

## AMENO – CHIESA DI SAN ROCCO.

Proprietà: Parrocchia di Santa Maria Assunta di Ameno



### INTERVENTO :

Riduzione delle vulnerabilità, restauro. Settore: prevenzione rischio sismico. D.M. 19 febbraio 2018.  
Rimodulazione del piano degli interventi finanziati attraverso le risorse stanziato ai sensi dell'art.1, comma 140,  
legge 11 dicembre 2016, n.232. Cap. 8105 PG 4 – A.F. 2018-2019

CUP F51H18000010001 – CIG Z9E283CA5C

### FINANZIATO DA:

Ministero per i beni e le attività culturali – SEGRETARIATO REGIONALE PER IL PIEMONTE

RUP: ARCH. CECILIA CASTIGLIONI, FUNZIONARIO SOPRINTENDENZA

## PROGETTO ESECUTIVO – RELAZIONE GENERALE

Progettista incaricato:

**ING. GIAMPIERO GERMANINO**

Iscritto all'Ordine degli ingegneri di Novara al n.°619

Collaboratori :

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>ING. PASQUALE ARCUCCI</b><br>Iscritto all'Ordine degli ingegneri di Novara al n.°1928 | <b>ARCH. ALBERTO CUIA</b><br>Iscritto all'Ordine degli Architetti di Novara al n.°1623 | <b>ARCH. GUIDO MONFRINOLI</b><br>Iscritto all'Ordine degli Architetti di Novara al n.°1424 |
|--|--|--|

## **Sommario**

|     |                                  |   |
|-----|----------------------------------|---|
| 1.  | Premessa.....                    | 3 |
| 2.  | Descrizione dell'aggregato ..... | 3 |
| 2.1 | Copertura.....                   | 5 |
| 2.2 | Serramenti .....                 | 5 |
| 2.3 | Cornicione interno.....          | 5 |
| 3.  | analisi elenco prezzi.....       | 5 |
| 4.  | Documentazione fotografica.....  | 6 |

## **1. PREMESSA**

A seguito dell'invito a partecipare alla Trattativa diretta (n. 903736) ricevuto dal Segretariato Regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per il Piemonte “, dell'offerta presentata il 10/05/2019 in base al “Capitolato tecnico – prestazionale : condizioni particolari di contratto” ed infine della stipula del contratto il 14/05/2019, l'ing. Germanino, assistito dai suoi collaboratori indicati nell'offerta, ha ricevuto l'incarico di procedere prima allo studio della vulnerabilità sismica della Chiesa di San Rocco in Ameno e successivamente redigere il progetto di intervento di restauro.

## **2. DESCRIZIONE DELL'AGGREGATO**

La chiesa seicentesca di San Rocco ad Ameno versa in un grave stato di abbandono che, nel tempo, ha determinato dissesti e crolli strutturali. Dopo essere intervenuti con opere di messa in sicurezza che hanno scongiurato collassi locali del manufatto, le condizioni dell'aggregato permangono, tuttavia, gravose per il recupero funzionale della chiesa.

La chiesa, ad aula unica, presenta internamente murature perimetrali spogliate dal paramento religioso, nonché private di tutto l'apparato decorativo asportabile. Tale condizione permette di leggere l'ampio stato fessurativo che le percorre.

La copertura all'intradosso era costituita da una successione di volte in cannicciato: due a vela nella sala, collegate a quattro volte a botte in muratura sugli altari laterali ed una volta in muratura (forse a botte) che sormontava l'area presbiteriale; infine, si presenta nella sacrestia una volta a padiglione con unghie.

Le volte della sala risultano ormai crollate nella loro quasi totalità, tranne qualche lacerto rimasto appeso; le uniche ancora esistenti sono notevolmente inficiate, sono quella della sacrestia e tre sovrastanti gli altari minori.

I tetti crollati sono stati ripristinati, per l'aula, con una successione di capriate lignee, e monofalda per la zona absidale e della sacrestia.

Le capriate appoggiano su pilastri sorgenti dagli archi sovrastanti gli altari minori che, a loro volta, dipartono da pilastri perimetrali.

Il crollo delle volte in cannicciato delle due campate centrali è da ritenersi di lunga data, dal momento che i resti erano già stati rimossi; rimane in opera il solo arco in muratura che divideva le due volte, posto tra la prima e la seconda campata. Tale arco è stato di recente rinforzato eliminando la fessurazione intradossale. Le pareti perimetrali si ergono stabili, anche se sulle stesse sono riscontrabili numerose fessure.

Il 17/09/2019 è stato presentato al committente ed al RUP, architetto Cecilia Castiglioni, lo studio della vulnerabilità sismica della chiesa di San Rocco in Ameno. Le conclusioni dello studio citato erano state riassunte alla pag 138 e che qui per semplicità riportiamo:

- Ricostruzione della volte a botte della prima cappella a destra;

**Studio degli interventi di riduzione del rischio sismico ex Chiesa di San Rocco in via Oberdan ad Ameno (NO)**

---

- Risanamento delle volte delle cappelle, con interventi di rinforzo intradossale ed estradossale con annessione;
- Rinforzo archi cappelle per sopperire al loro deficit statico alle azioni permanenti e variabili della neve;
- Realizzazione di una adeguata connessione delle travi di copertura alla facciata, oggi attualmente solo in appoggio all'interno del muro;
- Chiusura delle aperture nei contrafforti o rinforzo dei loro architravi;
- Cucitura lesioni nel piano di facciata e ripristino della catena di controfacciata o sua eventuale sostituzione;
- Realizzazione cerchiatura e cordoli leggeri per il contenimento a ribaltamento della facciata e della vela sovrastante;
- Interventi di cuciture delle lesioni nelle pareti laterali, allo scopo di migliorare il comportamento scatolare della struttura;
- Cerchiatura e cordoli leggeri per la diminuzione del rischio di ribaltamento della parete dell'abside;
- Realizzazione di adeguati ammorsamenti delle pareti dell'abside alla restante parte della struttura ove possibile;
- Miglioramento della base fondazione di appoggio delle pareti della sacrestia o legature;
- Risanamento e rinforzo della volta sacrestia;
- Eliminazione dei detriti presenti sui cornicioni e messa in sicurezza delle parti in aggetto in fase di distacco o con reti o con interventi;
- Messa in sicurezza delle lunette rimanenti delle volte crollate dell'aula con reti e biocalce.
- Legatura pareti con le volte a dx e sx.

Sulla base delle criticità emerse nello studio precedente abbiamo impostato il progetto esecutivo avendo a disposizione la somma di € 204.420,00 di lavori netti.

Dopo aver proceduto alla progettazione atta all'eliminazione del rischio sismico e del rischio statico esistente, è risultato che oltre agli interventi sopra richiesti è rimasta una somma ancora disponibile che è stata utilizzata per alcune opere di finitura che sebbene non risolvano il problema dell'intero edificio nella sua interezza, incominciano a risolvere alcune manchevolezze per poter ottenere un edificio in grado di essere utilizzato. Dalla descrizione veloce fatta all'inizio della relazione si capisce che le operazioni da svolgere sono tante, ci limiteremo solo su alcune compatibili con la nostra possibilità economica.

Rimangono alcuni interventi che vengono realizzati utilizzando la somma rimasta libera dopo l'intervento statico. Tali lavori sono l'inserimento di serramenti esterni e la copertura con piodine in serizzo a copertura dell'aula, della sacrestia, e dell'abside.

Il cantiere si svilupperà a seconda che l'impresa deciderà di utilizzare due squadre contemporaneamente o solo una squadra che eseguirà il lavoro prima all'esterno e successivamente all'interno.

Lo sviluppo del cantiere è determinato dal cronoprogramma separato per le fasi all'interno ed all'esterno. La

determinazione del tempo assegnato è derivata dall'incidenza totale della mano d'opera sia per una squadra che per due squadre che lavorano contemporaneamente.

## **2.1 COPERTURA**

Per ciò che riguarda la copertura della ex chiesa essa sarà così ricoperta. L'aula che già possiede un tetto realizzato con capriate, terzere e passafuori in modalità "a capanna" è coperto con lamiera grecata con ferma neve. Si rimuoveranno i ferma neve per poter stendere listelli in legno che supporteranno piodine di 3 centimetri di spessore con lato "sbarbato" a vista. Di conseguenza saranno posizionati ferma neve, lattoneria e corda vita adeguati. Le coperture dell'abside e della sagrestia ad una falda saranno smontate, livellati i muri di perimetro che sosterranno un tetto a padiglione con struttura lignea atto a sopportare un manto in piodine come quelle dell'aula.

## **2.2 SERRAMENTI**

Volendo intervenire sui serramenti delle finestre si è optato per una struttura in legno, ricoperta in alluminio colorato per una maggiore protezione e durevolezza nel tempo. La forma delle aperture della sala e dell'abside è ricavata dai resti delle preesistenti finestre. Si è optato per vetri 44.2 stratificati per evitare vandalismi e per sicurezza generale. E' stata scelta una parziale apertura a vasistas per poter far circolare aria entrante dalle finestrelle poste sulla facciata. Rimarrà in ferro la finestra in facciata. I vetri di questa finestra rimarranno fissi. Il serramento in ferro verniciato ci darà la divisione delle luci di trasparenza.

## **2.3 CORNICIONE INTERNO**

La situazione dello stato di consistenza di tali modanature, soprattutto nella zona di dx della chiesa, è precaria. Si staccano lastre di intonaco e mancano parti completamente insicure nelle zone superficiali. Si è quindi pensato di eseguire una pulizia della trabeazione.

## **3. ANALISI ELENCO PREZZI**

Nella redazione delle voci dei prezzi è stato fatto riferimento ai prezzi regionali del Piemonte e in alcune parti, specialmente legati agli interventi sismici, ai prezzi della regione Umbria. L'analisi delle lavorazioni non presenti nei prezzi citati è stata svolta tenendo in considerazione il costo dei materiali, della manodopera (utilizzando prezzo della regione Piemonte), dei noli ed è stato aggiunto un 15% di spese generali e un 10% di utile di impresa. Infine per alcuni materiali speciali sono state fatte delle indagini di mercato sui prodotti della "Kerakoll" riportati anche nel capitolato speciale. Solo da usarsi come esempio; non è una imposizione a favore della Kerakoll ma sono accettate altre ditte che offrono materiali con le stesse prestazioni.

#### 4. Documentazione fotografica



Vista da Vicolo Filiberti



Angolo sud - Vista da Via Oberdan



Lato nord/ovest - Vista dal cortile interno



Lato ovest - Vista da via Oberdan





Vista interna aula verso abside



Vista interna aula verso ingresso