

SERVIZIO RICOSTRUZIONE PUBBLICA

Ufficio Tecnico e Vigilanza 2

DETERMINA DIRIGENZIALE

N. 35 DEL 07/05/2024

Oggetto: OCSR n. 105/2020 - OCSR n. 132/2022. Proposta di approvazione del progetto esecutivo e di concessione del contributo per l'intervento "Progetto di riparazione e consolidamento della Chiesa di San Pietro Apostolo" nel comune di Sulmona (AQ) in Via Buonomini, ID D-263 di cui Allegato 3 del OCSR N.132/2022.

ID (allegato 3 - OCSR n. 132/2022)	D-263-2022
Soggetto Attuatore	DIOCESI DI SULMONA-VALVA
Denominazione Chiesa	CHIESA DI SAN PIETRO
Indirizzo	SULMONA (AQ), Via Buonomini n.1 / angolo Via Corfinio
Dati catastali	Foglio 60 part. I e 1353
Tipo di intervento	Progetto di riparazione e consolidamento
Livello di progettazione	Definitivo/Esecutivo
CUP	J56I22000040001
CIG	

VISTO il Decreto Legge 189/2016, convertito con modificazioni dalla legge n. 229/2016, e ss.mm.ii. recante "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016", convertito con modificazioni della legge 15 dicembre 2016, n.229, pubblicata nella G.U. n.294 del 17 dicembre 2016 e s.m.i. e in particolare:

- l'art.1, comma 5, in forza del quale i Presidenti delle Regioni interessate operano in qualità di vicecommissari per gli interventi di cui al medesimo decreto, in stretto raccordo con il commissario straordinario, che può delegare loro le funzioni a lui attribuite dal decreto;
- l'art.2 recante la disciplina delle "Funzioni del Commissario straordinario e dei vice commissari"

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 766 del 22 novembre 2016 con la quale è stato approvato lo schema di convenzione per l'istituzione dell'Ufficio Speciale per la Ricostruzione post sisma 2016 della Regione Abruzzo;

DATO ATTO che la scadenza della gestione straordinaria di cui all'art. 1, comma 4, del decreto legge 17 ottobre 2016 n° 189, è stata prorogata al 31/12/2023, dall'art. 1 comma 738 della Legge 29 dicembre 2022, n. 197;

VISTA le Ordinanze del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma:

- n. 105/2020 recante "Semplificazione della ricostruzione degli edifici di culto" ove, in particolare nell'Allegato A viene ridefinito l'elenco degli interventi che le Diocesi devono attuare direttamente e nello specifico:

l'art. 4 "Approvazione dei progetti e domanda di contributo" al comma 3 prevede che "I progetti riguardanti l'intervento sugli edifici di culto, unitamente alla domanda di concessione del contributo, sono trasmessi all'Ufficio Speciale per la Ricostruzione competente che, all'esito dell'istruttoria, acquisito il parere della Soprintendenza competente e degli altri Enti

competenti, e tenendo conto delle eventuali indicazioni e rilievi, trasmettono al Commissario straordinario la proposta di approvazione del progetto e di rilascio del contributo, anche con eventuali osservazioni..”;

l’art. 9 comma 1 che prevede che le norme dettate dall’ordinanza si applicano a “tutti gli interventi sugli edifici di culto avviati o da realizzare alla data della sua entrata in vigore. Ove sia già stata affidata la progettazione a professionista incaricato, il progetto è acquisito sulla base dell’atto di conferimento. Per gli interventi sugli edifici di culto per i quali, alla predetta data, sia stato affidato l’incarico di progettazione... il MiBact trasmette, nei modi definiti con provvedimento commissariale d’intesa con il Mibact, il progetto esecutivo...”

- n. 111/2020 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.;*

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 3.1 dell’OCSR 132/2022);

CONSIDERATO che:

- la Diocesi di Sulmona-Valva, per mezzo del Responsabile Tecnico della Procedura (RTP), ha trasmesso all’USR Abruzzo con nota PEC Prot.RA 0331120 del 02.08.2023 e successive integrazioni, il progetto esecutivo in formato digitale relativo al “Progetto di riparazione e consolidamento della Chiesa di San Pietro Apostolo”, ubicata in Via Buonomini nel comune di Sulmona (AQ), per un importo complessivo pari ad € 1.420.262,05 costituito dagli elaborati specificatamente elencati nel documento istruttorio allegato al presente atto;

Importo programmato con Ordinanza Commissariale n.132/2022	Importo richiesto (di progetto)	Importo ammissibile (dopo istruttoria)
1.000.000,00 €	1.420.262,05 €	1.420.262,05 €

- 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 era stato rideterminato in **€ 1.154.758,73** con un PASSIVO rispetto all’importo programmato pari a **€ 154.758,73**;

Importo programmato con Ordinanza Commissariale n.132/2022	Importo ammissibile (dopo applicazione ribassi)	Maggiore/minor costo rispetto all'importo programmato
1.000.000,00 €	1.154.758,73 €	+ 154.758,73 €

CONSIDERATO altresì che la Diocesi di Sulmona-Valva ha acquisito e trasmesso i necessari pareri ed autorizzazioni, quali:

- Autorizzazione a condizione ai sensi degli artt. 21 e 22 del D.lgs. 42/2004 del Ministero per i Beni e le attività culturali Soprintendenza Archeologia, Belle Arti E Paesaggio dell'Abruzzo con esclusione della città dell'Aquila e dei comuni del cratere, Prot. M 9065/19 del 16/07/2019;
- Autorizzazione sismica ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge Regionale n. 28/11 e s.m.i. e ai sensi degli artt. 7 e 8 del Regolamento emanato con Decreto 17.08.2023 n. 3/REG _ Prot. 136058 del 29/03/2024 (Rif. ID Pratica: 1121/2023-MUD);
- S.C.I.A. presentata al Comune di Sulmona (AQ) Prot. n° 2023-31989 del 27/07/2023.

CONSEQUENTEMENTE:

1. il quadro riepilogativo risultante dalla verifica delle ammissibilità a contributo del progetto esecutivo, a seguito dell'applicazione del nuovo Prezziario unico e dopo gli affidamenti dei servizi tecnici e dei lavori, è rideterminato in **€ 1.154.758,73** di cui € 623.733,77 per lavori, € 165.891,84 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 365.133,12 di somme a disposizione del beneficiario;
2. ai sensi dell'art. 4, comma 1, dell'Ord.126 del 24/05/2022, il maggior costo dell'intervento trova copertura a valere sul plafond a disposizione della Diocesi di Sulmona-Valva pari a 4.184.939,30 € ottenuto dalla differenza tra l'importo assegnato alla diocesi stessa pari a 23.100.000,00 € come riportato nell'allegato 3.2 dell'OCSR 132/2022 e la somma dei 16 interventi dell'allegato 3.1 stimati in 18.915.096,72 €.

RILEVATO che il progetto esecutivo dell'intervento in questione è depositato agli atti presso l'USR Abruzzo, Servizio Ricostruzione Pubblica;

PRESO ATTO che alla copertura finanziaria del presente atto si fa fronte con le risorse stanziato dal Commissario Straordinario con l'Ordinanza n. 132/2022 per € 1.154.758,73 e che la liquidazione del predetto finanziamento ammesso a contributo è rinviata a successivi provvedimenti;

VISTA la relazione istruttoria tecnico-amministrativa di approvazione del progetto definitivo / esecutivo, parte integrale e sostanziale del presente atto, con il quale i tecnici istruttori dell'Ufficio Tecnico e Vigilanza 2 esprimono parere favorevole sulla congruità tecnico – economica del progetto definitivo-esecutivo;

RITENUTO necessario provvedere al rilascio della proposta di approvazione del progetto e concessione del contributo in vista della convocazione da parte del Commissario straordinario della conferenza permanente per l'approvazione del progetto ai sensi dell'art. 4 comma 3 dell'OCSR n. 105/2020;

DETERMINA

La premessa forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e ne costituisce motivazione ai sensi di legge.

1. **di esprimere**, sulla base della puntuale istruttoria tecnico-amministrativa dell'Ufficio Tecnico e Vigilanza 2 che allegata alla presente ne costituisce parte integrante e sostanziale, ai sensi dell'Ordinanza del Commissario n.105/2020, **il proprio parere favorevole di congruità tecnico-economica del progetto esecutivo relativo al "Progetto di riparazione e consolidamento della**

Chiesa di San Pietro Apostolo", nel comune di Sulmona (AQ) in Via Buonomini 1, CUP: J56I22000040001, per un importo complessivo pari a € 1.154.758,73 di cui € 623.733,77 per lavori, € 165.891,84 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 365.133,12 di somme a disposizione del beneficiario;

2. di dare atto che l'importo del contributo ammissibile, pari a **€ 1.154.758,73** (euro unmilione centocinquantaquattromilasettecentocinquantaotto/73) per i lavori di riparazione e consolidamento della Chiesa di San Pietro Apostolo nel comune di Sulmona (AQ), , trova copertura finanziaria nelle risorse di cui all'art.4 comma 3 del DL 189/2016, e che tale somma sarà trasferita, al netto dell'anticipazione già erogata, dal Commissario Straordinario sulla contabilità speciale n. 6051/401, con imputazione sulle risorse dell'Ordinanza Commissariale n.132/2022, salvo diversa imputazione da parte del Commissario Straordinario;
3. **di sottoporre il presente atto alla approvazione della Conferenza Permanente ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 comma 1 della Ordinanza Commissariale n. 105 del 17/09/2020;**
4. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento all'albo pretorio del portale istituzionale dell'USR Sisma 2016 Regione Abruzzo, ai sensi del D.lgs. n°33/2013, nonché dell'art. 29 del D.lgs. n. 50/2016.

Il Dirigente del Servizio Ricostruzione Pubblica

Dott. Piergiorgio Tittarelli

(f.to digitalmente ai sensi del D.lgs. 82/2005)

Firmato digitalmente da: PIERGIORGIO
TITTARELLI

Ruolo: DIRIGENTE REGIONE ABRUZZO

Data: 07/05/2024 09:29:27

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)	D263-2022
Soggetto Attuatore	DIOCESI DI SULMONA-VALVA
Denominazione Chiesa	CHIESA DI SAN PIETRO
Indirizzo	SULMONA (AQ), Via Buonomini n.1 / angolo Via Corfinio
Dati catastali	Foglio 60 part. I e 1353
Tipo di intervento	Lavori di consolidamento con miglioramento sismico
Livello di progettazione	Definitivo/Esecutivo
CUP	J56I22000040001
CIG	

Soggetti coinvolti

Committente	Diocesi di Sulmona-Valva, con sede in Sulmona, viale Roosevelt 7; Rappresentante legale Vescovo Michele Fusco
Responsabile Tecnico della Procedura (RTP)	Geom. Pietro Conforti
Progettazione esecutiva architettonica e direzione lavori architettonica	arch. Giuseppe Consorte con studio a Sulmona in via Papa Benedetto XV n. 9; C.F. [REDACTED]; iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia dell'Aquila al n. 342; iscritto con il n. EP_014760_2017 all'Elenco di cui all'articolo 34 del D.L. n. 189/2016
Progettazione esecutiva strutturale e direzione lavori strutturale	ing. Michele Tataseo con studio a Roma in Viale Pinturicchio n. 13; C.F. [REDACTED]; iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di L'Aquila al n. 1093; iscritto con il n. EP_003976_2017 all'Elenco di cui all'articolo 34 del D.L. n. 189/2016
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione Collaudo statico	ing. Carmelo Pantè con studio a Sulmona in via Papa Benedetto XV n. 9; C.F. [REDACTED]; iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di L'Aquila al n. 1121; iscritto con il n. EP_014722_2017 all'Elenco di cui all'articolo 34 del D.L. n. 189/2016
Relazione geologica	geol. Catia Di Nisio, con studio in Pacentro loc. Santo Mariano snc; C.F. [REDACTED]; iscritto all'Albo professionale Geologi al n. 149; iscritto con il n. EP_006368_2017 all'Elenco di cui all'art. 34 del D.L. n. 189/2016.
Impresa esecutrice	Co.I.D. Srl, con sede legale in Roma, via Gracchi 60 P.IVA 01134040664; Rappresentante legale sig. Ivo D'Angelo

Costo e copertura finanziaria

Finanziamento dell'intervento da Ordinanza n.132/2022	€ 1.000 000,00	art. 4 del D.L 189/16
Altri finanziamenti	Nessuno	
Costo dell'intervento da progetto	€ 1.420.262,05	
Importo ammissibile	€ 1.420.262,05	
Importo ammissibile al netto dei ribassi su lavori e servizi tecnici	€ 1.154.758,73	

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. 20 del 25/07/2023	Comune di Sulmona (AQ)
"SCHEDE PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI-CHIESE" Modello A-DC"	n. 004 del 05/05/2017	Esito: Inagibile

Documentazione/Carteggio

ID	Intervento	Comune	Mittente	Prot. USR Abruzzo	Oggetto
D 263 -2022	CHIESA SAN PIETRO	SULMONA (AQ)	Diocesi di Sulmona-Valva	Prot.RA 0155744 del 06.04.2023	Conferimento incarico di "Responsabili del procedimento" (RTP) ai sensi dell'Ord.105/2020 al geom. Pietro Conforti e ing. Tirabassi Pascucci Pietro; Comunicazione C/C dedicato; Richiesta di liquidazione anticipazione;
			Diocesi di Sulmona-Valva	Prot.RA 0180140 del 26.04.2023	Codice Unico di Progetto (CUP) per ogni intervento di competenza della Diocesi di Sulmona-Valva;
			Diocesi di Sulmona-Valva	Prot.RA 0331120 del 02.08.2023	Trasmissione progetto esecutivo munito di autorizzazione del MIC, deposito sismico e SCIA all'ufficio tecnico del comune di Sulmona
			Comune di Sulmona	Prot.RA 0332678 del 03.08.2023	Trasmissione ordinanza sindacale di inagibilità

	Diocesi di Sulmona-Valva	Prot.RA 0377973 del 15.09.2023	Trasmissione documentazione integrativa
	ing. Michele Tataseo	Prot.RA 0409764 del 06.10.2023	Comunicazione e richiesta di sospensione istruttoria in quanto il Genio Civile di L'Aquila ha sorteggiato il deposito sismico ed ha richiesto la presentazione della domanda volta al rilascio dell'Autorizzazione sismica di cui agli artt. 7 e 8 della L.R. 28/2011 e s.m.i.
	ing. Michele Tataseo	Prot.RA 0141670 del 04.04.2024	Trasmissione documentazione integrativa: Autorizzazione sismica ed elaborati A7, B9,C6,C11,D3, D1, D4, D7, E1, E4, E5, P2.

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

L'intervento relativo all'edificio di culto denominato "Chiesa di San Pietro Apostolo" a Sulmona (AQ) 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 D263/2022** "Chiesa di San Pietro" sita nel comune di Sulmona (AQ), importo attribuito 1.000.000,00 €, Soggetto Attuatore Diocesi di Sulmona-Valva.

Motivazione dell'atto

Con nota PEC del Responsabile Tecnico della Procedura (RTP) del 02.08.2023, acquisita in pari data con Prot. RA 0331120, la Diocesi di Sulmona-Valva ha trasmesso la documentazione inerente il "Progetto di riparazione e consolidamento della Chiesa di San Pietro Apostolo", ubicata in Via Buonomini 1 nel comune di Sulmona (AQ), CUP: J56I22000040001, 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

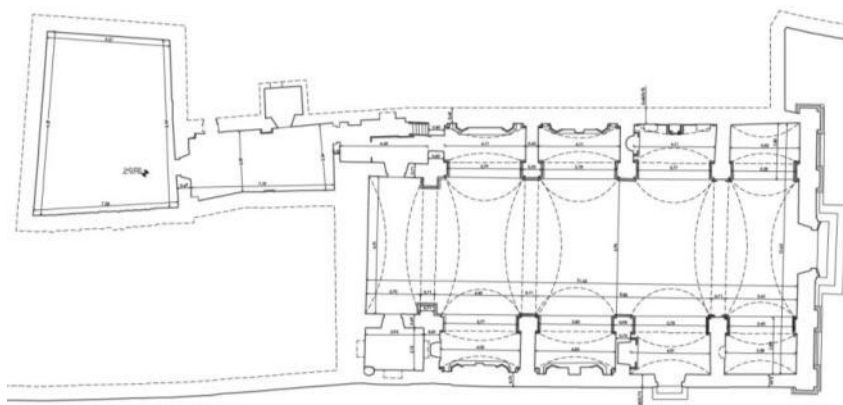
Dopo aver verificato la presenza di tutti gli elaborati necessari, elencati nella check list allegata (Allegato A) formulando le necessarie richieste di integrazioni, si è proceduto ad esaminare il progetto.

Descrizione dell'edificio**Inquadramento, caratteristiche architettoniche funzionali e strutturali**

La Chiesa si trova in pieno centro storico in via Corfinio e riveste una estrema importanza per la popolazione ivi residente, ha un impianto ad aula con una serie di cappelle laterali in numero di quattro per lato. In adiacenza al presbiterio sono presenti da un lato un ambiente di servizio al culto e dall'altro un Campanile di limitata altezza. La copertura degli ambienti è voltata e i tetti sono tutti lignei. Dal punto di vista strutturale risulta che:

- la struttura è in muratura portante e le murature perimetrali ed interne, poggiate su archi longitudinali di accesso alle cappelle laterali, sono a sacco ed hanno spessori pari a circa 60-70 cm;
- i setti di delimitazione delle cappelle sono anch'essi in muratura della medesima tipologia e fungono da irrigidimenti sismici per l'aula nella direzione trasversale; i setti di spessore 40 cm proseguono in

- elevazione oltre la copertura delle cappelle a costituire un sistema di contrafforti per il sistema di copertura dell'aula, formato da una volta a botte lunettata e dalla sovrastante copertura lignea;
- la facciata è costituita dalla medesima tipologia delle murature longitudinali con esterno in pietra squadrata della Maiella, a raggiungere uno spessore totale pari a circa 90 cm;
 - le cappelle sono delimitate dalle murature longitudinali e dai setti e sono sovrastate da volte a botte di limitate dimensioni e dalla copertura lignea costituita da soli arcarecci con tavolato e coppi;
 - l'aula è coperta da una volta a botte lunettata in muratura per l'intera lunghezza, tranne la campata adiacente la facciata, della lunghezza della prima cappella, in camera a canne; in corrispondenza di quasi tutti i setti sono presenti archi di rinforzo e di collegamento sismico trasversale;
 - la copertura lignea è di tipo tradizionale con capriate, arcarecci, tavolato e sistema di coppi; in corrispondenza delle reni della volta sono presenti catene con capochiave innestati sulle murature longitudinali interne, senza comprendere i setti di controvento esterni, distaccati costruttivamente dalle stesse murature;
 - il campanile, di dimensioni limitate sia in pianta che in altezza, ha spessori murari elevati, pari a circa 60-70 cm, con pareti non contigue ma discontinue nei contatti, con copertura in legno; sono presenti catene antiche in corrispondenza dei piani intermedi.



Nesso di causalità

I progettisti incaricati, Ing. Michele Tataseo e Arch. Giuseppe Consorte, hanno 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

L'edificio presenta vulnerabilità elevate nei confronti dei vari meccanismi di rottura, anche per la assenza di catene e/o imperniature di ripresa della facciata e per la presenza in numero limitato di catene di collegamento tra le murature longitudinali.

La relazione del tecnico incaricato tiene in considerazione anche le risultanze della Scheda di rilievo tipo A-DC n.004 redatta il 05/05/2017 dall'architetto Panfilo Porziella, funzionario della SABAP Abruzzo, e dall'architetto Giorgia Cianchino di RELUIS, con la quale la Chiesa è stata dichiarata **inagibile** con indice di danno pari a 0,30.

La Chiesa oggetto di istruttoria è stata oggetto di verifica del quadro di danno degli edifici ecclesiastici coinvolti dal doppio sisma, che ha coinvolto i due Uffici Speciali sisma 2009 e sisma 2016, e successivamente all'attività congiunta per la verifica del danno desumibile dalle schede redatte dal MiC a seguito del sisma 2009 e sisma 2016, è stata inserita tra gli interventi valutati di competenza del Sisma 2016.

È stato eseguito un rilievo strutturale, del quadro dei dissesti e del degrado con il supporto della campagna diagnostica appositamente progettata ed eseguita e nel corso dei sopralluoghi effettuati si è cercato di individuare le situazioni di vulnerabilità proprie della struttura, riportate nell'elaborato "Indice di vulnerabilità". Le vulnerabilità rilevate sono tutte quelle potenzialmente pericolose e correlate ai macro elementi costituenti lo schema strutturale della Chiesa, sia quelle attivate dagli ultimi sismi, che quelle esistenti, che però in queste occasioni non hanno creato danni. Nel corso del sopralluogo è stato rilevato da parte del progettista il quadro dei dissesti di seguito descritto:

- iniziale distacco della parte sommitale della facciata, visibile al contatto tra la volta di copertura dell'aula e la muratura; il movimento, innestato dal meccanismo di ribaltamento, ha provocato anche le lesioni sulle volte delle cappelle laterali ad essa adiacenti e sul primo ordine degli archi longitudinali;
- lesioni in chiave sugli archi delle murature longitudinali interne;
- lesioni di allentamento sulle volte dell'aula parallele alla direzione trasversale della Chiesa, sia quella in pietra che quella in camera canne adiacente la facciata;
- allentamento dei conci squadrati di rivestimento della facciata: la lettura indica probabili spostamenti trasversali verso le murature longitudinali, segno del movimento dinamico trasversale che ha agito sulla vetustà dei materiali e nello specifico sulla non più ottimale adesione dei conci; analogo dissesto è presente anche sui cantonali;
- fenomeni di iniziale distacco tra le cappelle e le murature longitudinali, interne dell'aula ed esterne, costruttivamente disgiunte;
- in corrispondenza del setto tra la terza e la quarta cappelle laterali verso l'esterno è presente una lesione passante inclinata, indice di iniziale ribaltamento verso l'esterno del setto o di un locale cedimento fondale;
- sulla muratura di fondo del presbiterio è presente una lesione continua di distacco dalle pareti longitudinali ed una verticale, importante e localizzata, in adiacenza al Campanile;
- la copertura lignea dell'aula ha gli elementi fortemente ammalorati, ed in particolare alcune capriate hanno subito lo scivolamento del monaco sulle catene, che a loro volta si sono appoggiati sulle volte o sugli archi sottostanti, creando le lesioni in chiave visibili dall'intradosso. Inoltre i coppi sono scivolati verso le linee di gronda in tutte le tipologie di copertura.

Indagini Diagnostiche

Nel corso dei rilievi propedeutici alla progettazione, è stata eseguita una campagna diagnostica fondamentale per la conoscenza della situazione strutturale della chiesa e per l'individuazione degli interventi di consolidamento appropriati alla tipologia costruttiva ed alla conformazione statica del manufatto. Il conseguente calcolo con le caratteristiche meccaniche e geometriche reali degli elementi portanti ha portato alla ottimizzazione ed alla minimizzazione degli interventi pensati.

Per evitare l'esecuzione di indagini di maggiori invasività, non compatibili con l'edificio storico e non strettamente necessarie per i calcoli di progetto, non si è in possesso delle caratteristiche meccaniche dirette delle murature e delle volte, di cui si conosce invece la consistenza. Le caratteristiche meccaniche sono state desunte dalle tabelle della Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 del C.S.LL.PP.: "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018". Per tale motivo le verifiche sono state eseguite con un fattore di confidenza $FC = 1.35$ estremamente cautelativo.

- 1) Indagine geologica. La relazione ha descritto la situazione della zona di appoggio della Chiesa, anche mediante l'individuazione delle caratteristiche del terreno di fondazione, ed ha fornito informazioni

sull'inquadramento sismico e topografico per categorie secondo la vigente Normativa del 2018. Nello specifico la zona sismica è B e la categoria topografica è T4.

- 2) Indagini endoscopiche. Sono state effettuate undici indagini endoscopiche sulle murature, che hanno messo in evidenza:
- la tipologia generale delle murature a sacco (murature longitudinali, trasversali, setti e pilastri), con paramenti in conci di pietra calcarea della Maiella e con mediocre compattezza interna in maniera diffusa, con spessore medio di circa 65-70 cm;
 - il distacco costruttivo tra la muratura perimetrale longitudinale ed i setti ortogonali di irrigidimento dell'aula e di separazione tra le cappelle;
 - la stratigrafia della muratura di facciata, costituita internamente da tipologia a sacco dello stesso tipo delle altre pareti ma con spessore di circa 75 cm, ed esternamente da conci squadrati in pietra della Maiella di circa 20-25 cm, non adeguatamente ammortati alla retrostante porzione;
 - il muro del presbiterio è risultato composto da due pareti affiancate: la prima, posta verso l'interno dell'aula, di spessore e tipologia analoghi a quelli delle altre murature, l'altra parte affiancata ma non ammortata, di spessore pari a circa 20-25 cm;
 - la discontinuità tra il muro del presbiterio e quello del campanile.
- 3) Indagini termografiche. Le indagini hanno riguardato la ricerca di:
- capochiave occulti, che sono stati individuati in facciata, localmente sulla muratura perimetrale esterna, di probabile collegamento con la parallela interna in corrispondenza di alcuni setti ed anche internamente nel presbiterio;
 - gravità delle lesioni visibili dall'esterno;
 - individuazione della tipologia delle volte di copertura dell'aula, con la prima porzione a ridosso della facciata in camera canne e l'altra parte interamente in muratura.
- 4) Ispezioni in copertura. Sono stati effettuati sopralluoghi sia nel sottotetto dell'aula che all'interno del Campanile, con riprese fotografiche anche della situazione costruttiva dei contrafforti e si è visto che:
- la tipologia delle volte è quella rilevata con l'indagine termografica; ci sono materiali di risulta - probabilmente di rifacimenti antichi - che gravano su di esse e costituiscono un rischio sismico notevole;
 - la copertura, interamente in legno, è degradata ed ha le capriate con alcuni monaci scivolati sulle catene, oramai appoggiate agli arconi in chiave;
 - il campanile ha le murature disgiunte tra loro e dalla muratura del presbiterio; la copertura è fortemente deteriorata e le catene esistenti sono di antica fattura;
 - i contrafforti superiori sono distaccati costruttivamente dall'aula e le catene visibili all'interno della chiesa hanno i capochiave sulle murature longitudinali, non coinvolgendo nel funzionamento i contrafforti stessi.

Vulnerabilità principali

Sulla scorta delle informazioni combinate sul rilievo strutturale, sul quadro dei dissesti e sulla campagna diagnostica è stato possibile individuare le principali vulnerabilità, sia sismiche che statiche, correlate allo stato di fatto della Chiesa. Nello specifico sono le seguenti:

- decoesione diffusa delle murature, con situazione particolarmente grave nel sacco;
- distacco del rivestimento di facciata dalla muratura adiacente e retrostante cui dovrebbe essere collegato;
- distacchi costruttivi diffusi tra i vari elementi portanti contigui;
- presenza limitata di catene, almeno da quanto rilevabile visivamente e/o con le indagini termografiche appositamente eseguite;

- ribaltamento della facciata, in parte già attivato come si evince dal quadro fessurativo descritto;
- ribaltamento della sommità della facciata come visibile nella lesione al contatto con la volta;
- risposta trasversale dell'aula come risulta dalle fessure formatesi al contatto tra i vari elementi disgiunti costruttivamente;
- risposta longitudinale dell'aula con lesionamento sugli archi delle murature interne;
- volte dell'aula come risulta dalle lesioni presenti sulla volta incamera canna e dal contatto tra volte in muratura ed arconi di irrigidimento interposti;
- copertura dell'aula, degradata e dissestata con sfilamento dei monaci ed appoggio delle catene sugli archi trasversali, di conseguenza lesionati in chiave;
- ribaltamento, taglio e volte delle cappelle laterali, come sembra dai distacchi costruttivi evidenziatisi;
- interazione con le unità strutturali adiacenti, ma non collegate rigidamente;
- torre e cella campanaria, sulle quali non è presente un quadro fessurativo rilevante, probabilmente anche per le ridotte dimensioni in pianta ed in elevazione del campanile.

Descrizione dell'Intervento

Il progetto della Chiesa di San Pietro Apostolo a Sulmona tratta gli interventi di consolidamento, intesi come riparazione dei danni subiti dal terremoto del Centro Italia degli anni 2016 e 2017. In questa fase progettuale sono previsti interventi di consolidamento sulla scorta dell'analisi del quadro fessurativo correlata alla conformazione strutturale del Monumento ed alle relative vulnerabilità legata ai meccanismi di rottura attivabili in caso di sisma. Gli interventi strutturali da eseguire sulla Chiesa sono i seguenti:

- 1) Riparazione. Si tratta della riparazione dei danni subiti a seguito dei sismi ed anche dovuti ad instabilità statiche con:
 - sigillatura delle lesioni con i metodi più opportuni in funzione del tipo e della gravità delle fessure con stuccatura, iniezioni di miscele non cementizie a stabilità volumetrica e il metodo del cuci-scuci;
 - semplice stuccatura dei distacchi evidenziatisi dopo i sismi su discontinuità costruttive esistenti.
- 2) Consolidamento. I dettagli costruttivi e la descrizione delle caratteristiche dei materiali sono riportati per ogni singola tipologia sugli elaborati grafici allegati. Gli interventi progettati sono:
 - rigenerazione di tutte le murature con iniezioni di miscele non cementizie a stabilità volumetrica; l'intervento si rende necessario a causa delle degradate condizioni delle malte interne alle murature, diffusamente decoese, e di conseguenza con caratteristiche meccaniche molto basse;
 - stilatura strutturale profonda dei giunti di malta del rivestimento di facciata, allentati in più punti;
 - collegamento trasversale tra le murature longitudinali esterne alle interne mediante inserimento di mini-catene in corrispondenza dei setti di irrigidimento delle cappelle laterali; tale intervento mira alla riduzione del rischio di ribaltamento della parete esterna su via Corfinio ed all'incremento dell'efficacia dei setti come irrigidimenti trasversali antisismici;
 - verifica della funzionalità delle catene esistenti ed eventuale sostituzione in caso negativo;
 - inserimento di nuove catene trasversali nell'aula alla quota di sottotetto per incrementare il sistema di ripresa delle spinte e ridurre gli spostamenti sismici relativi tra murature parallele e di conseguenza anche quello di sfilamento delle capriate dagli appoggi;
 - inserimento di impernature armate di ripresa e collegamento della facciata alle murature longitudinali interne ed esterne, allo scopo di bloccare il meccanismo relativo al ribaltamento della facciata sulla totalità, compresa anche la parte centrale superiore;

- rinforzo estradossato degli arconi trasversali, con lo scopo di costituire veri e propri elementi irrigidenti posti in corrispondenza dei contrafforti esterni e di limitare le sollecitazioni sismiche sulle volte; il rinforzo è costituito da veri e propri sovrarchi in materiale tipo betoncino, con h di ca 10 cm;
- rinforzo estradossato delle volte in pietrame con realizzazione di calotta aderente in betoncino dello spessore medio di circa 4 cm, aderente alle volte senza necessità di impernature di collegamento; un consolidamento indiretto sarà costituito dalla rimozione di tutti i materiali di risulta presenti oggi sulla volta e dalla verifica ed eventuale rinforzo dei rinfianchi;
- rinforzo della volta in camera canne con apposizione dall'estradosso di fasce in fibre di canapa o vetro incollate, intervento da realizzare dopo apposita pulizia dell'estradosso della volta stessa;
- inserimento di telaio in acciaio all'interno del Campanile con disposizione tridimensionale, pensato allo scopo di collegare le murature oggi disgiunte e di costituire anche un rinforzo indiretto alle catene presenti;
- sostituzione delle coperture di tutti i macro elementi da cui è costituita la Chiesa: aula, cappelle laterali, campanile, contrafforti e facciata; l'intervento è necessario per la rilevata vetustà dei materiali e, nel caso dell'aula, anche per i dissesti statici delle capriate, che hanno lesionato i sottostanti arconi in muratura; laddove possibile si prevede comunque il recupero delle capriate esistenti, con interventi di risanamento, consolidamento e riposizionamento a dimezzare l'interasse tra le capriate di nuova realizzazione.

3) **Restauro.** Si prevede di realizzare una serie di interventi su:

- elementi lapidei (facciate: la facciata sarà oggetto di ripulitura e stilatura dei blocchi lapidei; il fronte laterale vedrà il solo ripristino del rivestimento in intonaco);
- elementi lignei (portoni: si procederà al pieno recupero della funzionalità delle ante a battente);
(bussola: la bussola verrà rimossa dal momento che trattasi di elemento privo di caratteri artistici e non originario dell'edificio, posta in opera in tempi recenti per scopi strettamente funzionali all'isolamento termo-acustico dell'aula dall'esterno);
(cantoria: il restauro della cantoria avverrà nel rispetto della funzione e delle superfici originali, rivalutando, laddove presenti, le tracce della lavorazione artigianale come intarsi, colorazioni ed intagli. Il restauro sarà preceduto da prove ed indagini preliminari volte a valutare gli strati di pittura e la tecnica di lavorazione.
- superfici interne (pareti: si procederà alla revisione della tinteggiatura delle pareti. Il restauro sarà preceduto da prove ed indagini preliminari volte a valutare gli strati di pittura e la tecnica di lavorazione. La definizione dei materiali e dei pigmenti da impiegarsi verrà opportunamente stabilita di concerto con i competenti uffici della Soprintendenza territoriale);
(decori e cornici: si intende procedere ad uno scoprimento degli elementi decorativi e delle cornici con interventi di scialbatura, in modo da restituire allo stucco maggior ricchezza di dettaglio, portando di nuovo a vista contrasti di luci ed ombre).

Computo metrico estimativo

Dall'analisi del Computo Metrico Estimativo, allegato nella consegna del progetto esecutivo aggiornato ai sensi dell'art.1 comma 6 dell'OCSR 126/2022 e trasmesso con nota PEC del RTP acquisito al Prot. RA 0331120 del 02.08.2023, 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 **€ 945.559,05**, è stato diviso in tre categorie:

- (cat.001) "SICUREZZA" pari a € 165.891,84;
- (cat.002) "OPERE STRUTTURALI" pari a € 585.725,95.
- (cat.003) "FINITURE" pari a € 193.941,26.

Oneri per la sicurezza

Dal controllo del Computo Metrico Estimativo si evince un importo complessivo di **€ 165'891,84** per gli oneri per la sicurezza (categoria SICUREZZA del CME) non soggetti a ribasso d'asta.

Incidenza per la manodopera

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 36,552 % (di importo pari a € 345.616,90).

Cronoprogramma

Nel Cronoprogramma allegato al progetto si indica un tempo di realizzazione degli interventi programmati pari a **25 settimane (175 gg)**: si ritiene coerente e fattibile la tempistica di realizzazione degli interventi esplicitati nel suddetto Cronoprogramma.

Nulla osta/autorizzazioni e pareri

La Chiesa di San Pietro ubicata in centro storico a Sulmona è soggetta ai seguenti vincoli:

- paesaggistico di cui all'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 e più precisamente: art.136 D.Lgs. 42/2004 (ex L. 1497/39), DM 22/02/1996 dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nel territorio comunale di Sulmona;
- diretto riconosciuto a seguito della procedura di Verifica dell'Interesse Culturale come previsto dall'art. 12 del D.Lgs. 42/2004, con notifica n. 79/2017 del 15 settembre 2017.

Le autorizzazioni necessarie sono state acquisite e nello specifico:

- Autorizzazione a condizione ai sensi degli artt. 21 e 22 del D.lgs. 42/2004 del Ministero per i Beni e le attività culturali SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER DELL'ABRUZZO CON ESCLUSIONE DELLA CITTA' DELL'AQUILA E DEI COMUNI DEL CRATERE, Prot. M 9065/19 del 16/07/2019;
- Autorizzazione sismica ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge Regionale n. 28/11 e s.m.i. e ai sensi degli artt. 7 e 8 del Regolamento emanato con Decreto 17.08.2023 n. 3/REG _ Prot. 136058 del 29/03/2024 (Rif. ID Pratica: 1121/2023-MUD);
- S.C.I.A. presentata al comune di Sulmona (AQ) Prot. n° 2023-31989 del 27/07/2023.

Le autorizzazioni di cui sopra risultano pertanto attuali e valide. È stato altresì verificato che le condizioni indicate dalla Soprintendenza si riferiscono a prescrizioni da rispettare in corso d'opera durante l'esecuzione dei lavori, senza necessità di aggiornamento del progetto.

In merito all'Autorizzazione del MiC, si fa presente che i progettisti, con PEC acquisita al Prot.RA 0377973 del 15.09.2023, hanno trasmesso una nota in cui dichiarano che *“gli elaborati progettuali trasmessi all'U.S.R. sono i medesimi per i quali è stato ottenuto l'autorizzazione SABAP Prot. M 9065/19 nel 2019, e che gli elaborati economici (CME, EP) sono variati per l'aggiornamento dei prezzi unitari al Prezzario della Regione Abruzzo del 2023 e per la variata quantità di alcune voci”*.

Inoltre, in merito all'autorizzazione sismica si fa presente che:

- con nota acquisita al Prot.RA 0377973 del 15.09.2023 l'RTP Pietro Conforti aveva trasmesso il progetto definitivo/esecutivo munito di nulla osta e pareri, tra i quali la *“Ricevuta telematica, ai sensi dell'art.94 bis del DPR 380/01 e art. 10 della L.R. 11/2020, che attesta l'avvenuta registrazione sulla piattaforma MUDE-RA, dell'intervento riportato in anagrafica presso il Comune territorialmente competente di SULMONA e costituisce l'attestazione di avvenuto deposito sismico - n. Pratica: 2722/2023 del 20/07/2023”*;
- con nota acquisita al Prot.RA 0409764 del 06.10.2023 il progettista strutturale ing. Michele Tataseo, comunicava che il Genio Civile di L'Aquila ha sorteggiato il deposito sismico ed ha richiesto la presentazione della domanda volta al rilascio dell'Autorizzazione sismica di cui agli artt. 7 e 8 della L.R. 28/2011 e s.m.i., pertanto richiedeva la sospensione dell'istruttoria di questo USR ai fini della concessione del contributo;
- con nota acquisita al Prot.RA 0141670 del 04.04.2024 il progettista strutturale ing. Michele Tataseo, ha trasmesso l'Autorizzazione Sismica rilasciata Servizio Genio Civile L'Aquila (Prot. 136058 del 29/03/2024 - Rif. ID Pratica: 1121/2023-MUD) recante la seguente specifica: *“La presente attestazione non costituisce validazione di conformità dei livelli di sicurezza raggiunti, non essendo fissati dalla normativa tecnica, per il tipo di intervento, dei valori minimi di riferimento per i quali lo scrivente ufficio può esigere il rispetto. In ogni caso è sempre responsabilità esclusiva del committente, del progettista e del collaudatore, così come specificato dalle NTC 2018 e relativa circolare esplicativa, la valutazione e il giudizio sull'idoneità dei livelli di sicurezza raggiunti oltre gli eventuali limiti di conformità individuati dalla normativa stessa. Resta quindi nell'esclusiva competenza del committente, e dei tecnici da lui designati, con particolare attenzione per il caso specifico visto il basso livello di sicurezza raggiunto, la valutazione di ulteriori ed eventuali provvedimenti limitativi e restrittivi nell'uso e sulla presenza delle persone, della struttura oggetto di deposito”*.
- con lo stesso Prot.RA 0141670 del 04.04.2024 è stata acquisita la nota di *“Chiarimenti sull'uso della Chiesa e sull'autorizzazione GC prot. 136058 del 29/03/2024”* a firma del progettista strutturale ing. Michele Tataseo e per presa visione il collaudatore ing. Carmelo Pantè e l'RTP Pietro Conforti. Recante *“... riteniamo che gli indici di sicurezza sismica più appropriati alla configurazione strutturale della Chiesa di San Pietro siano quelli ottenuti dalle verifiche soddisfatte dei cinematismi dei macroelementi e che quindi la Chiesa stessa possa essere utilizzata in accordo con la sua destinazione d'uso e senza provvedimenti limitativi e restrittivi nell'uso e sulla presenza delle persone. Ciò nonostante, e solo per pura formalità dovuta alla opportunità di dare risposta alla nota del Genio Civile, prevediamo fin da ora l'esecuzione di almeno tre prove di carico sulla muratura mediante martinetti piatti doppi, da effettuare dopo l'intervento di consolidamento delle murature stesse; ciò al solo scopo di raggiungere un $FC=1$ prodromico alla elaborazione di una nuova verifica generale di tipo push-over, che comunque continuiamo a ritenere non adatta e non veritiera per la tipologia strutturale in questione, e che fornisca un valore realistico di ζE (SLV) post operam.”*

DISAMINA AMMINISTRATIVO-CONTABILE DEL PROGETTO

Esaminata la documentazione trasmessa dal RTP incaricato e da ultimo integrata con nota PEC Prot. RA 0141670 del 04.04.2024, ed alla luce della congruità tecnica del progetto si è proceduto alla valutazione amministrativo contabile.

Quadro tecnico economico

L'RTP, con nota acquisita al Prot.RA 0377973 del 15.09.2023, 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 prevede un importo complessivo per la realizzazione dell'opera pari a **€ 1.420.262,05** di cui € 779.667,21 per lavori a base di gara, € 165.891,84 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 474.703,00 di somme a disposizione del beneficiario.

Importo programmato con Ordinanza Commissariale n.132/2022	Importo richiesto (di progetto)	Importo ammissibile (dopo istruttoria)
1.000.000,00 €	1.420.262,05 €	1.420.262,05 €

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 **€ 1.154.758,73** con un PASSIVO rispetto all'importo programmato pari a **€ 154.758,73**.

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
1.000.000,00 €	1.154.758,73 €	+ 154.758,73 €

Si precisa che il QTE post gara trasmesso dal professionista riportava un importo errato inserito al rigo B.2.2 (8.582,09 €) "Spese per la gestione amministrativa (da 300.000,00 a 1.000.000,00 di importo dei lavori)", pertanto questo USR ha provveduto d'ufficio alla relativa rettifica applicando la percentuale corretta pari a 1,5% sull'importo dei lavori al lordo del ribasso.

Ai sensi dell'art. 4 dell'Ord.126 del 24/05/2022, con la presente istruttoria è stata valutata l'ammissibilità dell'importo complessivo del progetto, avendo verificato che l'aumento dei costi rispetto all'importo programmato è derivato per **154.758,73 €** da maggiori oneri rispetto all'importo stimato in sede di programmazione.

Il maggior costo pari a **154.758,73 €** trova copertura a valere sul plafond a disposizione della Diocesi di Sulmona-Valva pari a 4.184.939,30 € ottenuto dalla differenza tra l'importo assegnato alla diocesi stessa pari a 23.100.000,00 € come riportato nell'allegato 3.2 dell'OCSR 132/2022 e la somma dei 16 interventi dell'allegato 3.1 stimati in 18.915.096,72 €.

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			779.667,21 €	779.667,21 €	779.667,21 €
	A.1.1	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)		165.891,84 €	165.891,84 €	165.891,84 €
	A.1.2	A DETRARRE Ribasso d'Asta 20% (affidamento diretto)				-155.933,44 €
	Totale parziale (A)			945.559,05 €	945.559,05 €	789.625,61 €
	ECONOMIE (A)					
B	Somme a disposizione del beneficiario					
B.1	B.1.1	Indagini geologiche, geotecniche, strutturali e relative analisi in laboratorio		10.349,00 €	10.349,00 €	10.349,00 €
	B.1.2	A DETRARRE Ribasso 20% (affidamento diretto)				-2.069,80 €
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%	9.683,39 €	9.683,39 €	9.683,39 €
	B.2.3	Spese per la gestione amministrativa (oltre 1.000.000,00 di importo dei lavori)	1%			
B.3	Imprevisti (max 5%) Compresi di IVA			47.000,00 €	47.000,00 €	47.000,00 €
B.4	Spese tecniche generali			240.256,88 €	240.256,88 €	168.179,82 €
	B.4.1	Progettazione (arch. Giuseppe Consorte e ing. Michele Tataseo)		99.849,25 €	99.849,25 €	99.849,25 €
	B.4.2	CSP (ing. Carmelo Pantè)		11.253,90 €	11.253,90 €	11.253,90 €
	B.4.3	DL (arch. Giuseppe Consorte e ing. Michele Tataseo)		67.849,23 €	67.849,23 €	67.849,23 €
	B.4.4	CSE (ing. Carmelo Pantè)		28.134,76 €	28.134,76 €	28.134,76 €
	B.4.5	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)				-62.126,14 €
	B.4.6	Collaudo (ing. Carmelo Pantè)		16.288,88 €	16.288,88 €	16.288,88 €
	B.4.7	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)				-4.886,66 €
	B.4.8	Relazione geologica (geol. Catia Di Nisio)		16.880,86 €	16.880,86 €	16.880,86 €
	B.4.9	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)				-5.064,26 €
B.5	Spese per IVA			161.413,73 €	161.413,73 €	125.990,72 €
	B.5.1	IVA per Lavori in appalto	10%	94.555,91 €	94.555,91 €	78.962,56 €
	B.5.2	CNPAIA Spese progettisti (su B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4 e B.4.5)	4%	8.283,49 €	8.283,49 €	5.798,44 €
	B.5.3	CNPAIA Spese collaudo (su B.4.6 e B.4.7)	4%	651,56 €	651,56 €	456,09 €
	B.5.4	CNPAIA Spese geologo (su B.4.8 e B.4.9)	4%	675,23 €	675,23 €	472,66 €
	B.5.5	IVA per spese progettisti (su B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4, B.4.5 e B.5.2)	22%	47.381,54 €	47.381,54 €	33.167,08 €
	B.5.6	IVA per spese collaudo (su B.4.6, B.4.7 e B.5.3)	22%	3.726,90 €	3.726,90 €	2.608,83 €
	B.5.7	IVA per spese geologo (su B.4.8, B.4.9 e B.5.4)	22%	3.862,34 €	3.862,34 €	2.703,64 €
	B.5.8	IVA per spese indagini (su B.1.1)	22%	2.276,78 €	2.276,78 €	1.821,42 €
	Totale parziale (B)			474.703,00 €	474.703,00 €	365.133,12 €
	ECONOMIE (B)					
TOTALE (A+B)				1.420.262,05 €	1.420.262,05 €	1.154.758,73 €
PASSIVO (rispetto all'importo programmato)				-420.262,05 €	-420.262,05 €	-154.758,73 €
ECONOMIE (rispetto all'importo programmato)						

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 06/09/2018 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.105/2020 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 3.1 dell'OCSR 132/2022);

Richiamata la disamina tecnico-amministrativa-contabile della documentazione presentata relativa al "Progetto di riparazione e consolidamento della Chiesa di San Pietro Apostolo", ubicata in Via Buonomini nel comune di Sulmona (AQ).

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 € 1.154.758,73 di cui € 623.733,77 per lavori, € 165.891,84 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 365.133,12 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 Diocesi di Sulmona-Valva all'approvazione del Dirigente del Servizio Ricostruzione Pubblica dell'USR Sisma 2016, per la successiva convocazione da parte del Commissario Straordinario della conferenza permanente ai sensi dell'art. 4 comma 3 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, degli interventi relativi al "Progetto di riparazione e consolidamento della Chiesa di San Pietro Apostolo", ubicata in Via Buonomini nel comune di Sulmona (AQ), CUP: J56I22000040001, per un importo complessivo pari a € 1.154.758,73 di cui € 623.733,77 per lavori, € 165.891,84 oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso e € 365.133,12 di somme a disposizione del beneficiario, come da QTE riformulato.

Il progetto esecutivo pertanto può essere inviato alla Conferenza Permanente, fermo restando che il maggior costo pari a **154.758,73 €**, salvo diversa imputazione da parte del Commissario Straordinario, può trovare copertura a valere sul plafond a disposizione della Diocesi di Sulmona-Valva derivante dalla differenza di importi riportata negli allegati 3.1 e 3.2 dell'OCSR 132/2022.

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.

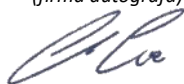
Si precisa che le verifiche svolte non sollevano il Soggetto Attuatore dalla piena ed esclusiva responsabilità su atti propri, sull'esecuzione delle opere fino al collaudo o regolare esecuzione dell'intervento, nel rispetto delle procedure di legge.

Teramo, 02 maggio 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 L'AQUILA - COMUNE DI SULMONA
DIOCESI DI SULMONA-VALVA



ALLEGATO A- CHECK LIST documentazione di progetto

ID D263-2022

Titolo: Progetto di riparazione e rafforzamento sismico locale della Chiesa di San Pietro Apostolo a Sulmona

Progettisti: Arch. Giuseppe Consorte (prog. arch.), Ing. Michele Tataseo (prog. Stru) e Ing. Carmelo Pantè (sicurezza e collaudo)

Responsabile del Procedimento: Geom. Pietro Conforti

CUP J56I22000040001

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 esauritiva 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			
A4	Relazione geologica	X			geol. Catia Di Nisio
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; Risccontro 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	
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	
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			Analisi prezzi per N.P.01: Rinforzo di volte
C10	Calcolo incidenza della manodopera e sicurezza	X			
C11	Quadro tecnico economico	X			
C12	Piano di sicurezza e coordinamento PSC (comprensivo di allegati)	X			Fascicolo di manutenzione allegato
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 di inagibilità n. 20 del 25/07/2023
D9	Scheda del Danno MIC - SCHEDA PER IL RILIEVO DEL DANNO AI BENI CULTURALI – CHIESE MODELLO A – DC	X			Scheda n.4 del 05/05/2017 esito Inagibile
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			Autorizzazione a condizione rif. Prot. 9065/19 del 16/07/2019
P2	AUTORIZZAZIONE SISMICA Servizio Genio Civile L'Aquila	X			Rif. ID Pratica: 1121/2023-MUD, Prot. n. 459876 del 13/11/2023
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	Incarico diretto ai sensi del art. comma 1 dell'Ord. 105/2020
E3	Contratto d'affidamento lavori, Allegato n. 2 e allegato A Ord. 28/2017 (sottoscritto con timbro e firma)	X			Impresa appaltatrice: Co.I.D. srl
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			Comune di Sulmona Prot. N. 2023-31989

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

ORDINANZA COMMISSARIO STRAORDINARIO N.132/2022



PROVINCIA DI L'AQUILA - COMUNE DI SULMONA
DIOCESI DI SULMONA-VALVA



Titolo: Progetto di riparazione e rafforzamento sismico locale della Chiesa di San Pietro Apostolo a Sulmona

CUP: J56I22000040001 - CIG: xxx

IDENTIFICATIVO - Ord.132/22 **D263-2022**

IMPORTO PROGRAMMATO - Ord.132/22 **1.000.000,00 €**

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			779.667,21 €	779.667,21 €	779.667,21 €
	A.1.1	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)			165.891,84 €	165.891,84 €	165.891,84 €
	A.1.2	A DETRARRE Ribasso d'Asta 20% (affidamento diretto)					-155.933,44 €
		Totale parziale (A)			945.559,05 €	945.559,05 €	789.625,61 €
		ECONOMIE (A)					
B		Somme a disposizione del beneficiario					
B.1	B.1.1	Indagini geologiche, geotecniche, strutturali e relative analisi in laboratorio			10.349,00 €	10.349,00 €	10.349,00 €
	B.1.2	A DETRARRE Ribasso 20% (affidamento diretto)					-2.069,80 €
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%		9.683,39 €	9.683,39 €	9.683,39 €
	B.2.3	Spese per la gestione amministrativa (oltre 1.000.000,00 di importo dei lavori)	1%				
B.3		Imprevisti (max 5%) Compresi di IVA			47.000,00 €	47.000,00 €	47.000,00 €
B.4		Spese tecniche generali			240.256,88 €	240.256,88 €	168.179,82 €
	B.4.1	Progettazione (arch. Giuseppe Consorte e ing. Michele Tataseo)			99.849,25 €	99.849,25 €	99.849,25 €
	B.4.2	CSP (ing. Carmelo Pantè)			11.253,90 €	11.253,90 €	11.253,90 €
	B.4.3	DL (arch. Giuseppe Consorte e ing. Michele Tataseo)			67.849,23 €	67.849,23 €	67.849,23 €
	B.4.4	CSE (ing. Carmelo Pantè)			28.134,76 €	28.134,76 €	28.134,76 €
	B.4.5	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)					-62.126,14 €
	B.4.6	Collaudo (ing. Carmelo Pantè)			16.288,88 €	16.288,88 €	16.288,88 €
	B.4.7	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)					-4.886,66 €
	B.4.8	Relazione geologica (geol. Catia Di Nisio)			16.880,86 €	16.880,86 €	16.880,86 €
	B.4.9	A DETRARRE Ribasso 30% (incarico diretto)					-5.064,26 €
B.5		Spese per IVA			161.413,73 €	161.413,73 €	125.990,72 €
	B.5.1	IVA per Lavori in appalto	10%		94.555,91 €	94.555,91 €	78.962,56 €
	B.5.2	CNPAIA Spese progettisti (su B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4 e B.4.5)	4%		8.283,49 €	8.283,49 €	5.798,44 €
	B.5.3	CNPAIA Spese collaudo (su B.4.6 e B.4.7)	4%		651,56 €	651,56 €	456,09 €
	B.5.4	CNPAIA Spese geologo (su B.4.8 e B.4.9)	4%		675,23 €	675,23 €	472,66 €
	B.5.5	IVA per spese progettisti (su B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4, B.4.5 e B.5.2)	22%		47.381,54 €	47.381,54 €	33.167,08 €
	B.5.6	IVA per spese collaudo (su B.4.6, B.4.7 e B.5.3)	22%		3.726,90 €	3.726,90 €	2.608,83 €
	B.5.7	IVA per spese geologo (su B.4.8, B.4.9 e B.5.4)	22%		3.862,34 €	3.862,34 €	2.703,64 €
	B.5.8	IVA per spese indagini (su B.1.1)	22%		2.276,78 €	2.276,78 €	1.821,42 €
		Totale parziale (B)			474.703,00 €	474.703,00 €	365.133,12 €
		ECONOMIE (B)					
TOTALE (A+B)					1.420.262,05 €	1.420.262,05 €	1.154.758,73 €

PASSIVO (rispetto all'importo programmato)	-420.262,05 €	-420.262,05 €	-154.758,73 €
ECONOMIE (rispetto all'importo programmato)			