



Intervento per il restauro degli affreschi ex chiesa di Sant'Agostino: completamento lato nord, cappelle lato sud e abside. CUP: H13G1900000002

Documento preliminare alla progettazione

*(redatto ai sensi dell'art. 23, comma 3 e 4, del decreto legislativo n. 50/2016
e dell'art. 15, commi 5 e 6, del D.P.R. n. 207/2010)*

Premessa:

La presente relazione di carattere programmatico, redatta dal Responsabile del Procedimento viene redatta ai sensi dell'art. 23, comma 3 e 4 del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 15, commi 5 e 6, del D.P.R. 207/2010 e rappresenta il documento preliminare necessario all'avvio dei servizi attinenti l'architettura ed ingegneria relativi all'intervento di "Restauro affreschi ex Chiesa di S. Agostino (completamento lato nord), cappella lato sud e abside", individuato dal Programma Triennale Opere Pubbliche approvato con deliberazione C.C. n. 196 in data 20 dicembre 2018 e modificato con C.C. n.123 in data 24/07/2019.

Scopo e forma del presente documento:

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione (di seguito denominato DPP) analizza le fasi processuali che definiscono la realizzazione dell'intervento e per ogni fase individua le principali criticità da affrontare in termini di contenuti, tempistica e costi, così da restituire un quadro chiaro dell'intervento da realizzare.

Nello specifico, il presente DPP si propone di definire le linee guida della progettazione relativa al restauro degli affreschi della ex Chiesa di Sant'Agostino e di disciplinare criteri, modalità e tempi dell'incarico.

INDICE

- A. SITUAZIONE INIZIALE
- B. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE, FUNZIONI E RELATIVE STRATEGIE
- C. C. ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE
- D. NORMATIVA GENERALE, SETTORIALE E TECNICA DI RIFERIMENTO E SUCC. MODD. E INTT.
- E. VINCOLI ALLA PROGETTAZIONE, DI NATURA URBANISTICA CULTURALE E AMBIENTALE
- F. FUNZIONI CHE DOVRÀ SVOLGERE L'INTERVENTO ED I RELATIVI REQUISITI TECNICI
- G. FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E LA LORO SEQUENZA LOGICA NONCHÉ I RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO.
- H. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E DEGLI ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE
- I. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE, LA STIMA DEI COSTI, LE FONTI DI FINANZIAMENTO
- L. TIPOLOGIA DI AFFIDAMENTO DEGLI INCARICHI ESTERNI

A. SITUAZIONE INIZIALE

L'ambito del progetto si inserisce nel programma di Restauro degli affreschi dell'ex Chiesa di Sant'Agostino, un ricco apparato decorativo, di circa 2.000 mq, costituito da superfici affrescate realizzate tra il Trecento e la fine del Cinquecento; superfici intonacate decorate eseguite durante il riutilizzo a caserma tra la fine del Settecento e metà del Novecento; superfici neutre realizzate dall'arch. Angelini durante i restauri degli anni '60; murature a vista in blocchi lapidei squadrate in corrispondenza dei pilastri che sorreggono gli arconi e le lesene nella campata, murature eseguite ad "arriccio" ed elementi lapidei scolpiti ovvero i capitelli delle lesene e le cornici delle monofore in arenaria grigia.

L'apparato decorativo oggetto dell'intervento è stato scandito nel corso degli anni da differenti campagne di lavoro che hanno avuto inizio, nel 2007, con un'approfondita indagine condotta, su commissione dell'amministrazione comunale di Bergamo, dall'R.T.P. coordinato dal Prof. Arch. Amedeo Bellini, finalizzata all'analisi dello stato di conservazione di tutte le superfici intonacate ed affrescate presenti all'interno della chiesa ed alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza delle superfici decorate, propedeutici alle opere di recupero previste per la chiesa (indagine archeologica, realizzazione degli impianti di riscaldamento, di trattamento dell'aria e di illuminazione) al fine di convertirne la funzione in aula magna dell'Università di Bergamo.

I cantieri di restauro che si sono realizzati nel tempo sono così articolati:

- 2007–2008: messa in sicurezza della parete dell'arco trionfale e di alcune unità iconografiche delle cappelle;
- 2010-2011: restauro della cappella-pilota 03 Nord titolata a Sant'Alò;
- 2015: restauro complessivo della cappella titolata a Sant'Antonio (I campata sud) e della sagrestia ed interventi di sola pulitura degli arconi, della controfacciata e delle tavelle decorate, terzere e travi costituenti l'intradosso della copertura.
- 2018: interventi di restauro su intonaci, intonaci affrescati o decorati, murature ed elementi lapidei delle superfici del lato interno settentrionale, per le campate dalla 04 alla 07 e l'ingresso 01 nonché la messa in sicurezza di alcune parti della cappella Ognissanti e di San Marco (Cappella 01 nord).

B. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE, FUNZIONI E RELATIVE STRATEGIE

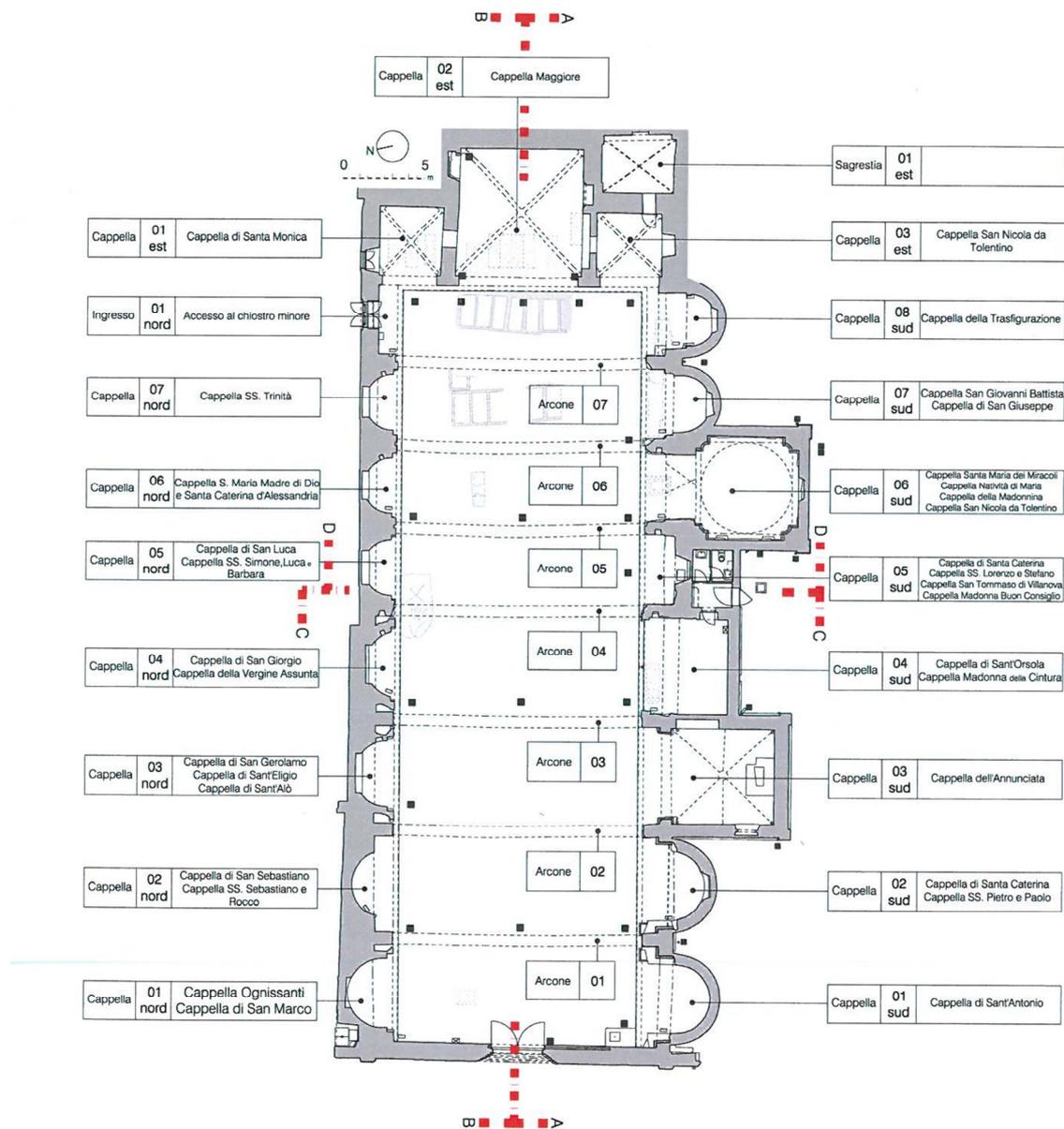
Con il presente intervento si intende estendere gli interventi di restauro alle campate non interessate dalla campagna di restauro del 2018 al fine della restituzione dell'integrità fisica e della leggibilità dell'opera nel pieno rispetto della conservazione del suo valore storico-artistico e dei principi posti a fondamento delle più recenti teorie del restauro critico-conservativo (*riconoscibilità, reversibilità, compatibilità, minimo intervento ed interdisciplinarietà*). L'obiettivo principale dell'intervento di restauro è quello di conservare *l'autenticità della materia antica* senza cancellare il passaggio del tempo su di essa, la cosiddetta "patina del tempo".

Il sistema di schedatura e nomenclatura adottato dal presente DPP è quello proposto nel progetto di messa in sicurezza del 2007 sopracitato.

L'intervento verrà suddiviso, ai sensi dell'art. 51 del D.Lgs. n. 50/2016, in due lotti funzionali in modo che la stazione appaltante possa mettere in gara gli interventi in tempi diversi a seconda delle priorità e dei finanziamenti a disposizione. I due lotti che compongono l'intervento sono pertanto:

1. **Lotto 1:** completamento degli interventi di restauro delle cappelle site lungo il lato settentrionale e meridionale della chiesa. Nello specifico sono:
 - a) Cappella 01 nord: Cappella Ognissanti - Cappella di San Marco
 - b) Cappella 02 nord: Cappella di San Sebastiano – Cappella SS. Sebastiano e Rocco
 - c) Cappella 01 sud: Cappella di Sant'Antonio
 - d) Cappella 02 sud: Cappella di Santa Caterina – Cappella SS. Pietro e Paolo
 - e) Cappella 03 sud: Cappella dell'Annunciata
 - f) Cappella 04 sud: Cappella di Sant'Orsola – Cappella Madonna della Cintura

- g) Cappella 05 sud: Cappella di Santa Caterina – Cappella SS. Lorenzo e Stefano – Cappella San Tommaso di Villanova – Cappella Madonna Buon Consiglio
 - h) Cappella 06 sud: Cappella Santa Maria dei Miracoli – cappella Nativita di Maria – Cappella della Madonnina – Cappella San Nicola da Tolentino
 - i) Cappella 07 sud: Cappella San Giovanni Battista – Cappella di San Giuseppe
 - j) Cappella 08 sud: Cappella della Trasfigurazione
 - k) Sezione A-A' : unità iconografiche sovrastanti le cappelle del lato sud
 - l) Completamento sezione B-B' :unità iconografiche sovrastanti le cappelle 01 e 02 nord
 - m) il trattamento delle superfici intonacate, decorate e lapidee deve comprendere le porzioni di risvolto a fianco degli arconi raggiungibili dal ponteggio montato lungo le pareti della navata
- 2. Lotto 2:** cappelle del lato orientale dell'ex chiesa di Sant'Agostino di seguito elencate:
- a) Abside 01 est: Cappella di Santa Monica
 - b) Abside 02 est: Cappella Maggiore
 - c) Abside 03 est: Cappella di San Nicola da Tolentino
 - d) Arco trionfale



Pianta dell'ex Chiesa di Sant'Agostino con individuazione delle cappelle, degli arconi e delle sezioni

Si prevede pertanto di realizzare, in continuità con quanto già realizzato, i seguenti interventi:

- restauro delle superfici affrescate utilizzando le più accurate tecniche conservative, al fine di salvaguardare al contempo la fruibilità estetica dell'opera e la sua autenticità, prevedendo, laddove necessario ed in accordo con i competenti organi di tutela, la rimozione di aggiunte che costituiscano una menomazione qualitativa, o il risarcimento di lacune; così come eventuali nuovi inserimenti, finalizzati a consentire un'adeguata lettura e fruizione dell'opera;
- restauro degli intonaci non affrescati mediante le operazioni di pulitura, consolidamento e riadesione dei distacchi presenti, valutando caso per caso la necessità di procedere con limitate e circoscritte integrazioni;
- restauro del paramento lapideo a vista mediante interventi di pulitura e di consolidamento e previa indagine finalizzata al rilievo materico e del degrado con conseguente definizione degli interventi da eseguire;
- visitabilità del cantiere di restauro da considerarsi quale occasione di accrescimento culturale garantendo la fruizione in sicurezza della chiesa durante lo svolgimento delle normali funzioni a cui è assegnata, al fine di mostrare la volontà da parte dell'amministrazione di completare un percorso volto al restituire alla collettività un bene culturale di notevole importanza.

C. ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

L'intervento di restauro dovrà essere preceduto da una fase propedeutica finalizzata alla conoscenza dei caratteri formali, tecnico-materiali e cromatici delle decorazioni parietali di eccezionale pregio artistico che connotano la ex chiesa di Sant'Agostino. La conoscenza di tali caratteri, il rilevamento, l'osservazione d'insieme e di dettaglio degli aspetti estetico-culturali, la comprensione della valenza storica ed estetica delle decorazioni si configurano quale condizione indispensabile per restituire alla cittadinanza il proprio patrimonio artistico e per far sì che la stessa faccia proprie l'osservanza di tutte quelle norme di salvaguardia protese alla conservazione del patrimonio storico-architettonico che la contraddistinguono.

Bisognerà pertanto costruire un iter metodologico da percorrere per approdare all'elaborazione di un progetto di restauro-conservativo delle decorazioni che sia scientifico, critico, frutto di un ragionamento condiviso circa le decisioni da prendere e gli interventi da realizzare sulla materia di cui si compone l'opera d'arte mediante un'azione critica, attenta, minuziosa e scientifica, finalizzata alla conservazione delle patine cromatiche che ne connotano la superficie.

D. NORMATIVA GENERALE, SETTORIALE E TECNICA DI RIFERIMENTO E SUCC. MODD. E INTT.

L'intervento dovrà essere conforme a tutte le norme e regolamenti vigenti in materia di opere pubbliche e in materia di beni culturali che qui vengono elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- √ D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 - Codice dei Contratti Pubblici e s.m.i.
- √ Decreto Ministero delle infrastrutture 7 marzo 2018 n. 49
- √ Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81
- √ Decreto Ministero dell'Ambiente 11 gennaio 2017 Adozione dei criteri ambientali minimi
- √ D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e D.MiBACT 22 agosto 2017 n. 154
- √ Regolamento Edilizio del Comune di Bergamo
- √ Raccomandazioni Normal

E. VINCOLI ALLA PROGETTAZIONE, DI NATURA URBANISTICA CULTURALE E AMBIENTALE

L'ex chiesa di Sant'Agostino è classificata quale bene culturale ai sensi all'articolo 10, comma primo del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 apposto con provvedimento del Ministero dell'Istruzione Pubblica in data 15 maggio 1912. Inoltre, l'intero complesso è sottoposto al vincolo di bene paesaggistico di cui agli articoli 134 e 136 dello stesso decreto legislativo, apposto con decreto ministeriale in data 4 gennaio 1957 (comprendente tutta Città Alta e la prima fascia attorno alle mura).

In conseguenza di quanto esposto precedentemente, il progetto definitivo di restauro, dovrà pertanto ottenere preliminarmente all'approvazione dell'organo esecutivo dell'Amministrazione, l'autorizzazione di competenza della Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio della Provincia di Bergamo e Brescia ai sensi dell'articolo 21, comma terzo, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. L'autorizzazione di competenza dell'Amministrazione Comunale stessa, ai sensi dell'articolo 146 del citato decreto (autorizzazione paesaggistica) non sarà necessaria poiché l'intervento di previsto non comporta alterazione dello stato dei luoghi e dell'aspetto esteriore dell'edificio.

F. FUNZIONI CHE DOVRÀ SVOLGERE L'INTERVENTO ED I RELATIVI REQUISITI TECNICI

Il progetto dovrà essere redatto privilegiando tecniche di restauro che non interferiscano negativamente con le proprietà fisiche, chimiche e meccaniche dei manufatti da risanare e restaurare ed al contempo siano quanto più possibili sostenibili per l'ambiente.

Dovrà, pertanto, essere posta particolare cura nella scelta dei materiali da impiegare, i quali dovranno essere riconosciuti della migliore qualità, compatibili con le preesistenze ed ecologici in termini di impatti ambientali generati.

Relativamente alle varie fasi dell'intervento, alla descrizione, alle finalità, ai criteri di esecuzione e ai requisiti dei materiali da utilizzare per le operazioni di restauro delle superfici decorate si farà riferimento al Capitolato Speciale d'Appalto opportunamente redatto (vedi Restauro dei dipinti murali, su tavola e tela – Linee guida per la redazione dei Capitolati Speciali d'Appalto, Edizione DEI – Roma 2007) considerando le Raccomandazioni Normal vigenti.

G. FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E LA LORO SEQUENZA LOGICA NONCHÉ I RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO

Ai sensi dell'art. 23, comma 4 del D.Lgs. 50/2016 l'attività di progettazione si articolerà in due fasi che riguarderà in modo differenziale i due lotti precedentemente individuati e verrà attuata in modalità diverse:

FASE 1 (oggetto della presente procedura di affidamento)

- A. Progettazione architettonica definitiva, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione del Lotto 1 – Lotto 2
- B. Progettazione architettonica esecutiva, Direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione del Lotto 1

FASE 2 (oggetto di diversa procedura di affidamento)

- Progettazione architettonica esecutiva, Direzione lavori, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione del Lotto 2

La progettazione definitiva riguarderà entrambi i lotti funzionali (Lotto 1 + Lotto 2), salvaguardando la qualità della progettazione in termini di requisiti e di elaborati progettuali necessari e propedeutici allo sviluppo del

successivo e terminale approfondimento progettuale, garantendo in questo modo continuità e coerenza nelle scelte d'intervento a tutela del bene culturale nella sua complessità.

I contenuti del progetto definitivo, individuando le indagini e le ricerche da effettuare al fine della conoscenza del bene culturale, del suo contesto storico ed ambientale, della caratterizzazione delle componenti tipologiche, formali e di degrado delle superfici decorate e non, potrà definire le comuni metodologie di intervento che verranno applicate in primis al Lotto 1 e successivamente al Lotto 2 (in fase di elaborazione del corrispondente progetto esecutivo).

Tale procedura permetterà di individuare e concordare già nella prima fase progettuale, quella definitiva, i criteri e le metodologie d'intervento con la competente Soprintendenza, al fine di procedere alla successiva fase progettuale del Lotto 2 (quella esecutiva) garantendo una continuità nelle scelte progettuali.

La quantificazione dei costi desunti dall'elaborazione del progetto definitivo del Lotto 1 e Lotto 2, considerando la tipologia di intervento che nella sua complessità può essere considerato di un'unica tipologia, potrà essere una guida per le fasi successive di intervento.

In considerazione di quanto esposto precedentemente il progetto definitivo dovrà essere idoneo all'ottenimento di tutte le autorizzazioni ed approvazioni, comunque denominate, necessarie alla realizzazione dell'opera secondo le vigenti disposizioni normative e regolamentari. L'approvazione del progetto definitivo da parte dell'organo esecutivo dell'Amministrazione dovrà essere corredato dalle autorizzazioni preventive prescritte.

Il tempo assegnato al gruppo di professionisti incaricato per l'espletamento della FASE 1 è così articolato:

- **60 giorni (sessanta)** naturali e consecutivi per lo svolgimento del servizio di progettazione definitiva decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto, fatta salva la facoltà dell'inizio anticipato delle prestazioni ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del D.lgs. 50/2016; la progettazione definitiva dovrà essere atta all'ottenimento da parte degli uffici competenti dei relativi pareri e/o autorizzazioni presso gli Enti competenti;
- **20 giorni (venti)** per la presentazione di eventuale documentazione integrativa e/o modifiche rese necessarie a seguito di richieste degli Enti preposti ai pareri od autorizzazioni;
- **40 giorni (quaranta)** naturali e consecutivi per lo svolgimento del servizio di progettazione esecutiva decorrenti dalla data di ricezione della comunicazione scritta del Responsabile del Procedimento che disporrà l'inizio dell'attività di redazione della progettazione esecutiva, successiva alla formale approvazione del progetto definitivo.

Lo svolgimento della prestazione di coordinatore della sicurezza in fase di progettazione sarà sincrono rispetto alla durata della progettazione definitiva/esecutiva; lo svolgimento relativo alla prestazione di coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione sarà espletata in corso di esecuzione dei lavori.

I termini per l'espletamento delle prestazioni professionali relative al Lotto 2 saranno definiti in occasione dell'avvio della stessa.

H. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E DEGLI ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE

Il numero e la tipologia dei documenti/elaborati da produrre per la redazione dei due diversi livelli di progettazione (definitivo ed esecutivo) è indicato negli art. 15-16-17-18 del D.M. 154/2017 e dovrà rispettare quanto indicato nell'art. 147 del D. lgs. 50/2016.

Si specifica che, al fine di garantire la qualità della prestazione professionale relativa alla progettazione definitiva, la stessa dovrà comprendere anche:

- la redazione della relazione storico-artistica specialistica, corredata delle **schede tecniche** di cui all'art. 147, comma 2 del D. lgs. 50/2016 ed all'art. 16 del D.M. 154/2017;
- le indagini e ricerche preliminari riguardanti:

- l'analisi storico-critica;
- i materiali costitutivi e le tecniche di esecuzione;
- il rilievo e la documentazione fotografica dei manufatti;
- la diagnostica;
- l'individuazione del comportamento strutturale e l'analisi dello stato di conservazione, del degrado e dei dissesti;
- l'individuazione degli eventuali apporti di altre discipline afferenti.

I. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE, LA STIMA DEI COSTI, LE FONTI DI FINANZIAMENTO

Il limite di spesa dell'intervento è stabilito dal Piano Triennale dei Lavori Pubblici 2019-2021 in questo modo:

- anno 2019 = € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per i lavori del Lotto 1 e le spese tecniche e altre somme necessarie rispetto alla normativa vigente individuate nella FASE 1;
- anno 2020 = € 400.000,00 (quattrocentomila/00) per i lavori del Lotto 2 e le spese tecniche e altre somme necessarie rispetto alla normativa vigente individuate nella FASE 2.

La scelta di procedere con la progettazione definitiva complessiva (Lotto 1 e Lotto 2) è stata ampiamente motivata in precedenza e nell'ottica di garantire un intervento conservativo di qualità permetterà di procedere nell'esecuzione delle opere della FASE 2 mantenendo una metodologia complessivamente unitaria; si evidenzia che le opere della FASE 2 risultano finanziate con contributi privati finalizzati a sensi dell'art. 1 del D.L. 83/2014 (Art Bonus).

In virtù di quanto sopra esposto è stata, pertanto, operata una stima dei costi ai soli fini della progettazione degli interventi di restauro complessivi, sia relativamente all'importo dei lavori, sia relativamente all'importo da porre a base di gara per le prestazioni tecniche da affidare.

Stima dei costi relativi ai lavori

Lotto 1 :	367.000,00 €
Lotto 2:	363.500,00 €
Lotto 1 e Lotto 2 :	730.500,00 €

(al netto dell'IVA e delle ulteriori somme a carico della Stazione Appaltante costituenti i quadri economici dell'intervento)

Stima dei costi relativi ai servizi di architettura

L'importo da porre a base di gara per l'affidamento dei servizi di architettura della FASE 1 è stato calcolato con riferimento al D.M. GIUSTIZIA 17 giugno 2016, adottato ai sensi dell'art.24, comma 8 del D. Lgs. 50/2016, ex D.M. GIUSTIZIA 143 del 31 ottobre 2013.

Nel caso specifico si tratta di edificio nella categoria **Edilizia – Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti E.22** - Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.

Le prestazioni tecniche oggetto di affidamento sono dettagliate nell'allegato A al presente documento e risultano essere:

A. <u>Lotto 1-2:</u>	43.603,42 €
	(Progettazione definitiva, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione)
B. <u>Lotto 1:</u>	83.319,15 €
	(Progettazione esecutiva, Direzione Lavori, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione)
Importo complessivo	<u>126.921,64 €</u>

Gli importi corrispondenti ad eventuali indagini chimiche e fisiche in situ ed in laboratorio necessarie per una esauriente individuazione delle caratteristiche dei materiali costitutivi delle opere e delle patologie di degrado sono comprese nell'importo della progettazione definitiva ed esecutiva, pertanto a totale carico dell'operatore economico affidatario del servizio tecnico di progettazione.

L. TIPOLOGIA DI AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI

Il corrispettivo da porre a base di gara per l'affidamento dei servizi tecnici, così come determinato al capo precedente, è pari ad **€ 126.921,64**. Ai sensi della normativa vigente l'affidamento avverrà mediante procedura aperta per servizi tecnici di architettura ed ingegneria, ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. 50/2016 con l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, comma 3, lettera b) dello stesso decreto.

L'Amministrazione si riserva il diritto di affidare al medesimo soggetto tecnico affidatario dei servizi tecnici di cui trattasi anche la progettazione esecutiva, il Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e la Direzione Lavori del Lotto 2, alle medesime condizioni economiche offerte per il Lotto 1 (da identificarsi con la FASE 2).

Bergamo, 19/09/2019

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Massimo Locatelli

Allegati:

- Allegato A – Calcolo compenso Lotto 1
- Allegato B – Calcolo compenso Lotto 2
- Allegato C – Relazione finale S. Agostino – 1° intervento