

**Risposte ai quesiti del 08/02/2017**

OGGETTO: APPALTO PER LAVORI DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO STRUTTURALE POST SISMA DELLA "CHIESA DI SAN CRISTOFORO ALLA CERTOSA - FERRARA" – N. ORDINE R.E.R. 2756 (CIG 6927919B9B)

QUESITO N°1: in riferimento alla Vostra richiesta di accessibilità ai sottotetti delle cappelle laterali si chiede se il trabattello modello "Faraone" presente nel transetto al momento del sopralluogo , sia un'attrezzatura sempre a disposizione della Chiesa o se era una presenza temporanea e se possibile saper che altezza max raggiunge.

RISPOSTA AL QUESITO N°1: *si tratta di una attrezzatura che non sarà a disposizione dell'impresa durante il cantiere.*

QUESITO N°2: A seguito ricevimento Vs. precedente indicazione "indicativa ma non esaustiva" sul punto B1.D.1, chiedo con la presente dove tali informazioni possano essere reperite in forma dettagliata.

Dato che il bando richiede espressamente di indicare la tipologia delle analisi si presume che vedano indicati anche gli elementi architettonici interessati.

RISPOSTA AL QUESITO N°2: si rimanda alle risposte già pubblicate in merito al quesito B1.D. Si precisa che l'elenco individuato nella risposta n°2 del 27/01/2017 è a solo titolo esemplificativo e non esaustivo in quanto viene lasciata ampia libertà all'Impresa di proporre le soluzioni alternative e integrative ritenute compatibili con il bene oggetto di intervento.

QUESITO N°3: Con la presente per richiedere copia di tutte le prescrizioni e pareri ottenuti dalle Soprintendenze che sono intervenute per i lavori di cui all'oggetto.

RISPOSTA AL QUESITO N°3: Di seguito riportati i pareri richiesti. Nello specifico si tratta del parere della Commissione Congiunta (MIBACT+Servizio Geologico e Sismico) per quanto riguarda il progetto preliminare e parere Soprintendenza per il progetto esecutivo.

**Commissione congiunta per l'esame preventivo dei progetti preliminari relativi  
agli edifici sottoposti alla tutela del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.**

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA

CR.2015. 0002708  
del 22/01/2015



AL COMUNE DI FERRARA  
C.A. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
ING. LUCA CAPOZZI  
Pec: [comune.ferrara@cert.comune.fe.it](mailto:comune.ferrara@cert.comune.fe.it)

E PER CONOSCENZA  
MiBACT  
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI  
ARCH. Carla di Francesco  
Pec: [mbac-dr-ero@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dr-ero@mailcert.beniculturali.it)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA  
SERVIZIO GEOLOGICO, SISMICO E DEI SUOLI  
ING. Vania Passarella

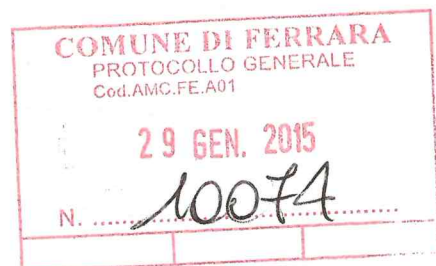
**OGGETTO: Chiesa di S. Cristoforo e Certosa, Ferrara (FE) – n. ordine 2.756**

Proprietà: Comune di Ferrara

Richiedente: Comune di Ferrara

Lavori di: ripristino con miglioramento sismico

Indicazione sommaria dei costi: € 2.787.500,00



Esaminata la documentazione relativa all'immobile in oggetto, alla luce di quanto emerso durante la discussione nella seduta di Commissione Congiunta per l'esame dei progetti degli edifici sottoposti alla tutela del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. riunitasi in data 17/12/2014, con riferimento alle istruzioni contenute nell'Allegato E ("Regolamento") all'ordinanza del Commissario delegato n. 73/2014, si esprime parere

**parzialmente favorevole**

agli interventi proposti.

Si rileva che il progetto presentato risulta caratterizzato da un eccesso di interventi nella zona sommitale della chiesa, particolarmente nella navata centrale, se confrontati con il comportamento della stessa durante l'azione sismica e con il rilievo del danno.

Si ritiene pertanto che gli interventi proposti vadano rivalutati in un'ottica di minimo intervento e maggiormente correlato al quadro di danno, preferendo la soluzione di cerchiatura in copertura ai diffusi consolidamenti con fibre delle volte e alla cerchiatura reticolare nelle reni delle volte stesse. A tal fine si ritiene opportuno specificare meglio, anche con dettagli tecnologici, la conformazione delle diverse strutture di consolidamento previste, cercando di preferire soluzioni tradizionali di tenuta dei degli appoggi delle volte.

Si può inoltre osservare che:

- non si autorizzano interventi di scuci-cuci che interessino discontinuità di valore storico testimoniale, in tali casi si dovrà provvedere a semplici iniezioni o individuare soluzioni di connessione minimali che rispettino la percezione della soluzione di continuità;
- non si autorizza la regolarizzazione delle aperture del sottotetto, eventuali miglioramenti degli architrave, se necessari a seguito del quadro di danno, potranno essere realizzati con travi in legno per meglio integrarsi al manufatto;
- il controvento della facciata appare sovrabbondante rispetto a quello previsto sulla linea di gronda, pertanto sarebbe preferibile una soluzione intermedia alla quota della trabeazione interna, che permetta di connettere la facciata ai muri laterali ad una quota intermedia;
- non è condivisibile dal punto di vista del rispetto del bene e dello stato di danno l'intervento di consolidamento delle basi dei pilastri con iniezioni di calce, anche perché si tratta di rivestimento lapideo e non di strutture portanti;
- per quanto riguarda l'intervento di connessione delle pareti laterali delle cappelle al muro esterno, sarebbe preferibile prevedere soluzioni tradizionali con catene e comunque provvedere ad iniettare con idonee malte la zona di contatto tra le due murature;
- non si autorizza l'uso di reti in FRP sulle murature verticali, laddove ad esempio sono eseguiti interventi di iniezione o scuci-cuci;

- l'intervento di consolidamento delle volte delle navate laterali dovrà essere ricalibrato in funzione del quadro di danno e dei cinematismi attivati;
- gli interventi di collegamento realizzati a livello della copertura dovranno essere armonizzati e sviluppati in maniera continua, tale da permettere un collegamento efficace ed uniforme dei vari macroelementi su cui intervengono.

Alla luce di quanto espresso, e qualora fosse ritenuto necessario dai progettisti, i funzionari incaricati dell'istruttoria sono disponibili per un incontro da concordarsi presso la sede della Regione Emilia-Romagna in viale A. Moro n. 64 – sesto piano – Bologna, previo appuntamento telefonico con l'arch. Antonino Libro (tel: 051/5278378 e-mail: [alibro@regione.emilia-romagna.it](mailto:alibro@regione.emilia-romagna.it)), al fine di fornire indicazioni e chiarimenti sull'istruttoria eseguita.

Bologna, 22/01/2015

Il Direttore STCD  
Arch. Alfiero Moretti





MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ  
CULTURALI E DEL TURISMO

Bologna,

29 OTT 2015

Soprintendenza Belle arti e paesaggio per le province di  
Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ferrara

Al

Comune di Ferrara  
c.a. ing. Luigi Capozzi

solo email:

comune.ferrara@cert.comune.fe.it

Nucleo Tecnico Sisma  
Strada Maggiore 80, 40125 BOLOGNA  
tel. 051-4298211 fax 051-4298277

[mbac-sbap-bo@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sbap-bo@mailcert.beniculturali.it)  
[sisma2012@beniculturali.it](mailto:sisma2012@beniculturali.it)

e p.c.

Regione Emilia-Romagna  
Struttura Tecnica del Commissario  
Delegato per la ricostruzione

Regione Emilia-Romagna

solo email:

stcd@regione-emilia-romagna.it

prot. n. 15738  
Class. 34.16.11/2.1

Allegati: <sup>44</sup>65 (in una scatola, in  
deposito c/o Nucleo tecnico sisma)

risp. al foglio n. 66869 del 30.06.2015  
(ns. prot. n.9169 del 31.07.2015)

**OGGETTO : SISMA 2012 - FERRARA – Chiesa di San Cristoforo alla Certosa, piazzale Certosa.  
Lavori di riparazione danni e miglioramento sismico. N. ordine 2.756.**

**Proprietà: Comune di Ferrara.**

**Richiedente: Comune di Ferrara.**

**Autorizzazione ai sensi dell'art. 21 c. 4 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.**

Esaminata la documentazione progettuale pervenuta in data 30.07.2015, su trasmissione della Regione Emilia-Romagna con nota n. 38670 del 29.07.2015, si autorizza l'intervento ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 42/2004 conformemente agli elaborati tecnici, ritenendo questo Ufficio che le opere previste siano compatibili con la preservazione delle caratteristiche storico architettoniche salienti del bene storico tutelato.

Fatte salve le responsabilità di Legge del Direttore lavori, che dovrà essere individuato in ottemperanza al R.D. 2537/1925, si chiede di comunicare tramite posta elettronica la data di inizio dei lavori con un anticipo di almeno 10 giorni all'indirizzo [sisma2012@beniculturali.it](mailto:sisma2012@beniculturali.it) ed a quello del responsabile dell'istruttoria (procedimento) sotto indicato.

Si specifica che eventuali varianti all'attuale progetto dovranno essere preventivamente sottoposte ad autorizzazione e si chiede, a conclusione dell'intervento autorizzato, di far pervenire una relazione descrittiva e fotografica, attestante i lavori realizzati.

La copia vistata e timbrata del progetto resta in giacenza presso questo Ufficio e potrà essere ritirata previ accordi con il Nucleo Tecnico (tel. 051-4298218-219, email: [sisma2012@beniculturali.it](mailto:sisma2012@beniculturali.it)) previa presentazione di un documento di riconoscimento e dell'eventuale delega del richiedente.

IL SUPPLENTE DEL SOPRINTENDENTE  
(rif. Provvedimento prot. N.23424 del 1/10/2015)  
(Arch. Andrea Capelli)