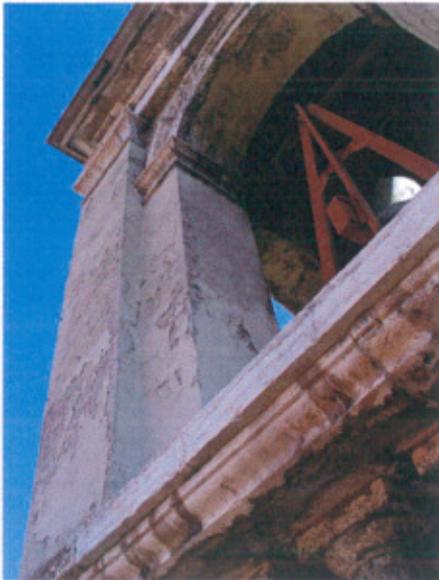




Codice opera 10082
CHIESA DI SANT'ANTONIO NUOVO
 Messa in sicurezza strutturale e sistemazione facciate
SECONDO LOTTO - PROGETTO ESECUTIVO



Progettisti per la sistemazione facciate:

dott. ing.
 dott. arch.
 per. ind

Nicola MILANI
 Paolo RICCI
 Giovanni DE MOTTONI

Progettisti per gli interventi strutturali

dott. ing.

Arturo Busetto
 Vicolo dei Forni Vecchi n° 1/A
 Pordenone (PN)

Disegnatore per la sistemazione facciate

per. ind.

Giovanni DE MOTTONI

Coordinatore in progettazione

dott. ing.

Pierpaolo Ferrante
 Via Madonna del Mare n° 14
 Trieste (TS)

Responsabile unico del procedimento

dott. arch.

Lucia Iammarino

REV.

RELAZIONE

DATA LUGLIO 2017

A

OGGETTO: Codice opera 10082
Chiesa di Sant'Antonio Nuovo – messa in sicurezza strutturale e sistemazione facciate – secondo lotto – approvazione progetto esecutivo.

Premesso

che questo progetto prevede il completamento delle opere già individuate e previste nel progetto generale, in parte già realizzate con un primo lotto approvato in via definitiva con la delibera giunta n° 516 dd. 25.09.2009 e successivamente in via esecutiva per il solo primo lotto con la determinazione dirigenziale n° 3673 dd. 06.10.2010, infine concluse in data 18.06.2012, a cui si assommano ulteriori interventi strutturali di messa in sicurezza e adeguamento alle due torri campanarie poste in sommità agli angoli tra le facciate di via Ponchielli, via delle Torri e via Paganini;

che, in sintesi, le superfici non ancora interessate dagli interventi manutentivi e conservativi del primo lotto, contengono le medesime patologie di degrado, mantenendo inalterato il grado di pericolosità riscontrato già nel progetto preliminare generale dovuto al potenziale distacco di paramenti d'intonaco ed elementi lapidei;

che, come già citato nelle relazioni che hanno accompagnato le precedenti fasi progettuali, sussiste la necessità di intervenire in tempi brevi per scongiurare il progressivo deterioramento delle porzioni di fabbricato non ancora manutenzionate, e che oramai non consentono più un'adeguata garanzia di stabilità e relativa sicurezza alle sottostanti vie pubbliche (a tal proposito l'Amministrazione tutt'ora mantiene presente alla base delle facciate di via delle Torri e parziale su via Ponchielli e Paganini un transennamento di sicurezza onde far evitare il passaggio dei pedoni nelle zone potenzialmente pericolose per la caduta di materiale dalle porzioni alte delle facciate stesse);

che, in base a queste suddette premesse, l'Amministrazione ha ritenuto necessario l'inserimento dell'intervento in oggetto nel programma triennale delle opere 2016-2018 (programma 53106 – progetto 10082) approvato con deliberazione consiliare n° 40 dd. 31.05.2016 di approvazione del bilancio di previsione 2016-2018, per complessivi 890.000,00.- Euro di cui Euro 500.000,00.- finanziato con contributo regionale straordinario concesso con decreto n° PMT/SEDIL/3382/EV dd. 09.11.2015 e per Euro 390.000,00.- con avanzo di Amministrazione;

Considerato

che, durante il corso della progettazione definitiva dei lavori, in base a nuove indagini svolte in loco sulle due celle campanarie poste all'interno delle due torri, si è potuto rilevare un progressivo degrado degli elementi murari a causa delle azioni dinamiche impresso dall'oscillazione periodica delle campane all'interno dell'incastellatura metallica delle attuali celle e che per ovviare a ciò, con determinazione dirigenziale, n° 3185/2016 dd. 24.11.2016, e successivamente formalizzato con il contratto rep. 13/2017 dd. 24.01.2017, è stato affidato all'ing. Arturo Busetto l'incarico di progettazione definitiva, esecutiva e di direzione lavori delle opere strutturali di messa in sicurezza strutturale delle suddette celle

campanarie assieme alle relative opere accessorie, individuando così un primo quadro economico dell'opera:

A) LAVORI

1) Importo a base di gara	Euro	498.056,57.-
2) Oneri per la sicurezza	<u>Euro</u>	<u>165.082,84.-</u>
TOTALE A)	Euro	663.139,41.-

B) DIVERSI

1) I.V.A. 10% su A)	Euro	66.313,94.-
2) Incentivi art. 11 L.R. 14/02 oneri riflessi compresi	Euro	12.433,86.-
3) Fondo innovazione	Euro	2.755,79.-
4) Spese tecniche di progettazione e DL per opere di messa in sicurezza strutturale, compreso oneri per sondaggi non distruttivi e contributi previdenziali	Euro	25.719,66.-
5) Spese tecniche coordinamento della sicurezza in esecuzione contr. previd. e IVA inclusi	Euro	59.280,34.-
6) Imprevisti e consulenze comitati paritetici I.V.A. compresa	<u>Euro</u>	<u>63.112,79.-</u>
TOTALE B)	Euro	226.860,59.-
TOTALI A)+B)	Euro	890.000,00.-

che, essendo l'edificio vincolato ai sensi del D.Lgs 42/04 la Legge, con nota dell'Area Lavori Pubblici Servizio Edilizia Pubblica prot. Gen. 2016/02455311 prot. Corr. N-OP/2010 82/46 sezionale 2016/0018585 dd. 30.12.2016, si è richiesto alla Soprintendenza delle Belle Arti il rilascio della relativa autorizzazione e che con nota prot. n° 0417 dd. 10.01.2017 quest'ultima ha risposto positivamente con le sole prescrizioni relative alla valutazione dello stato conservativo degli intonaci esistenti e sull'uso degli stessi materiali e tecnologie già utilizzate nel precedente primo lotto.

che con determinazione dirigenziale n° 15/2017 dd.04.05.2017 è stata approvata la fase definitiva del progetto, dando così il via a quella esecutiva;

che con determinazione dirigenziale n° 1531/17 dd. 21.07.2017 per poter assolvere a quanto previsto in ambito progettuale e successiva esecuzione di tutte le previste opere strutturali, al fine di ottemperare alle attuali normative antisismiche, si è individuato nella figura dell'ing. Borut PLESNICAR l'incarico del collaudatore in corso d'opera;

che, essendo l'edificio di interesse strategico e rilevante in relazione alle conseguenze di un loro eventuale collasso, con nota del l'Area Lavori Pubblici Servizio Edilizia Pubblica prot. Gen. 2017/0125705 prot. Corr. N-OP/2010 82/86

sezionale 2017/0009256 dd. 05.07.2017, è stata inoltrata istanza di autorizzazione e deposito del progetto strutturale redatto dall'ing. Busetto alla Direzione Centrale Infrastrutture, Mobilità, Pianificazione Territoriale, Lavori Pubblici, Università – Servizio Edilizia Trieste Friuli Venezia Giulia e che con nota prot. n° ED/ECA/374/2017 dd. 31.07.2017 quest'ultima ha risposto positivamente.

che con determinazione dirigenziale n° 1537/2017 dd. 19.07.2017, non essendoci all'interno del Servizio figure specifiche per ottemperare l'incarico di coordinatore in fase di progettazione ed in esecuzione in ambito della sicurezza, è stato affidato l'incarico all'ing. Pierpaolo FERRANTE;

Tutto ciò premesso e considerato

con l'adempimento di quanto previsto nella fase esecutiva, si conclude l'iter che prevede la manutenzione e di messa in sicurezza di tutte le parti esterne della Chiesa.

la presente progettazione esecutiva ricalca le fasi lavorative già individuate con la progettazione definitiva, ovvero:

Facciata su via delle due Torri, relativi risvolti su via Paganini e Ponchielli e torri campanarie di sommità

- manutenzione e/o sostituzione di tutte le lattonerie esistenti;
- previo esame, consolidamento e/o rifacimento di intonaci ammalorati sia lisci che decorati, compreso gli intonaci presenti nella parte interna perimetralmente superiore alle falde di copertura poste lungo la chiostrina interna della Chiesa;
- consolidamento e/o rifacimento di cornicioni d'intonaco lesionati;
- cucitura elementi lapidei danneggiati;
- consolidamento e pulizia delle componenti lapidee, compresa la stilatura dei giunti;
- tinteggiatura superfici d'intonaco liscio e decorato;
- intermento manutentivo, di restauro e riverniciatura finale dei serramenti in legno e relative grate metalliche presenti sulla facciata di via delle Torri;
- pulizia, consolidamento e restauro di tutti gli elementi lapidei e di intonaco del pronao prospiciente su piazza Sant'Antonio;
- verifica ed eventuale ripristino efficienza smaltimento acque meteoriche.
- sostituzione delle strutture metalliche delle attuali celle campanarie, ivi compreso l'intervento di consolidamento strutturale delle parti murarie delle due torri mediante tirature e la realizzazione delle necessarie opere accessorie quali la sostituzione dell'impalcato ligneo presente nella zona interna a soffitto di ogni torre;

Pronao su facciata prospiciente piazza Sant'Antonio

- manutenzione ed eventuale sostituzione di tutte le lattonerie esistenti;
- previo esame, consolidamento e/o rifacimento di intonaci lisci del timpano;
- cucitura elementi lapidei danneggiati;
- consolidamento e pulizia delle componenti lapidee, compresa la stilatura dei giunti;
- tinteggiatura superfici d'intonaco liscio del timpano;
- manutenzione delle iscrizioni presenti sul timpano.

Il tutto, portando così ad un ulteriore aggiornamento del quadro economico che, nel suo complessivo rimane invariato, ma viene così aggiornato e suddiviso:

A) LAVORI

1) Importo a base di gara		
a) interventi edili e restauro facciate	Euro	299.398,73.-
b) celle campanarie	Euro	234.343,50.-
2) Oneri per la sicurezza		
a) interventi edili e restauro facciate e celle campanarie	<u>Euro</u>	<u>156.667,92.-</u>
TOTALE A)	Euro	690.410,15.-

B) DIVERSI

1) I.V.A. 10% su A)	Euro	69.041,02.-
2) Incentivi art. 11 L.R. 14/02 oneri riflessi compresi	Euro	11.046,56.-
3) Fondo innovazione	Euro	2.761,64.-
4) Spese tecniche di progettazione e DL per opere di messa in sicurezza strutturale, compreso oneri per sondaggi non distruttivi e contributi previdenziali	Euro	25.719,66.-
5) Spese tecniche coordinamento della sicurezza in esecuzione contr. previd. e IVA inclusi	Euro	29.227,75.-
6) Imprevisti e consulenze comitati paritetici I.V.A. compresa	<u>Euro</u>	<u>61.793,22.-</u>
TOTALE B)	Euro	199.589,85.-
TOTALI A)+B)	Euro	890.000,00.-

Pertanto

Si propone di approvare:

A) il suddetto quadro economico aggiornato;

- B) il progetto esecutivo in oggetto, completo dei seguenti elaborati:
- Elab. A) La presente relazione
 - Elab. B) Capitolato speciale d'appalto
 - Elab. C) Elenco prezzi unitari
 - Elab. D) Computo metrico estimativo
 - Elab. E) Schema di contratto
 - Elab. F) Piano di sicurezza e di coordinamento e fascicolo dell'opera
 - Elab. G) Relazione tecnica – manutenzione straordinaria e restauro delle facciate
 - Elab. H) Relazione di calcolo delle strutture - Piano di manutenzione delle strutture - Relazione illustrativa sui materiali impiegati - Relazione geotecnica e sulle fondazioni
 - Elab. I) Relazione storico artistica
 - Elab. L) Schede di restauro
 - Elab. M) Documentazione fotografica
 - Elab. N) Studio mineralogico – petrografico e chimico degli intonaci esistenti
 - Elab. O) Tabella incidenza della mano d'opera
 - Tav.01) Inquadramento
 - Tav.02) Sistemazione facciate – facciata su via delle Torri – progetto – Prospetto est e torri campanarie – specifica e individuazione delle tipologie di intervento
 - Tav.03) Sistemazione facciate – facciate su piazza Sant'Antonio – progetto – Pronao – specifica e individuazione delle tipologie di intervento
 - Tav.04) Messa in sicurezza strutturale – torre sud– stato di fatto – pianta inferiore e superiore – prospetti sezioni
 - Tav.05) Messa in sicurezza strutturale – torre sud – progetto generale - pianta inferiore e superiore – prospetti e sezioni
 - Tav.06) Messa in sicurezza strutturale – torre sud – messa in sicurezza strutturale – pianta inferiore e superiore – sezioni, particolari, caratteristiche dei materiali e prescrizioni costruttive
 - Tav.07) Messa in sicurezza strutturale – torre nord – stato di fatto – pianta inferiore e superiore – prospetti sezioni
 - Tav.08) Messa in sicurezza strutturale – torre nord – progetto generale - pianta inferiore e superiore – prospetti e sezioni
 - Tav.09) Messa in sicurezza strutturale – torre nord – messa in sicurezza strutturale – pianta inferiore e superiore – sezioni, particolari, caratteristiche dei materiali e prescrizioni costruttive
 - Tav.10) Messa in sicurezza strutturale –Torri nord e sud – soppalco in legno e tiranti su muratura - Pianta, sezioni, particolari, caratteristiche dei materiali e prescrizioni costruttive

L'incarico di Direzione dei Lavori per le opere edili e di restauro sarà affidato successivamente all'approvazione del presente progetto esecutivo. Si precisa che restano vigenti le prescrizioni del D.Lgs. 81/08 e quindi trova applicazione il piano di sicurezza e di coordinamento, allegato al presente progetto.

I lavori rientrano, per tipologia, a quanto previsto dagli artt. 3 e 30 del D.P.R. 34/2000 ed in conformità all'allegato "A" al predetto D.P.R., e sono classificati nella categoria prevalente di opere generali "OG2" classifica III e, scorporabili, nella categoria specializzata "OS2-A"



IL DIRETTORE DEL SERVIZIO
(dott.arch. Lucia Iammarino)