	art. 3 - 4 - 5	
OCSR n. 105 del 17.09.2020		
OCSR n. 111 del 23.12.2020	art. 14	comma 4
OCSR n. 126 del 24.05.2022	art. 1 - 4	
OCSR n. 132 del 30.12.2022		
OCSR n. 136 del 22.03.2023	art. 12	
OCSR n. 144 del 28.06.2023	art. 1	

Atti vari

Ordinanza sindacale di inagibilità	n. 39 del 09/06/2023	Comune di Civitella del Tronto (TE)
"SCHEDE PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI-CHIESE" Modello A-DC"	n. 002 del 11/10/2016 n. 005 del 02/02/2017	Esito: Agibile con provvedimenti Esito: Inagibile

Documentazione/Carteggio

ID	Intervento	Comune	Mittente	Prot. USR Abruzzo	Oggetto
E 316	CHIESA DI SANTA MARIA DEI LUMI	CIVITELLA DEL TRONTO (TE)	Ugo Terrieri, legale rappresentant e EECR	prot.RA 0097438 del 03.03.2023	Conferimento incarico responsabile del procedimento ai sensi dell'Ord.105/2020 all'arch. Lucia Valdarnini

	RTP arch. Lucia Valdarnini	prot.RA 0142674 del 30.03.2023	Richiesta di liquidazione anticipazione, comunicazione IBAN e trasmissione Codice Unico di Progetto (CUP)
	RTP arch. Lucia Valdarnini	prot.RA 0513173 del 20.12.2023	Trasmissione progetto esecutivo munito di DEPOSITO sismico e SCIA
	RTP arch. Lucia Valdarnini	prot.RA 0517330 del 22.12.2023	Trasmissione documentazione integrativa
	SABAP AQ-TE	prot.RA 0218282 del 28.05.2024	Trasmissione Autorizzazione a condizione ai sensi degli artt. 21-22 del D.Lgs 42/2004
	RTP arch. Lucia Valdarnini	prot.RA 0218984 del 28.05.2024	Trasmissione documentazione integrativa
	USR Abruzzo	PEO del 04.06.2024	Richiesta integrazione documentale e rettifica calcolo parcelle professionali e QTE
	RTP arch. Lucia Valdarnini	prot.RA 0235565 del 07.06.2024	Trasmissione documentazione integrativa

Requisiti per l'ammissibilità a finanziamento - Programmazione dell'intervento

L'intervento è relativo ai lavori di riparazione della Chiesa di Santa Maria dei Lumi, ubicata nell'omonima piazza del comune di Civitella del Tronto, è stato inserito nell'Allegato 3 dell'Ordinanza Commissariale n. 132 del 30/12/2022 recante "Approvazione nuovi interventi relativi agli edifici di culto e integrazione finanziaria dei precedenti programmi", l'intervento è identificato con **ID E-316-2022** "Chiesa di Santa Maria dei Lumi" sita nel comune di Civitella del Tronto (TE), importo attribuito 2.000.000,00 €, Soggetto Attuatore Provincia d'Abruzzo dei Frati Minori conventuali.

Motivazione dell'atto

Con nota PEC del Responsabile Tecnico della Procedura (RTP), acquisita Prot. RA 0513173 del 20.12.2023 e successive integrazioni, la Provincia d'Abruzzo dei Frati Minori conventuali, ha trasmesso la documentazione inerente il progetto "Intervento di riparazione e rafforzamento sismico della Chiesa di Santa Maria dei Lumi" sita nel comune di Civitella del Tronto (TE), CUP: B72E22044620001, per l'ottenimento, ai sensi all'art. 4, comma 3, dell'OCSR n. 105/2020, del parere di congruità e proposta di approvazione del progetto ed il rilascio del contributo, propedeutico alla convocazione della Conferenza permanente, ai sensi dell'art. 16 del DL 189/2016.

DISAMINA TECNICA DEL PROGETTO

Dopo aver verificato la presenza di tutti gli elaborati necessari, elencati nella check list allegata (Allegato A) formulando le necessarie richieste di integrazioni, si è proceduto ad esaminare il progetto.

Descrizione dell'edificio

Inquadramento, caratteristiche architettoniche funzionali e strutturali

La chiesa di Santa Maria dei Lumi fa parte del complesso religioso del santuario omonimo edificato al di fuori del perimetro dalle mura del borgo fortificato di Civitella del Tronto, in provincia di Teramo (TE) di cui fa parte anche l'attiguo convento con chiostro. L'intero insediamento è collocato sulla vetta di una collina a 589m s.l.m. nel territorio comunale di Civitella, nella Valle del Vibrata e si raggiunge percorrendo la Strada statale 81 Piceno Aprutina che collega le città di Ascoli Piceno e Teramo, seguendo le indicazioni che conducono a Civitella del Tronto.

La Chiesa oggetto di istruttoria fa parte dell'omonimo Complesso comprendente anche il Convento, anch'esso danneggiata dai sismi 2016-17, il cui progetto di riparazione e rafforzamento sismico afferisce ad un altro canale di finanziamento.

L'edificio di culto ha un impianto longitudinale composto da una navata maggiore a tre campate ed una minore laterale (oggi puntellata per i danni causati dai sismi passati) posta alla sua sinistra e composta da tre campate ed una cappella situata all'ingresso. La navata centrale termina con un coro quadrato, che almeno nell'impianto rispetta gli orientamenti delle regole costruttive di Bonaventura (regole Narbonensis), dove trovano posto il presbiterio ed un altare ligneo scolpito nel 1922 dal prof. Alessandrini.

La navata maggiore ha una copertura con volta a botte lunettata ed ha una terminazione a coro quadrato su cui si imposta un tamburo ottagonale che sorregge la sovrastante cupola a sesto ribassato. Il profondo coro è affiancato a sinistra dalla sacrestia e da un altro locale di servizio collegato tramite il quale si accede alla navata minore. La navata minore è coperta da tre piccole cupolette a tutto sesto e dovrebbe corrispondere al nucleo originario dell'antica grangia benedettina (cfr paragrafo seguente). Dal coro si accede direttamente al campanile posto al centro ed in asse rispetto alla chiesa. Questo ha una pianta quadrata e all'ultimo livello una cella campanaria aperta con monofore semplici sui quattro fronti. Internamente è servito da una scala costituita da putrelle a sbalzo e tavelloni. All'ultimo livello (sul quale poggia la cella campanaria) è impostata una volta a crociera in mattoni posti di taglio si spessore pari a 12cm. La presenza di peducci angolari nel vano interno a circa 8 metri fa ipotizzare la presenza, almeno in origine, di un altro livello intermedio oggi mancante.

All'interno l'edificio si presenta con volte e pareti interamente affrescate: gli affreschi delle pareti del presbiterio e della cupola sopra l'Altare Maggiore sono stati realizzati nel 1922, mentre quelli della volta della navata principale nel 1949, tutti dal pittore Giuseppe Pauri di Grottammare (Ap). Nel coro è collocato il ligneo altare maggiore, eseguito negli anni venti del XX secolo, nella cui nicchia centrale è custodita la statua della Madonna dei Lumi.

La Chiesa si può considerare strutturalmente divisa in vari corpi di fabbrica: navate centrale e laterale, presbiterio e cupola, Sacrestia e Campanile. Le caratteristiche strutturali rilevate sono le seguenti:

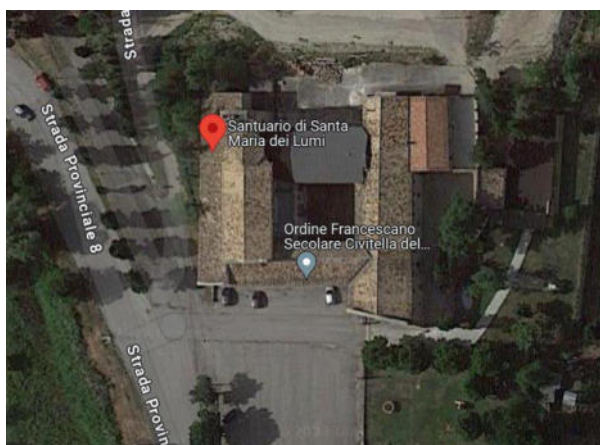
- pareti portanti tutte costituite da muratura a sacco; gli spessori sono variabili e seguono parzialmente anche le differenti fasi costruttive; quelle del Campanile, con murature discontinue con quelle della Chiesa, ma ad esse affiancate, hanno spessori medi pari a 140 cm;
- la navata centrale è divisa dalla laterale da pilastro con sovrastante muratura, ma anche dall'altro lato, il destro, si riconoscono pilastri tamponati con muratura di discreto spessore, dell'ordine di 50-60 cm;
- le coperture della navata centrale e della laterale sono a volta con muratura in concrezione: la navata centrale ha una volta a botte lunettata, la laterale tre volte a vela impostata su archi di sostegno e collegamento tra la muratura esterna e quella interna;
- il presbiterio è coperto da una cupola impostata su un tamburo di media rigidità;
- le due stanze della Sagrestia sono coperte da un sottotetto in putrelle e tavelloni;
- le coperture sono lignee in tutti i corpi di fabbrica distinti: le due navate, la Sacrestia, il Campanile e la cupola.

Dalla destra della chiesa si accede direttamente alla zona conventuale ed al chiostro risalente al 1300, formato anch'esso da archi a tutto sesto poggianti su pilastri ottagonali, con al centro la cisterna raggiungibile

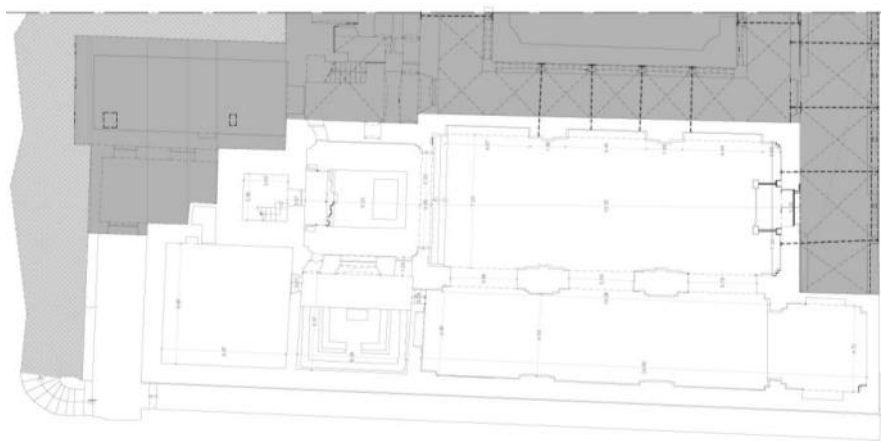
da un pozzo. La chiesa ed il convento sono strutturalmente così connessi tra di loro che la loro interazione non potrà essere ignorata in fase di analisi del danno e di progettazione degli interventi di rinforzo sismico.

La superficie calpestabile complessiva dell'intero ambito chiesastico (aula, navata e locali accessori) è pari a circa 400mq (115 mq navata laterale, 200 mq navata centrale e coro, 85 mq locali accessori), mentre il volume, considerando un'altezza lorda media di circa 8.00 m nelle parti laterali e 13 m della navata centrale, è pari a circa 4200 mc.

È importante ricordare che nel 2019 la navata principale è stata oggetto di un intervento di riparazione e rafforzamento locale finanziato e seguito dal Segretariato MiBAC per l'Abruzzo, furono eseguiti alcuni lavori per consentire la riapertura al culto della sola navata centrale.



Inquadramento del complesso conventuale



Pianta e sezione trasversa della chiesa

Verifica sismica

Come precedentemente evidenziato la chiesa ed il convento sono strutturalmente così connessi tra di loro che la loro interazione non potrà essere ignorata in fase di analisi del danno e di progettazione degli interventi di rinforzo sismico. Pertanto, sia in fase di analisi del danno e delle vulnerabilità che di progettazione e soprattutto di verifica sismica si è considerata l'interazione tra Chiesa e Convento ed è stata realizzata una modellazione matematica unica (tipo aggregato), poi sviluppata in maniera separata per le verifiche che sono funzioni delle singole tipologie strutturali (Edificio e Chiesa).

Dal progettista ing. Michele Tataseo, è stata svolta un'analisi delle frequenze della struttura, in cui i principali modi di vibrare (con frequenza minore), sono riportati nel seguente prospetto. Sono inoltre riportate le percentuali di massa eccitata nelle varie direzioni x, y. In accordo alla normativa vigente la massa

eccitata lungo ciascuna delle due direzioni principali risulta maggiore dello 85 % della massa totale. Per quanto riguarda la modellazione della struttura si è adottata la metodologia del “telaio equivalente” tenendo conto di tutte le aperture e nicchie presenti allo stato di fatto, nonché delle esatte orditure degli orizzontamenti verificate durante i rilievi in sito. Le verifiche globali sono effettuate tramite analisi pushover, mentre le verifiche locali attraverso l’analisi di cinematismi di corpo rigido. Sulla struttura sono state eseguite 8 analisi pushover.

Secondo NTC 2018, i pannelli murari (maschi) e le travi di accoppiamento (fasce) sono state caratterizzate mediante un comportamento bilineare elastico perfettamente plastico, con resistenze equivalenti al limite elastico e ultimo definite coerentemente con quanto prescritto nell’ambito delle verifiche di sicurezza per la risposta flessionale e a taglio; con riferimento allo spostamento ultimo assunto, esso risulta pari allo 1.0% e allo 0.5% dell’altezza del pannello, rispettivamente in accordo con i limiti previsti per gli edifici in muratura esistenti.

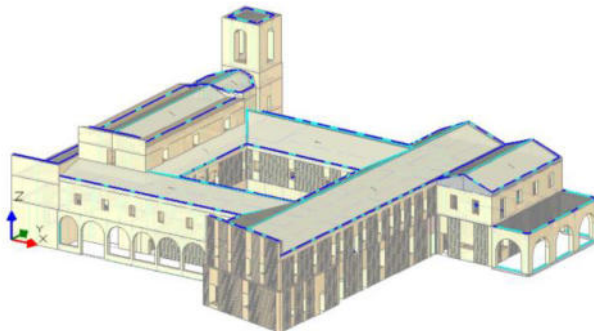
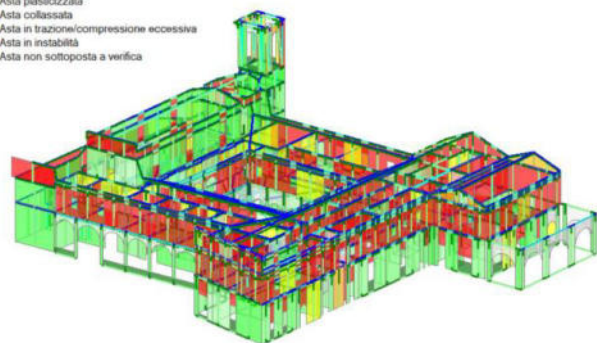
Infine, i risultati dei calcoli di vulnerabilità (sia in termini di analisi modale che di cinematismo locale) relativi alle condizioni post-operam ovvero dopo l’applicazione, a livello di modellazione globale, degli interventi di rinforzo, caratterizzati principalmente da: inserimento di catene/ imperniature armate, rigenerazione tramite iniezioni, rinforzo delle volte e solai rigidi.

L’indicatore di rischio sismico, espresso in termini di PGA risulta pari a:

$$\alpha = PGACLV / PGADLV = 0.366 \text{ ANTE OPERAM}$$

$$\alpha = PGACLV / PGADLV = 0.596 \text{ POST OPERAM}$$

■ Asta in fase elastica
■ Asta parzialmente plasticizzata
■ Asta plasticizzata
■ Asta collassata
■ Asta in trazione/compressione eccessiva
■ Asta in instabilità
■ Asta non sottoposta a verifica



Modello architettonico ante e post-operam

Nesso di causalità

Il progettista incaricato, Ing. Michele Tataseo, ha trasmesso apposita perizia asseverata, attestando il nesso di causalità tra i danni subiti e descritti e gli eventi sismici iniziati con la sequenza sismica del 24.08.2016 e successive repliche.

Descrizione dei danni

La Chiesa ha subito danni consistenti a seguito dei sismi 2016-17, sia nei singoli elementi strutturali che al contatto tra macroelementi strutturalmente adiacenti ma non continui, con rigidezze strutturali diverse. I danni causati dal sisma sulla rimanente parte della Chiesa sono i seguenti:

- lesioni diffuse degli archi e delle volte della navata laterale; il danno è ingente se si considera che le pareti, le volte e gli archi sono affrescati e che fessurazioni, macro e micro, sono estese a tutte le superfici; in particolare gli archi presentano lesioni passanti inclinate ad espellere la parte inferiore dei conci di chiave; si è visto da fotografia di qualche anno fa (il sottotetto oggi non è accessibile) che tali

ingenti danni sono stati causati dall'azione combinata dei sismi e soprattutto degli irrigidimenti in cemento armato posti nel sottotetto al di sopra degli arconi stessi a mo' di catene, ma con dimensioni apparenti enormi, si ipotizza almeno 30x50 cm;

- distacchi netti con ampiezze dell'ordine di svariati millimetri tra la Sacrestia e il Campanile; come detto tale danno è dovuto alla differente rigidità dei due corpi di fabbrica, solo appoggiati tra loro;
- sono presenti lesioni passanti importanti sui vani di passaggio dalla navata laterale alla prima stanza della Sacrestia e tra le due stanze della Sacrestia stessa: ciò ad indicare una tendenza alla rotazione verso l'esterno dell'intero corpo di fabbrica della navata laterale;
- lievi lesioni diffuse all'interno della navata centrale e del presbiterio;
- lesione importante al contatto tra il tamburo e il Campanile.

I danni rilevati sono la conseguenza inevitabile delle vulnerabilità strutturali proprie del fabbricato. La vulnerabilità della volta della navata centrale è stata abbattuta con i lavori di rinforzo eseguiti, che saranno descritti nel paragrafo seguente. Di seguito vengono indicate le principali:

- pareti portanti perimetrali in muratura a sacco con nucleo di scadente qualità e diffusamente decoese, come risulta dalle indagini endoscopiche effettuate nel corso dei lavori sulla Chiesa nel 2019;
- tendenza alla rotazione verso l'esterno della navata laterale e delle due stanze della Sacrestia, non adeguatamente collegate con catene al corpo centrale (navata);
- presenza di più corpi di fabbrica strutturalmente distinti, che, muovendosi in maniera differente in funzione delle relative rigidità, creano fenomeni di distacco e/o lesionamento: le due navate, la Sacrestia, il Campanile e la cupola;
- presenza delle rigide catene in cemento armato su descritte, che, con il loro posizionamento sugli archi della navata laterale, tendono a martellare e danneggiare in modo grave gli arconi e, indirettamente anche le volte su di essi poggiate;
- le due volte a crociera dei piani superiori del Campanile presentano un'importante decoesione dei giunti, con locali iniziali distacchi di mattoncini;
- copertura della navata laterale, il legno, con pseudo capriate zoppe spingenti, con appoggi intermedi impropri posti direttamente sulle catene in cemento armato, e quindi sugli arconi, e con sezioni resistenti visibilmente sottodimensionate.

Descrizione dell'Intervento

Il progetto strutturale di riparazione e miglioramento sismico è funzione del quadro dei dissesti e delle vulnerabilità rilevati. Come detto sulla facciata e sul sistema composto dalle volte della navata centrale e della sovrastante copertura con una serie di interventi, i principali dei quali vengono descritti di seguito in maniera sintetica:

- consolidamento delle volte dall'estradosso con sistemi in fibre e realizzazione di sovrarchi-frenelli;
- inserimento di catene di collegamento e ripresa delle spinte trasmesse dalla volta;
- rifacimento della copertura con capriate lignee con catene in acciaio;
- inserimento di impernature di collegamento tra la facciata principale e le murature longitudinali a bloccare il meccanismo di ribaltamento della stessa facciata.

Gli interventi STRUTTURALI sono i seguenti:

- 1) sigillatura di tutte le lesioni con il metodo più appropriato alla gravità del dissesto, all'ampiezza ed al tipo di fessura: con semplice sigillatura, con stuccatura ed iniezioni o con cucì-scucì; la sigillatura dei numerosi distacchi viene stuccata, perché associata ad interventi locali di stabilizzazione strutturale;
- 2) rinforzo delle murature in pietrame diffusamente decoese con iniezioni di miscele a stabilità volumetrica non cementizie; si precisa che tale intervento è stato eseguito nel passato sulle murature

prospicienti il piazzale; l'intervento andrà eseguito a doppia profondità per le sole murature del Campanile; sulle murature perimetrali della Chiesa, anche se localmente necessario, si è preferito sopraspedere per evitare il rischio di immissione di miscele consolidanti subito a ridosso delle pareti affrescate;

3) inserimento di catene metalliche in maniera diffusa, e in particolare:

- nell'estradosso del solaio di sottotetto della Sacrestia, con collegamento alle murature interne con capochiavi a paletto (Campanile) o con bulbo di ancoraggio in corrispondenza delle pareti affrescate (tamburo e cupola); tale intervento serve ad annullamento il meccanismo di ribaltamento delle pareti esterne in maniera non rigida, consentendo comunque un limitato movimento reciproco tra Sacrestia e Campanile;
- alla base delle capriate ed in sommità dei nuovi sovrarchi nella navata laterale; l'intervento ha gli scopi di: vincolare la muratura esterna contribuendo ad annullare il pericolo di ribaltamento, collegare la muratura esterna e quella interna in corrispondenza dell'appoggio delle capriate e di imposta dei sovrarchi, impedendone qualsiasi tipo di assestamento;
- perimetrali sul tamburo a creare una pseudo-cerchiatura nelle parti non inglobate nella navata centrale e nel Campanile; in questo caso le catene sono interne ai setti; in corso d'opera si valuterà la possibilità di sostituire le catene con una cerchiatura esterna con piatti in acciaio;
- su più livelli del Campanile con lo scopo di collegare le murature parallele impedendone la rotazione verso l'esterno;

4) la rimozione delle catene in cemento armato descritte, con modalità esecutive prive di percussione e di qualsiasi altra operazione di rischio per la stabilità dei sottostanti arconi, che chiaramente andranno consolidati e restaurati solo dopo tale intervento; si prevede inoltre la ricostruzione di sovrarchi in muratura di mattoni, collegati ai sottostanti con cucì-scucì (operazione da verificare in corso d'opera);

5) la sigillatura delle lesioni profonde sulle volte della navata laterale e il rinforzo con apposizione di fibre in basalto dall'estradosso;

6) la sigillatura delle lesioni gravi sugli arconi con stuccatura e successivo, inevitabile, inserimento di impernature armate a riprendere i conci oramai distaccati impedendone nel futuro qualsiasi rischio di caduta; in corso d'opera si valuterà la possibilità di inserire le barre dall'estradosso dei nuovi sovrarchi;

7) la stilatura strutturale profonda delle volte del Campanile;

8) il rifacimento dell'intera copertura lignea della navata laterale, ma non della Sacrestia, con inserimento di coppie di capriate, arcarecci e tavolato doppio; tale intervento, necessario per quanto già esposto, prevede il recupero e riuso degli elementi in buone condizioni, oppure con un degrado recuperabile, previa verifica delle condizioni di sicurezza strutturale;

9) revisione del manto di copertura dell'intera Chiesa, tranne la navata centrale, che è stata soggetta a questo intervento nel 2019.

Infine, è previsto anche un intervento di RESTAURO SULLE SUPERFICI ARCHITETTONICHE degli elementi pittorici, limitatamente alle parti interferenti con la riparazione del danno e di restauro degli apparati decorativi degli affreschi, degli stucchi, cori lignei, altari, organi, cibori, celi lignei, e di ogni altro bene "solidale" alla struttura.

Il progetto prevede operazioni di carattere strettamente conservativo tese a preservare dal deperimento i materiali che costituiscono il manufatto privilegiando il rispetto e l'originarietà delle strutture. In relazione a quanto esposto ed in aderenza ai più moderni principi del restauro che secondo una strategia di intervento più controllata e prudente prediligono interventi leggeri e ripetibili, il progetto di restauro delle superfici esterne prevede, molto sinteticamente, interventi preliminari generalizzati e diffusi tesi alla eliminazione di elementi incongrui e/o pericolanti e di verifica e controllo del sistema di raccolta e smaltimento delle acque piovane per evitare eventuali danni localizzati. Si prevedono interventi blandi di pulitura diffusa, di riparazione e/o stuccatura di danni e/o lacune puntuali, di revisione e ripresa dei giunti murari dilavati e/o

mancanti e successiva ripresa con materiali compatibili con i preesistenti; di riequilibrio di quelli 'sporchi' a causa di malta rifluente. Naturalmente queste operatività si affiancano e si relazionano a quelle di consolidamento e di miglioramento sismico, diffuse e/o puntuali, da eseguirsi per la riparazione dei danni da sisma e necessarie alla salvaguardia e alla conservazione del bene e della sua consistenza. Le singole operatività sono descritte di seguito nel dettaglio:

- OP, operazioni preliminari, generalizzate e diffuse su tutte le superfici;
- Lp, interventi sulle superfici lapidee;
- Lp1, ripresa di lesioni, lacune e/o parti crollate;
- Lp2, Verifica, ripresa e/o riequilibrio dei giunti di malta.

Tutte le misure e le indicazioni dovranno essere puntualmente verificate in corso d'opera e concordate con la DL e solo dopo aver effettuato preliminarmente, a campione, saggi e prove di rimozione. Per quel che riguarda gli intonaci interni se ne prevede la ripresa limitata alle porzioni che sono state rimosse per la realizzazione degli interventi di rinforzo strutturale o per la fessurazione degli stessi valutata dopo adeguata revisione e bussatura. Tutte le riprese e/o le integrazioni dovranno essere eseguite con malta di tipo tradizionale o comunque compatibile con il supporto e simile per caratteristiche a quella preesistente.

Computo metrico estimativo

Dall'analisi del Computo Metrico Estimativo, allegato nella consegna del progetto esecutivo e trasmesso con nota PEC del RTP acquisito al Prot. RA 0235565 del 07.06.2024, è emerso che le quantità e gli importi sono congrui agli interventi previsti e a quanto riportato negli elaborati tecnici progettuali e le lavorazioni progettate risultano soddisfare le specifiche riportate nell'Allegato C dell'Ordinanza Commissariale n.105/2020. Dalla valutazione della stessa si è potuto riscontrare che tutte le voci utilizzate sono state desunte dal Prezziario Unico del Cratere Centro Italia 2016.

Il Computo Metrico Estimativo dei lavori pari a **€ 1.583.423,92**, è stato diviso in tre categorie:

- (cat.01) "Sicurezza" pari a € 336.972,72;
- (cat.02) "Lavori - STRUTTURE" pari a € 518.789,29;
- (cat.03) "Lavori - EDILIZIA" pari a € 727.643,91.

Oneri per la sicurezza

Dal controllo del Computo Metrico Estimativo si evince un importo complessivo di **€ 336.972,72** per gli oneri per la sicurezza (categoria 001 del CME) non soggetti a ribasso d'asta.

Incidenza per la manodopera

Il costo della manodopera di progetto è la somma dei prodotti ottenuti moltiplicando il costo minimo della manodopera associato ad ogni lavorazione, comprese quelle per la sicurezza, per la quantità della lavorazione stessa prevista dal progetto esecutivo e laddove il progetto esecutivo contenga nuovi prezzi il costo della manodopera da impiegare nei calcoli è quello risultante dagli stessi. L'incidenza della manodopera di progetto è il rapporto percentuale tra il costo della manodopera di progetto esecutivo e l'importo complessivo del progetto esecutivo (computo lavori + computo costi della sicurezza). Tale incidenza è di riferimento per il rilascio del DURC di congruità al momento dei SAL dei lavori ed è indicata nella notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. n. 81/2008. Nell'elaborato tecnico allegato al progetto esecutivo viene eseguito il calcolo del costo della manodopera conformemente alle disposizioni di cui all'Ordinanza n. 58 del 2018, che risulta pari al 40,185% (€ 636.292,14).

Cronoprogramma

Nel Cronoprogramma allegato al progetto si indica un tempo di realizzazione degli interventi programmati pari a 64 settimane (**450 gg**): si ritiene coerente e fattibile la tempistica di realizzazione degli interventi esplicitati nel suddetto Cronoprogramma.

Nulla osta/autorizzazioni e pareri

L'edificio di culto oggetto di intervento è interessato dalle tutele dirette ai sensi del Codice dei BB.CC. e munito di vincolo diretto riconosciuto a seguito della procedura di Verifica dell'Interesse Culturale come previsto dall'art. 12 del D.Lsg. 42/2004. D.lgs 42/2004 art. 12, con notifica del 27 agosto 2008.

Le autorizzazioni necessarie sono state acquisite e nello specifico:

- Autorizzazione a condizione ai sensi degli artt. 21-22 del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii, del Ministero per i Beni e le attività culturali SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI L'AQUILA E TERAMO, Prot. MIC|MIC_SABAP-AQ-TE|28/05/2024|0008055-P;
- Ricevuta telematica, ai sensi dell'art. 94 bis del DPR 380/01 e dell'art. 10 della L.R. 11/2020, attesta l'avvenuta registrazione sulla piattaforma MUDE-RA dell'intervento riportato in anagrafica presso il Comune territorialmente competente di CIVITELLA DEL TRONTO e costituisce l'attestazione di avvenuto deposito - ID Pratica: 4496/2023 – ID Pratica Genio Civile Regionale;176/2024-MUDCOM con prot. n.31369 del 25/01/2024;
- S.C.I.A. depositata al comune di Civitella del Tronto (TE), Prot. n° 0013415 del 22/12/2023.

Le autorizzazioni di cui sopra risultano attuali e valide. È stato altresì verificato che nel progetto si è tenuto conto delle osservazioni e prescrizioni vincolanti degli enti sovraordinati, fatte salve in ogni caso le prescrizioni/raccomandazioni da rispettare in corso d'opera durante l'esecuzione dei lavori.

DISAMINA AMMINISTRATIVO-CONTABILE DEL PROGETTO

Esaminata la documentazione trasmessa dal RTP incaricato e da ultimo integrata con nota PEC Prot. RA 0235565 del 07.06.2024, ed alla luce della congruità tecnica del progetto si è proceduto alla valutazione amministrativo contabile.

Quadro tecnico economico

L'RTP il 06.06.2024 (acquisita al Prot. RA 0235565 del 07.06.2024) ha trasmesso il progetto definitivo/esecutivo con la contabilità dei lavori utilizzando il "Prezzario unico del cratere del Centro Italia – Edizione 2022" e/o "Prezzario regionale di riferimento".

Il quadro economico di progetto ammissibile prevede un importo complessivo per la realizzazione dell'opera pari a **€ 2.240.562,66** di cui € 1.246.451,20 per lavori a base di gara, € 336.972,72 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 657.138,74 di somme a disposizione del beneficiario.

Importo programmato con Ordinanza Commissariale n.132/2022	Importo richiesto (di progetto)	Importo ammissibile (dopo istruttoria)
2.000.000,00 €	2.248.109,67 €	2.240.562,66 €

Si precisa che il QTE trasmesso dal professionista riportava l'importo dell'iva pari al 10% sui lavori in appalto errato, pertanto questo USR ha provveduto d'ufficio alla relativa rettifica.

Si rileva altresì che con la medesima nota l'RTP ha proceduto ad inviare anche il QTE rimodulato dopo l'affidamento dei servizi tecnici e dell'esecuzione dei lavori. A tal fine è stato verificato dalla documentazione agli atti di questo Ufficio Speciale che i compensi ai professionisti e il contratto con l'impresa esecutrice, incaricati mediante affidamento diretto, soddisfano rispettivamente l'art.2 comma 3 e art. 3 comma 2 della OCSR 105/2020.

Conseguentemente all'applicazione dei ribassi sui lavori e sui servizi l'importo dell'intervento è stato rideterminato in **€ 1.846.510,56** con un ATTIVO rispetto all'importo programmato pari a **€ 153.489,44**.

Il quadro riepilogativo risultante dalla verifica di ammissibilità a contributo del progetto esecutivo risulta pertanto essere il seguente:

Importo programmato con Ordinanza Commissariale n.132/2022	Importo ammissibile (dopo applicazione ribassi)	Maggiore/minor costo rispetto all'importo programmato
2.000.000,00 €	1.846.510,56 €	- 153.489,44 €

A conclusione dell'istruttoria pertanto non si ravvisano necessità di importi ulteriori rispetto a quelli programmati per l'intervento in esame, computato con il "Prezzario unico del cratere del Centro Italia – Edizione 2022" e/o "Prezzario regionale di riferimento", e pertanto l'intervento è ammissibile anche dal punto di vista economico-contabile.

QUADRO TECNICO ECONOMICO DI CONFRONTO				PROGETTO prezzario unico cratere del Centro Italia - Edizione 2022		
				PROGETTO	IMPORTO AMMISSIBILE	PROGETTO POST GARA
A	Somme a base d'appalto					
A.1	Importo lavori a base d'asta			1.246.451,20 €	1.246.451,20 €	1.246.451,20 €
	A.1.1	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)		336.972,72 €	336.972,72 €	336.972,72 €
	A.1.2	A DETRARRE Ribasso d'Asta 20% (affidamento diretto)				-249.290,24 €
		Totale parziale (A)		1.583.423,92 €	1.583.423,92 €	1.334.133,68 €
		ECONOMIE (A)				
B	Somme a disposizione del beneficiario					
B.1	B.1.1	Indagini geologiche, geotecniche (ditta Geo-Land sas)		2.394,60 €	2.394,60 €	2.394,60 €
	B.1.2	Indagini strutturali e relative analisi in laboratorio (ditta ACND)		5.268,00 €	5.268,00 €	5.268,00 €
	B.1.3	Indagini archeologiche (ditta xx)		0,00 €	0,00 €	0,00 €
	B.1.4	Indagini stratigrafiche (ditta xx)		0,00 €	0,00 €	0,00 €
	B.1.5	A DETRARRE Ribasso 20% (affidamento diretto)				-1.532,52 €
B.2	B.2.1	Spese per la gestione amministrativa (fino a 300.000,00 di importo dei lavori)	2%	6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
	B.2.2	Spese per la gestione amministrativa (da 300.000,00 a 1.000.000,00 di importo dei lavori)	1,5%	10.500,00 €	10.500,00 €	10.500,00 €
	B.2.3	Spese per la gestione amministrativa (oltre 1.000.000,00 di importo dei lavori)	1%	5.834,24 €	5.834,24 €	5.834,24 €
B.3		Imprevisti (max 5%) Compresi di IVA		79.171,20 €	79.171,20 €	79.171,20 €
B.4		Spese tecniche generali		309.907,42 €	309.907,42 €	216.935,19 €
	B.4.1	Progettazione (ing. Michele Tataseo)		112.756,08 €	112.756,08 €	112.756,08 €
	B.4.2	CSP (arch. Lanfranco Cardinale)		17.697,44 €	17.697,44 €	17.697,44 €
	B.4.3	DL (ing. Michele Tataseo e arch.Silvia Volpi)		104.962,92 €	104.962,92 €	104.962,92 €
	B.4.4	CSE (RTP arch. Lanfranco Cardinale)		44.243,62 €	44.243,62 €	44.243,62 €
	B.4.5	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)				-83.898,02 €
	B.4.6	Collaudo (arch. Carmen Maria Piccirilli)		17.984,92 €	17.984,92 €	17.984,92 €
	B.4.7	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)				-5.395,48 €
	B.4.8	Relazione geologica (Geol. Catia Di Nisio)		12.262,44 €	12.262,44 €	12.262,44 €
	B.4.9	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)				-3.678,73 €
B.5		Spese per IVA		250.878,29 €	243.331,28 €	193.074,17 €
	B.5.1	IVA per Lavori in appalto	10%	165.889,40 €	158.342,39 €	133.413,37 €
	B.5.2	CNPAIA Spese professionisti (su B.4.1 e B.4.2)	4%	11.186,40 €	11.186,40 €	7.830,48 €
	B.5.3	CNPAIA Spese collaudo (su B.4.4)	4%	719,40 €	719,40 €	503,58 €
	B.5.4	CNPAIA Spese geologo (su B.4.6)	4%	490,50 €	490,50 €	343,35 €
	B.5.5	IVA per spese progettista (su B.4.1, B.4.2 e B.5.2)	22%	63.986,22 €	63.986,22 €	44.790,36 €
	B.5.6	IVA per spese collaudo (su B.4.4 e B.5.3)	22%	4.114,95 €	4.114,95 €	2.880,46 €
	B.5.7	IVA per spese geologo (su B.4.6 e B.5.4)	22%	2.805,65 €	2.805,65 €	1.963,95 €
	B.5.8	IVA per spese indagini (su B.1)	22%	1.685,77 €	1.685,77 €	1.348,62 €
		Totale parziale (B)		664.685,75 €	657.138,74 €	512.376,88 €
		ECONOMIE (B)				
TOTALE (A+B)				2.248.109,67 €	2.240.562,66 €	1.846.510,56 €
PASSIVO (rispetto all'importo programmato)				248.109,67 €	240.562,66 €	
ECONOMIE (rispetto all'importo programmato)						-153.489,44 €

CONCLUSIONI

Visto il D.L. n.189/2016, convertito con modificazioni dalla legge n. 229/2016, come integrato dal decreto legge 8/2017, convertito con modificazioni dalla legge n. 45/2017 e ss.mm.ii. recante "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016";

Visto il D.L. n.76 del 16/07/2020 convertito in Legge n. 120 del 11/09/2020 recante “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale”;

Visto l'art. 1, comma 413, della legge 30 dicembre 2023, n. 213 “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2024 e bilancio pluriennale per il triennio 2024-2026”, che ha prorogato al 31/12/2024 la scadenza della gestione straordinaria di cui all'art. 1, comma 4, del decreto legge 17 ottobre 2016 n. 189;

Vista l'Ordinanza Commissariale n. 63 del 6.09.2018 e in particolare l'art. 4 con cui vice commissari sono delegati per l'adozione delle determinazioni in ordine all'approvazione dei progetti e per l'emissione dei decreti di concessione dei contributi in relazione agli interventi ricompresi nei piani e programmi approvati con le ordinanze del commissario straordinario n. 38 dell'8 settembre 2017;

Vista l'Ordinanza Commissariale n. 105 del 17.09.2020 “*Semplificazione della ricostruzione degli edifici di culto*” con cui vengono dettate nuove indicazioni relativamente all'approvazione del progetto e l'art. 9 comma 3 secondo cui l'ordinanza n. 84 del 2 agosto 2019 è abrogata, ad eccezione delle norme di modifica di precedenti ordinanze in materia di opere pubbliche, fatti salvi gli effetti ed i rapporti giuridici maturati;

Visto l'Art. 5 dell'Ordinanza Commissariale n. 105 del 17.09.2020 “Disciplina della concessione del contributo” al comma 3 “Il Commissario straordinario con proprio decreto può, su istanza del soggetto attuatore, provvedere alla variazione degli importi o degli interventi di cui all'elenco allegato (Allegato A) alla presente ordinanza ovvero sostituire uno o più interventi con altri ritenuti più urgenti, entro il limite massimo delle risorse assegnate a ciascun soggetto attuatore così come risultanti dall'elenco medesimo”.

Vista l'Ordinanza Commissariale n. 111 del 23.12.2020 e in particolare l'art.14 comma 4 che modifica il punto 4 dell'allegato C dell'OCSR n. 105/2020 riportando che... *“Il progetto dovrà porsi l'obiettivo del raggiungimento del massimo livello di sicurezza compatibile con i vincoli posti dalle esigenze di tutela architettonica e storico-artistica e, ove possibile, dovrà porsi l'obiettivo del miglioramento sismico della struttura. In tale caso la progettazione dovrà garantire l'eliminazione delle carenze di cui al punto 8.7.4 delle NTC del 2018 e s.m.i.;*

Visto il Decreto del Commissario Straordinario della Ricostruzione n.395 del 30/12/2020 recante “Elenco unico degli edifici di culto: revisione allegato A dell'Ordinanza n.105 del 22 agosto 2020 e ricognizione e aggiornamento degli interventi sugli edifici di culto di proprietà privata finanziati con le OCSR nn. 23/2017, 32/2017, 38/2017, e delle chiese di proprietà pubblica di cui all'Allegato 1 dell'OCSR 109/2020. Modalità di attuazione e attestazione delle spese amministrative ammissibili a contributo di cui all'art. 6 della OCSR 105/2020”;

Vista l'Ordinanza Commissariale n. 132 del 30.12.2022 “*Approvazione nuovi interventi relativi agli edifici di culto e integrazione finanziaria dei precedenti programmi*” con cui è stato:

- aggiornato l'elenco degli interventi di cui alla ordinanza commissariale n. 105 del 2020 così come revisionato con il decreto commissariale n. 395 del 2020, come modificati in attuazione dell'art. 5, commi 1 e 3 dell'ordinanza commissariale 105 del 2020; e riepilogati nell'allegato 2 al decreto n. 395/2020 (Allegato 1 e 2 dell'OCSR 132/2022);
- definito l'elenco degli interventi di cui al censimento e alla attività di revisione che le Diocesi e gli Enti ecclesiastici civilmente riconosciuti devono attuare direttamente e di quelli che dovranno invece essere realizzati a cura di altri soggetti pubblici attuatori di cui all'art. 15 del decreto legge (allegato 3 dell'OCSR 132/2022);

Richiamata la disamina tecnico-amministrativa-contabile della documentazione presentata relativa al progetto esecutivo dell'“Intervento di riparazione e rafforzamento sismico della Chiesa di Santa Maria dei Lumi” sita nel comune di Civitella del Tronto (TE), CUP: B72E22044620001;

Riscontrato che:

- essa risulta completa e coerente con quanto richiesto e previsto dalla check list (Allegato A);
- le voci del Computo metrico estimativo sono state desunte ai sensi dell'art.1 comma 6 dell'OCSR 126/2022 dal "Prezzario unico del cratere del Centro Italia – Edizione 2022" approvato con Ordinanza n. 126 del 24 maggio 2022 e ss.mm.ii e/o "Prezzario regionale di riferimento";
- l'intervento proposto risulta coerente e congruo rispetto ai danni causati dagli eventi sismici 2016/17;
- le lavorazioni risultano per quasi la totalità strutturali e coerenti rispetto agli interventi di consolidamento e ripristino dell'agibilità previsti negli elaborati grafici nonché con quanto stabilito dall'allegato C dell'OCSR 105/2020;
- **l'importo ammissibile complessivo di progetto dell'intervento, al netto dei ribassi sui lavori e sui servizi, è pari a € 1.846.510,56 di cui € 997.160,96 per lavori, € 336.972,72 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 512.376,88 di somme a disposizione del beneficiario.**

Ritenuta, pertanto, per quanto di competenza, **soddisfatta la verifica tecnico/economica** dell'intervento progettuale proposto in ordine alla **coerenza e congruità** rispetto ai danni causati dagli eventi sismici;

Ritenuto, con la sottoscrizione della presente istruttoria, di poter proporre il progetto definitivo/esecutivo presentato dalla Provincia d'Abruzzo dei Frati Minori conventuali all'approvazione del Dirigente del Servizio Ricostruzione Pubblica dell'USR Sisma 2016, per la successiva trasmissione alla struttura del Commissario Straordinario per i successivi provvedimenti ai sensi e per gli effetti dell'art. 4 comma 3 e dell'art.5 comma 1 dell'OCSR 105/2020;

Alla luce di tutto quanto esposto nella narrativa che precede, gli Istruttori dell'Ufficio Speciale per la Ricostruzione del Sisma 2016, a ciò espressamente incaricati

ESPRIMONO PARERE FAVOREVOLE

sull'ammissibilità a contributo, secondo le specifiche individuate dall'allegato C dell'OCSR 105/2020, dell'intervento di riparazione e rafforzamento sismico della Chiesa di Santa Maria dei Lumi sita nel comune di Civitella del Tronto, CUP: B72E22044620001, per un importo complessivo pari a **€ 1.846.510,56 di cui € 997.160,96 per lavori, € 336.972,72 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 512.376,88 somme a disposizione del beneficiario**, come da QTE riformulato.

Il progetto esecutivo pertanto può essere inviato alla struttura del Commissario Straordinario in quanto trova copertura finanziaria nell'importo programmato per l'intervento e inserito nell'allegato 3 dell'Ordinanza n. 132/2022 pari a **2.000.000,00 €**.

Gli Istruttori dell'Ufficio Speciale per la Ricostruzione del Sisma 2016, a ciò espressamente incaricati, sulla base della puntuale istruttoria con la sottoscrizione della presente relazione esprimono il proprio conseguente parere favorevole in ordine alla regolarità e alla legittimità della stessa.

Si precisa che le verifiche svolte non sollevano il Soggetto Attuatore dalla piena ed esclusiva responsabilità su atti propri, sull'esecuzione delle opere fino al collaudo o regolare esecuzione dell'intervento, nel rispetto delle procedure di legge.



UFFICIO SPECIALE RICOSTRUZIONE POST SISMA 2016
REGIONE ABRUZZO
(D.L. 189/2016)



Teramo, 17 giugno 2024

Il Funzionario tecnico

Arch. Chiara Conte

(firma autografa)

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico e Vigilanza 2

Ing. Caterina Mariani

(firma autografa)

Allegati:

- Allegato A_ Check list;
- Allegato B_ QTE.



PROVINCIA DI TERAMO - COMUNE DI CIVITELLA DEL TRONTO
Frati minori Conventuali Provincia Abruzzo



ALLEGATO A- CHECK LIST documentazione di progetto

ID E 316

Titolo del progetto: Intervento di riparazione e rafforzamento sismico della Chiesa di Santa Maria dei Lumi

Progettisti: Arch. Silvia Volpi e Ing. Michele Tataseo

Responsabile del Procedimento: Arch. Lucia Valdarnini

CUP B72E22044620001

CIG

PROGETTO ESECUTIVO

		SI	NO	NON NECESSARIA	NOTE
0	Elenco elaborati (a firma del RTP, secondo l'allegato trasmesso)	X			
A	Relazioni				
A1	Relazione tecnica generale (in cui si descrive in maniera esaustiva lo stato attuale dell'immobile e degli interventi previsti)	X			
A1.a	Relazione e progetto di restauro conservativo degli apparati decorativi (ove necessario)	X			
A2	Relazione storico-artistica	X			
A3	Relazione delle strutture	X			contenuti presenti nel calcolo delle strutture
A4	Relazione geologica	X			
A5	Relazione geotecnica	X			
A6	Relazione sugli impianti (in presenza di impianti danneggiati da ripristinare)			X	
A7	Relazione vulnerabilità sismica (la relazione deve contenere i seguenti contenuti minimi: Premessa, Inquadramento dell'immobile, esito Aedes/Fast etc...; Caratteristiche strutturali dell'edificio; Vulnerabilità riscontrate (Ord. 44/2017); Descrizione degli interventi - Sintesi tra stato ante operam e post operam; Ricontra riduzione o eliminazione vulnerabilità con dimostrazione analitica ove e quando necessario)	X			
A8	Relazione archeologica (ove necessario)			X	
A9	Relazione sulle interferenze (ove necessario)	X			
B	Elaborati stato di fatto				
B1	Rilievo planivolumetrico e inserimento urbanistico	X			
B2	Planimetria generale-riferimenti catastali	X			
B3	Piante, sezioni e prospetti	X			
B4	Rilievo materico (corredato da documentazione fotografica con coni ottici)	X			
B5	Rilievo strutturale	X			
B6	Rilievo stato di conservazione-degrado	X			
B7	Rilievo fotografico con coni ottici	X			
B8	Graficizzazione storico-costruttiva	X			contenuti presenti nella relazione storico-artistica
B9	Graficizzazione degli indicatori di vulnerabilità e presidi antisismici	X			
B10	Piano delle indagini strumentali (diagnostica)	X			
B11	Quadro fessurativo	X			
C	Elaborati di progetto				
C1	Progetto architettonico: piante, prospetti e sezioni	X			
C2	Tavola descrittiva delle eventuali rimozioni e ricostruzioni	X			contenuti presenti nel progetto architettonico
C3	Progetto strutturale: piante, prospetti, sezioni e particolari	X			
C4	Individuazione grafica degli interventi di restauro	X			
C5	Elaborati grafici degli impianti (in presenza di impianti danneggiati da ripristinare)			X	
C6	Elaborati di calcolo esecutivi delle strutture	X			
C7	Elaborati di calcolo esecutivi degli impianti (ove necessario)			X	
C8	Computo metrico estimativo (con riepilogo delle categorie)	X			
C9	Elenco prezzi (ed eventuale Analisi Prezzi o giustificativo uso altri prezziari regionali per lavorazioni non comprese nel Prezzario Unico Cratere Centro Italia 2016 di cui all'Allegato all'Ordinanza n. 7 del 14/12/2016)	X			
C10	Calcolo incidenza della manodopera e sicurezza	X			
C11	Quadro tecnico economico	X			
C12	Piano di sicurezza e coordinamento PSC (comprensivo di allegati)	X			
C13	Cronoprogramma lavori	X			

C14	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	X			
C15	Schema di contratto e capitolato speciale di appalto	X			
C16	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	X			
C17	Perizia asseverata dal tecnico incaricato della progettazione, completa di adeguata relazione che attesti il nesso di causalità tra i danni rilevati e gli eventi sismici del 24 agosto e/o del 26 e 30 ottobre 2016 e/o del 18 gennaio 2017, con espresso riferimento alla scheda per il rilievo del danno ai beni culturali-chiese, di cui alla Direttiva del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo 23 aprile 2015.	X			
C18	Dichiarazione di conformità del progetto col punto 4, Allegato C, come modificato dall'art. 14, comma 4, dell'ordinanza 111/2020	X			
D Dichiarazioni					
D1	Domanda di concessione del contributo (a firma del RTP, secondo l'allegato trasmesso)	X			
D2	Modalità di affidamento dei servizi di ingegneria ed architettura	X			
D3	Copia contratto d'affidamento degli incarichi professionali (sottoscritto con timbro e firma)	X			
D4	Dichiarazione di iscrizione all'Elenco Speciale dei professionisti valido ai fini del possesso dei requisiti di cui al comma 2 dell'art. 34 del D.L. 189/2015	X			
D5	Documento di identità dei professionisti incaricati	X			
D6	Dichiarazione del professionista incaricato di non superamento della soglia di incarichi	X			
D7	Calcolo della parcella professionale riguardante la progettazione, direzione lavori misura e contabilità sulla base del D.M. del 20 luglio 2012, n. 140 e ss.mm.ii., come disciplinato dal Protocollo d'intesa dell'Ordinanza n.108, artt. 1,2 e 3 (firmata dal RTP)	X			
D8	Ordinanza sindacale di inagibilità	X			Ordinanza sindacale n. 39 del 09/06/2023
D9	Scheda del Danno MIC - SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI – CHIESE MODELLO A – DC	X			Scheda n.004 del 11-10-2016
D10	Relazione tecnica illustrativa inerente la vincolistica presente sul bene oggetto di intervento (a firma del RTP e del progettista incaricato)	X			
Pareri / autorizzazioni					
P1	Autorizzazione M.I.C SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO	X			MIC MIC_SABAP-AQ-TE 28/05/2024 0008055-P
P2	Deposito sismica SERVIZIO GENIO CIVILE	X			N. PRATICA 4496/2023
P3	Screening V.I.N.C.A. (ove necessario, se il comune si trova in area tutelata dall'Ente Parco)			X	
E Successivamente alla concessione del contributo SE SI RICHIEDE LA CONCESSIONE DEL CONTRIBUTO PRIMA DELL'AFFIDAMENTO DEI LAVORI					
E1	Dichiarazione autocertificativa con la quale il professionista incaricato della progettazione e della direzione dei lavori attesti di non avere avuto negli ultimi tre anni rapporti non episodici, quali quelli di legale rappresentante, titolare, amministratore, socio, direttore tecnico, dipendente, collaboratore coordinato e continuativo o consulente, con l'impresa appaltatrice e con le eventuali imprese subappaltatrici, nonché con le imprese incaricate delle indagini preliminari geognostiche e/o le prove di laboratorio sui materiali, né di avere rapporti di coniugio, di parentela, di affinità ovvero rapporti giuridicamente rilevanti ai sensi e per gli effetti dell'art. 1 della legge 20 maggio 2016, n. 76, con il titolare o con chi riveste cariche societarie nelle stesse.	X			
E2	Documentazione relativa alla procedura selettiva seguita per l'individuazione dell'impresa esecutrice (scelta tra almeno cinque ditte, individuate nel rispetto dei principi di trasparenza, concorrenza e rotazione, mediante apposita procedura concorrenziale intesa all'affidamento dei lavori alla migliore offerta), ivi compreso apposito verbale dal quale risultino i criteri adottati e le modalità seguite per la scelta	X			
E3	Contratto d'affidamento lavori, Allegato n. 2 e allegato A Ord. 28/2017 (sottoscritto con timbro e firma)	X			
E4	Documenti d'identità del legale rappresentante dell'impresa esecutrice ed eventuali imprese subappaltatrici	X			
E5	Documentazione relativa all'impresa esecutrice dei lavori attestante: - che sia iscritta all'Anagrafe antimafia di cui all'articolo 30 del decreto legge n. 189 del 2016; - che non abbia commesso violazioni agli obblighi contributivi e previdenziali come attestato dal documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciato a norma dell'articolo 8 del decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali 30 gennaio 2015 (Gazzetta Ufficiale n. 125 del 1° giugno 2015); - per lavori di importo superiore ai 150.000 euro, che sia in possesso della qualificazione ai sensi dell'articolo 84 del Codice dei Contratti pubblici di lavori, servizi e forniture di cui al D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.	X			
E6	S.C.I.A. riferita al progetto esecutivo protocollata dal Comune di competenza	X			SCIA n 0013415 del 22/12/2023

Ufficio Speciale per la Ricostruzione sisma 2016/17 - REGIONE ABRUZZO

ORDINANZA COMMISSARIO STRAORDINARIO N.132/2022



PROVINCIA DI TERAMO - COMUNE DI CIVITELLA DEL TRONTO

Frati minori Conventuali Provincia Abruzzo



Titolo del progetto: Intervento di riparazione e rafforzamento sismico della Chiesa di Santa Maria dei Lumi

CUP: B72E22044620001 - CIG: xxx

IDENTIFICATIVO - Ord. 132/2022 **ID E-316-2022**

IMPORTO PROGRAMMATO - Ord. 132/2022 **2.000.000,00 €**

ALLEGATO B - QUADRO TECNICO ECONOMICO

QUADRO TECNICO ECONOMICO DI CONFRONTO					PROGETTO prezzario unico cratere del Centro Italia - Edizione 2022		
					PROGETTO	IMPORTO AMMISSIBILE	PROGETTO POST GARA
A		Somme a base d'appalto					
A.1		Importo lavori a base d'asta			1.246.451,20 €	1.246.451,20 €	1.246.451,20 €
	A.1.1	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)			336.972,72 €	336.972,72 €	336.972,72 €
	A.1.2	A DETRARRE Ribasso d'Asta 20% (affidamento diretto)					-249.290,24 €
		Totale parziale (A)			1.583.423,92 €	1.583.423,92 €	1.334.133,68 €
		ECONOMIE (A)					
B		Somme a disposizione del beneficiario					
B.1	B.1.1	Indagini geologiche, geotecniche (ditta Geo-Land sas)			2.394,60 €	2.394,60 €	2.394,60 €
	B.1.2	Indagini strutturali e relative analisi in laboratorio (ditta ACND)			5.268,00 €	5.268,00 €	5.268,00 €
	B.1.3	Indagini archeologiche (ditta xx)			0,00 €	0,00 €	0,00 €
	B.1.4	Indagini stratigrafiche (ditta xx)			0,00 €	0,00 €	0,00 €
	B.1.5	A DETRARRE Ribasso 20% (affidamento diretto)					-1.532,52 €
B.2	B.2.1	Spese per la gestione amministrativa (fino a 300.000,00 di importo dei lavori)	2%		6.000,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €
	B.2.2	Spese per la gestione amministrativa (da 300.000,00 a 1.000.000,00 di importo dei lavori)	1,5%		10.500,00 €	10.500,00 €	10.500,00 €
	B.2.3	Spese per la gestione amministrativa (oltre 1.000.000,00 di importo dei lavori)	1%		5.834,24 €	5.834,24 €	5.834,24 €
B.3		Imprevisti (max 5%) Compresi di IVA			79.171,20 €	79.171,20 €	79.171,20 €
B.4		Spese tecniche generali			309.907,42 €	309.907,42 €	216.935,19 €
	B.4.1	Progettazione (ing. Michele Tataseo)			112.756,08 €	112.756,08 €	112.756,08 €
	B.4.2	CSP (arch. Lanfranco Cardinale)			17.697,44 €	17.697,44 €	17.697,44 €
	B.4.3	DL (ing. Michele Tataseo e arch.Silvia Volpi)			104.962,92 €	104.962,92 €	104.962,92 €
	B.4.4	CSE (RTP arch. Lanfranco Cardinale)			44.243,62 €	44.243,62 €	44.243,62 €
	B.4.5	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)					-83.898,02 €
	B.4.6	Collaudo (arch. Carmen Maria Piccirilli)			17.984,92 €	17.984,92 €	17.984,92 €
	B.4.7	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)					-5.395,48 €
	B.4.8	Relazione geologica (Geol. Catia Di Nisio)			12.262,44 €	12.262,44 €	12.262,44 €
	B.4.9	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)					-3.678,73 €
B.5		Spese per IVA			250.878,29 €	243.331,28 €	193.074,17 €
	B.5.1	IVA per Lavori in appalto	10%		165.889,40 €	158.342,39 €	133.413,37 €
	B.5.2	CNPAIA Spese professionisti (su B.4.1 e B.4.2)	4%		11.186,40 €	11.186,40 €	7.830,48 €
	B.5.3	CNPAIA Spese collaudo (su B.4.4)	4%		719,40 €	719,40 €	503,58 €
	B.5.4	CNPAIA Spese geologo (su B.4.6)	4%		490,50 €	490,50 €	343,35 €
	B.5.5	IVA per spese progettista (su B.4.1, B.4.2 e B.5.2)	22%		63.986,22 €	63.986,22 €	44.790,36 €
	B.5.6	IVA per spese collaudo (su B.4.4 e B.5.3)	22%		4.114,95 €	4.114,95 €	2.880,46 €
	B.5.7	IVA per spese geologo (su B.4.6 e B.5.4)	22%		2.805,65 €	2.805,65 €	1.963,95 €
	B.5.8	IVA per spese indagini (su B.1)	22%		1.685,77 €	1.685,77 €	1.348,62 €
		Totale parziale (B)			664.685,75 €	657.138,74 €	512.376,88 €
		ECONOMIE (B)					
TOTALE (A+B)					2.248.109,67 €	2.240.562,66 €	1.846.510,56 €

PASSIVO (rispetto all'importo programmato)	248.109,67 €	240.562,66 €	
ECONOMIE (rispetto all'importo programmato)			-153.489,44 €