

RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

Premessa:

Per incarico ricevuto dal legale rappresentante della parrocchia "Sacro Cuore di Maria" sita a Castelvetro (TP) nella frazione di Marinella di Selinunte, Sac. Alfredo Culomata nato a Pantelleria (TP) il 11/04/1940 e residente a Castelvetro (TP) in viale Roma n° 23, i professionisti:

- Arch. Tommaso Bertolino, iscritto all'Albo degli Architetti della Provincia di Trapani al n° 657 con studio professionale sito a Castelvetro (TP) in via D'Alessi n° 12;
- Arch. Salvatore Caradonna, iscritto all'Albo degli Architetti della Provincia di Trapani al n° 658 con studio professionale sito a Salemi (TP) in via G. Matteotti n° 22;

hanno redatto il progetto esecutivo generale per i lavori di Recupero con ampliamento, adeg. igienico-sanitario, impianti ed abbattimento barriere architettoniche della Chiesa "Sacro Cuore di Maria" con annessa casa canonica sita nella frazione di Marinella di Selinunte. Ai fini della partecipazione al bando promosso dalla Regione Sicilia - Ass. infrastrutture e mobilità - Dip. Infrastrutture, mobilità e trasporti – pubblicato sulla GURS n° 17 del 24/04/2015, si è provveduto a redigere un 1° stralcio funzionale esecutivo del progetto generale, stralcio che riguarda il corpo locali annessi adibiti a canonica, in modo da poter iniziare un processo di recupero totale dell'intera opera che se non attivato continuerà a pregiudicare la sua stabilità, rappresentando un pericolo per l'incolumità pubblica.

Cenni Storici:

Il complesso, databile agli inizi degli anni '70, si trova ubicato sulla via Megara Nysea ed è stato edificato su progetto dell'Ing. G. Zuccarelli con finanziamento ai sensi della L.18/04/1962 n° 168. Non è un manufatto di particolare pregio storico-architettonico e per questo motivo le notizie su di esso sono scarse e frammentarie.

Vincoli puntuali gravanti nella zona interessata dalle opere:

Dalle indagini effettuate presso l'Ufficio Tecnico Comunale di Castelvetro si è constatato che la zona di intervento non è gravata da nessun vincolo urbanistico. Lo stesso dicasi per quanto riguarda il vincolo idrogeologico e forestale. Si fa presente che ai sensi della legge 25/11/1962 N° 1684, D.M. 26/09/1968, D.M. 3 marzo 1975 e successive modifiche ed integrazioni, l'area oggetto d'intervento ricade in zona sismica di 2^a categoria.

Urbanistica:

Il Complesso è iscritto al N.C.E.U. al FG 176 e ricade secondo il P.R.G. vigente nella Comune di Castelvetro (TP) in Z.T.O. A/3 e non è sottoposto a vincolo da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Trapani.

Descrizione della struttura e distribuzione planimetrica attuale:

Il Complesso ha una superficie coperta pari a mq 370.00 ca. ed una volumetria pieno per vuoto di mc. 2.600.00 ca.

Planimetricamente si compone:

- 1) Chiesa a pianta centrale con un corpo di fabbrica ad L, retrostante, ad una elevazione fuori terra, adibito a sacrestia, deposito, ufficio e disimpegno, il tutto aperto su un piccolo giardino. La struttura della Chiesa è intelaiata in c.a., su fondazioni a travi rovesce, copertura in c.a. con lanterna su tamburo poligonale e corpo retrostante con fondazioni a platea in c.a. e copertura piana non praticabile con solaio in latero-cemento;
- 2) Casa canonica composta da un piano terra con ingresso ed attigua sala ricreativa ed un piano primo adibito a civile abitazione parrocchiale. La struttura è intelaiata in c.a., su fondazioni a travi rovesce, solai in latero-cemento compreso quello di copertura piano non praticabile.

Stato di conservazione:

Nell'insieme, il complesso è in uno stato di degrado avanzato, ma staticamente si presenta in condizioni discrete.

Lo stato di conservazione totale può essere così distinto:

- 1) Nel corpo chiesa, i muri perimetrali realizzati in conci di tufo ed esternamente trattati a faccia vista, sono in condizioni di degrado, presentano parziali scrostamenti paramentali dovuti a fenomeni di disgregazione chimica da umidità ascendente e discendente. Nei locali retrostanti, invece, i muri perimetrali, trattati con intonaco fratazzato, risultano in condizioni pessime e sempre affetti da fenomeni di umidità. Le continue infiltrazioni delle acque meteoriche, poi, causate dal degrado delle coperture e l'umidità ascendente dalle fondazioni, rischiano di indebolire ulteriormente la struttura portante in c.a. Le condizioni risultano pessime per quanto riguarda la pavimentazione, gli infissi sia interni che esterni, gli intonaci interni ed ogni altra opera di rifinitura.
- 2) Nel corpo Canonica, i muri perimetrali realizzati in conci di tufo ed esternamente trattati a faccia vista, solo nel prospetto sulla strada, sono in condizioni di degrado, presentano parziali scrostamenti paramentali dovuti a fenomeni di disgregazione chimica da umidità

ascendente e discendente. Il prospetto retrostante, invece, trattato con intonaco fratazzato, risulta essere in condizioni pessime e sempre affetti da fenomeni di umidità. Le continue infiltrazioni delle acque meteoriche, poi, causate dal degrado della copertura e l'umidità ascendente dalle fondazioni, rischiano di indebolire ulteriormente la struttura portante in c.a. Le condizioni risultano pessime per quanto riguarda la pavimentazione, gli infissi sia interni che esterni, gli intonaci interni ed ogni altra opera di rifinitura.

Finalità del progetto:

L'intendimento progettuale, nel primo lotto funzionale relativo al recupero della casa canonica, è quello di bloccare anzitutto l'avanzamento delle situazioni di degrado, in modo da salvaguardare la struttura portante in c.a. per poi operare una manutenzione totale con miglioramento sismico e una rilettura planimetrica adeguata, in maniera tale da poterla utilizzare a residenza del parroco al piano primo e per attività associative in genere e lotta alla marginalità al piano terra a sostegno della fasce più deboli della popolazione.

Distribuzione planimetrica di progetto:

Per quanto riguarda la distribuzione planimetrica di progetto, i locali della Casa canonica, planimetricamente al piano terra saranno composti da un locale tecnico, un wc/h disimpegno adeguato alla L.13/89 ed una sala per le funzioni aggregative mentre il piano primo verrà ridistribuito totalmente con funzioni a civile abitazione.

Tecnologia costruttiva d'intervento:

Gli interventi principali da operare nella casa canonica saranno di manutenzione e redistribuzione totale degli interni, manutenzione degli esterni, contrasto all'umidità ascendente, adeguato recupero ed impermeabilizzazione del solaio di copertura, miglioramento sismico della struttura ed adeguamento di tutti gli impianti con abbattimento delle barriere architettoniche.

Opere di finitura interna ed esterna:

Per gli interventi principali di rifinitura interna ed esterna, è prevista una redistribuzione planimetrica realizzata in segati di tufo, una pavimentazione in marmo, servizi igienici piastrellati in mattoni di ceramica a terra ed alle pareti per un'altezza di mt 2.20 e forniti di regolari pezzi sanitari, mentre per i restanti locali le pareti verranno rifinite con intonaco adeguato per interventi di bioedilizia. Gli infissi interni saranno in legno tamburato e quelli esterni in alluminio anodizzato con serrande. Gli intonaci esterni verranno realizzati con

intonaco del tipo Li Vigni di colore tale da adattarsi bene al resto della struttura, ad esclusione del prospetto su strada che verrà recuperato nei materiali e nella tecnica costruttiva.

Impianto elettrico, fotovoltaico, idrico, di scarico, termico:

Gli impianti elettrico, fotovoltaico da tetto, idrico, di scarico e termico saranno realizzati sottotraccia secondo normative vigenti. Lo scarico delle acque bianche e nere avverrà tramite apposite tubazioni sottotraccia che immetteranno in fogna comunale passante poco distante. La riserva idrica sarà assicurata da opportuno contenitore prefabbricato posto in ambiente adeguato.

Interventi proposti ai fini del D.A. della Regione Sicilia 7 luglio 2010:

Ai fini della partecipazione al bando promosso dalla Regione Sicilia - Ass. infrastrutture e mobilità - Dip. Infrastrutture, mobilità e trasporti – pubblicato sulla GURS n°17 del 24/04/2015, gli interventi proposti per ottemperare alle indicazioni del D.A. della Regione Sicilia del 07/07/2010 sono i seguenti:

Area 1ª Energia

- Utilizzo di sistemi di ventilazione controllata con recupero di calore;
- Comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione estiva attraverso riduzione del carico termico estivo mediante l'uso di materiali ad elevato albedo (intonaci poco assorbenti con pigmento chiaro etc.);
- Comportamento passivo dell'edificio per la climatizzazione invernale con l'utilizzo di sistemi solari passivi a guadagno diretto (aperture vetrate orientate a sud).

Area 2ª Acqua

- Utilizzo di sistemi di risparmio nell'erogazione dell'acqua potabile per i vasi igienici e per sanitari (sciacquoni dei wc con tasto interruttore di flusso o doppio tasto; rubinetti monocomando, rubinetti con frangi getto, rubinetti con apertura e chiusura tramite fotocellula, etc.).

Area 3ª Materiali

- Utilizzo di materiali locali ecocompatibili mediante approvvigionamento di materiali da costruzione pesanti, come aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio, vetro, etc. di produzione locale nella Regione siciliana;
- Utilizzo di materiali caratterizzati da assenza di emissioni inquinanti in aria, terreno, acqua e in caso di incendio;
- Limitazione dell'utilizzo di materiali provenienti da sintesi petrolchimica;

- Utilizzo di materiali e tecniche costruttive che richiedano basso consumo energetico in fase di posa in opera;
- Utilizzo di materiali e tecniche costruttive che consentono basso consumo energetico in fase di gestione e manutenzione dell'edificio.

Area 4ª Rifiuti

- Adozione di un piano di gestione dei rifiuti di cantiere con identificazione delle modalità di separazione e riciclaggio;
- Utilizzo di materiali riciclati o riciclabili;

Area 5ª Salute e confort

- Limitazione del livello dei campi elettrici e magnetici a bassa (50Hz) ed alta frequenza (100kHz-300GHz) negli ambienti interni;
- Contenimento del rumore prodotto da impianti tecnologici o da fonti di tipo continuo e di tipo discontinuo, quali ascensori, scarichi idraulici, bagni, servizi igienici, rubinetteria;
- Utilizzo per l'involucro opaco dell'edificio di materiali con buona coibenza e assorbimento acustico, ad alta permeabilità al vapore ed igroscopici;
- Utilizzo e prodotti in possesso di certificazioni per la bioedilizia relative a salubrità, tossicità e qualità biologica;
- Utilizzo di illuminazione esterna e/o interna con apparecchi illuminanti ad alta efficienza dotati di regolazione automatica dell'intensità luminosa in ragione degli effettivi usi notturni.

Analisi Costi – Benefici:

L'analisi costi - benefici (A C B) valuta la convenienza dell'investimento rispetto ai benefici dati dalla realizzazione dell'opera. Il progetto, in generale, è conveniente quando i benefici superano i costi di realizzazione e di gestione. Nel caso in esame, trattandosi di riparazioni e risanamenti, manutenzioni ed adeguamenti di locali esistenti, dell'adeguamento dell'impianto elettrico e quindi opere di sicurezza, prioritaria diventa, rispetto ai rapporti costi - benefici, la sicurezza personale e collettiva dei fruitori dei cennati locali. Pertanto i benefici sono da considerare primari rispetto a qualunque ragionevole spesa necessaria per ottenerli.

Modalità, Prezzi e Costi:

Modalità:

Le modalità di esecuzione delle opere progettate sono state definite nel Capitolato Speciale d'Appalto, unitamente alle condizioni tecniche ed economiche delle opere da

eseguire con le somme a base d'asta. Sono state precisate, altresì, l'importo e le modalità del versamento delle cauzioni, nonché la penale da applicarsi all'Impresa aggiudicataria delle opere per ogni mese o frazione di mese di ritardo nella consegna delle opere stesse nel relativo schema di contratto. Per ogni chiarimento si rimanda al suddetto Capitolato Speciale d'Appalto ed al relativo schema di contratto in allegato.

Prezzi:

I prezzi applicati nel presente progetto sono stati desunti dal Prezziario regionale vigente. Per quelli non previsti nel suddetto Prezziario sono state ricavate apposite analisi. Per i prezzi unitari della mano d'opera sono state applicate le tariffe vigenti nella provincia di Trapani maggiorati degli oneri di legge. Per i materiali si è tenuto conto del loro costo applicato sui mercati locali più vicini e della loro distanza dal posto di impiego.

Costo dell'opera:

Il costo dell'opera è stato desunto utilizzando l'elenco dei prezzi unitari per le opere pubbliche nelle province della Regione Siciliana vigente e da altri prezzi non compresi nell'elenco suddetto, dedotti da regolari analisi sempre riferite ai prezzi unitari. Gli importi dei lavori a base d'asta, delle somme a disposizione dell'Amministrazione ed il costo complessivo dell'opera sono riportati nel riepilogo generale dell'allegato Computo Metrico Estimativo.

Per quanto non descritto nella presente relazione si rimanda agli elaborati grafici, di calcolo ed alle normative vigenti.

Tanto per l'incarico ricevuto.

Castelvetrano li

I Tecnici

.....

.....