

ALLEGATO 1 – SINTESI DEGLI INTERVENTI

Opere di restauro e risanamento conservativo della Chiesa di Santa Maria Assunta a Montecalvello, nel comune di Viterbo (VT) finanziate con il PNRR Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Componente 3 – Turismo e cultura 4.0 (M1C3), misura 2 “rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale, investimento 2.4: “sicurezza sismica nei luoghi di culto, restauro del patrimonio culturale del FEC e siti di ricovero per le opere d’arte (recovery art)” – linea d’azione n. 1 “sicurezza sismica nei luoghi di culto, torri/campanili”.

1. CENNI STORICI E DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

La chiesa si trova nella frazione di Montecalvello e fa parte dell’edificato del castello, circondato da mura. L’edificio confina con la struttura della vecchia canonica, oggi in stato di abbandono e parzialmente crollata. La costruzione della chiesa risale probabilmente al XII secolo prima dell’edificazione del castello. Nel XIII secolo si ha la notizia della sepoltura di alcuni feudatari nel sotterraneo della chiesa. L’esistenza della cappella del crocifisso viene attestata da una visita pastorale nel 1636.

Nel 2002 vengono eseguiti dei lavori di consolidamento e restauro dell’edificio, come il rifacimento della copertura e l’inserimento di alcune catene metalliche per risolvere un problema di lesioni della cappella destra. Attualmente, la chiesa si presenta in uno stato conservativo mediocre a causa della presenza di un’elevata umidità interna, originata da infiltrazioni di acqua piovana dalla copertura o da risalita capillare, che stanno intaccando principalmente la muratura confinante con la ex canonica e la cappella di sinistra.

In aggiunta, si osserva la presenza di lesioni, nella cappella del crocifisso (cappella di destra), localizzate sulla volta e sulla parete di fondo e che sono presenti anche nell’ambiente sottostante la cappella, accessibile tramite una botola. Qui è particolarmente diffuso un degrado superficiale causato sia da errati interventi antropici, consistenti nell’inserimento di catene (oggi visibili per la caduta di intonaco) e per risarciture mal eseguite, sia per la presenza di umidità che compromette la conservazione della pellicola pittorica.

Esternamente si osserva la presenza di una lesione verticale nel punto di connessione tra il contrafforte e la muratura della chiesa che potrebbe essere l’origine delle lesioni presenti internamente nella cappella e l’espulsione del paramento in corrispondenza del vano posto sotto la Chiesa tra l’ingresso e la cappella di destra.

La copertura presenta una diffusa presenza di vegetazione che contribuisce ad un errato funzionamento del sistema di smaltimento delle acque, peggiorando le infiltrazioni e la risalita capillare.

2. INTERVENTI PREVISTI

Il progetto di restauro cercherà di risolvere le problematiche individuate, in special modo si prevede un intervento di consolidamento strutturale, in corrispondenza della cappella laterale, e una serie di interventi conservativi volti a preservare i lacerti di affreschi da ulteriori fenomeni di degrado.

Le prime operazioni riguarderanno la messa in sicurezza degli affreschi durante i lavori di consolidamento strutturale, che verranno eseguiti all’estradosso della volta e sul solaio di calpestio, dall’intradosso, tramite l’apposizione di una rete fibro-rinforzata. Intervenendo all’estradosso della volta si prevede anche il rifacimento della copertura e l’inserimento di un cordolo in acciaio sommitale. Per quanto concerne lo sperone esterno, si prevede l’ancoraggio dello stesso attraverso l’inserimento di catene previa perforazione. Al termine dei lavori relativi al consolidamento strutturale si procederà con gli interventi conservativi, relativi alla sola cappella del crocifisso, che avranno come prima fase un preconsolidamento delle superfici disgregate o decoese, impiegando consolidanti compatibili con i materiali di matrice carbonatica, volto alla

messa in sicurezza della pellicola pittorica prima delle fasi di pulitura. Successivamente, si procederà ai consolidamenti in profondità con malte idrauliche desalificate e a basso peso specifico, idonee a ripristinare l'adesione tra intonaci e supporti murari. Il consolidamento del substrato materico sarà perfezionato dopo la pulitura dei dipinti e durante la rimozione dei reintegri incongrui, per evitare di fissare gli inquinanti nelle superfici originali. Una volta stabilizzate le porzioni originali, si procederà alla rimozione delle ridipinture e delle stuccature sovrapposte, utilizzando scalpellini, microincisori, specilli e ablatori a ultrasuoni. La pulitura chimica per la rimozione delle ridipinture, preceduta da saggi di prova, sarà eseguita con solventi appropriati e con l'impiego di sali di ammonio disciolti in acqua. L'impiego di materiali appropriati garantirà una pulitura selettiva e controllata. Questo processo consentirà di completare il consolidamento del substrato mediante impacchi a base di ossalato di ammonio, evitando l'utilizzo di resine acriliche, che potrebbero ossidarsi nel tempo. Le lacune di grandi e medie dimensioni saranno reintegrate con malte idrauliche NHL 2,5/3, caratterizzate da una modesta compattezza, che consentiranno di assecondare le dilatazioni meccaniche causate da sbalzi termici, senza danneggiare i dipinti circostanti. Tali malte, opportunamente testate e pigmentate, garantiranno traspirabilità, stabilità e reversibilità nel tempo. Le piccole lacune saranno colmate a filo della superficie pittorica, per consentire ritocchi a tratteggio o mimetici, utilizzando malte aeree a base di grassello di calce e polveri calcaree di varia granulometria. Il ritocco pittorico sarà eseguito esclusivamente con colori reversibili e stabili (acquerelli, tempere, pastelli), applicando la tecnica mimetica per le piccole superfici e quella a tratteggio per le aree più estese. Gli interventi si concluderanno con una documentazione fotografica finale, utili per confrontare lo stato post-restauro con quello pre-restauro.

Si prevede inoltre il rifacimento della copertura della canonica adiacente alla chiesa poiché, essendo crollato, è la causa delle infiltrazioni di acqua. Inoltre, nella canonica, sarà previsto il rifacimento del solaio di calpestio dell'ambiente in cui si rifarà la copertura, con la sola parte strutturale in modo tale da dare rigidità di piano e ridurre la snellezza delle murature. Sarà inoltre effettuata una puntellatura dei solai rimasti in loco.

Infine si prevede la realizzazione di un nuovo campanile, a base quadrata, analogo a quello preesistente, crollato dopo essere stato colpito da un fulmine negli anni '50 e sostituito da un campaniletto a vela in laterizi a vista.

3. CATEGORIA DI LAVORAZIONE

Le lavorazioni sono tutte imputate alla categoria prevalente OG 2 Classifica III (II con incremento del quinto) e sono così quantitativamente ripartite:

OPERE EDILI	21.657,48 €
OPERE STRUTTURALI	146.905,83 €
ONERI SICUREZZA	16.927,83 €
TOTALE	200.099,10 €

4. SICUREZZA

Il cantiere riguarda la chiesa di Santa Maria Assunta in Montecalvello, frazione del comune di Viterbo. Tutta l'area del cantiere verrà recintata allo scopo di impedire l'ingresso ai non addetti ai lavori. La recinzione verrà realizzata con materiali robusti e di altezza tale da rendere non equivoco il divieto di accesso. Verranno osservate le norme presenti nel regolamento edilizio comunale. Verranno inoltre installati i cartelli di divieto e

di avviso previsti per legge. I depositi di materiali verranno realizzati all'interno della recinzione in modo tale da non costituire intralcio ai percorsi pedonali e veicolari. Particolare cautela verrà osservata nelle delimitazioni delle zone soggette a pubblico transito. Su tre lati della chiesa verranno posizionati adeguati ponteggi metallici con mantovane e reti di protezione. In una area delimitata verrà posizionata un box per refettorio operai nonché un wc di tipo chimico. L'area in cui si inserisce il cantiere è posizionata dove non esistono nelle immediate vicinanze edifici sensibili né sono presenti fonti di inquinamento che possono trasmettere rischi al cantiere. A seguito di sopralluogo effettuato non sono state rilevate la presenza di linee aeree che potrebbero interferire con l'area di cantiere. Non sono presenti inoltre altri cantieri nelle immediate vicinanze. I mezzi di fornitura dei materiali accederanno al cantiere, manovrando le barriere mobili, e le operazioni di saranno coadiuvate da personale tecnico a terra al fine di regolamentare il traffico veicolare e pedonale.

5. CRONOPROGRAMMA

Si riporta di seguito una descrizione delle fasi lavorative previste:

ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DEL CANTIERE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Delimitazione del cantiere con transenne o barriere prefabbricate
2. Installazione di box prefabbricati e wc
3. Impianto di terra del cantiere edile
4. Impianto elettrico del cantiere edile
5. Installazione del ponteggio esterno
6. Installazione del ponteggio di protezione interno

INTERVENTI CHIESA:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Rimozione e rifacimento copertura cappella destra
2. Consolidamento delle volte zona cappella destra
3. Ancoraggio sperone
4. Rifacimento parte di rivestimento parete esterna
5. Risarcitura lesioni cappella
6. Restauro dipinti lesionati

INTERVENTI CANONICA:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Puntellatura solai e copertura
2. Rimozione solai tetto
3. Realizzazione solaio piano in acciaio
4. Rifacimento solai tetto in legno con realizzazione cordolo in acciaio
5. Fornitura e posa in opera manto di copertura in tegole di cotto con isolamento termico, guaina, canali e discendenti

CAMPANILE

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Demolizione cella campanaria esistente
2. Ricostruzione campanile in muratura e copertura lignea con manto in lastre di rame
3. Realizzazione intonaco e tinteggiatura esterna

SMONTAGGIO DEL CANTIERE:

Sono previste le seguenti fasi lavorative:

1. Smontaggio ponteggio prefabbricato e/o a tubi e giunti
2. Rimozione dell'impianto elettrico
3. Rimozione di box prefabbricati
4. Rimozione della recinzione e pulizia generale