

PROPRIETA':

COMUNE DI VILLAGFRANCA PIEMONTE - P.za Cavour, 1 - 10068 Villafranca Piemonte (To) - 0119807107

PROGETTISTA:

Raggruppamento Temporano di Professionisti:

Capogruppo - **arch. Luigi Umberto Casetta** - via Matteotti, 49 - Villafranca Piemonte (To) - 348794024 - Cst@xero.it

Componenti:

geom. Gianluca Caffaro - Via Roma, 22 - Villafranca Piemonte (To) - 3494708214 - gianluca.caffaro@gmail.com

ARTE RESTAURO CONSERVAZIONE di ARLOTTO CRISTINA MARIA & C. - C.so A. Picco, 92 - Torino - 3355441259 - arc@tin.it

INTERVENTO:

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA COPERTURA, DEL PARAMENTO MURARIO ESTERNO E DELLE SUPERFICI INTERNE DELLA CUPOLA DELLA CHIESA DELLA BEATA VERGINE DELLE GRAZIE DETTA "DEL MONASTERO"

UBICAZIONE EDIFICIO:

Via S. Francesco - Villafranca Piemonte (To) NCEU: Foglio 73 lett. E

ARTE RESTAURO CONSERVAZIONE

di ARLOTTO Cristina Maria & C. Snc

C.so Alberto Picco n. 92 - 10131 Torino

Tel. 335.544.12.59

Partita IVA 09074960015

ELABORATO:

RELAZIONE STORICA - TECNICA

TAV. n.

1.a

data : aprile 2021
rev 01:
rev 02:

scala:

Livello di progettazione:
ESECUTIVO

Indice

| | |
|--|----|
| 1) NOTE STORICHE SULLA CHIESA | 2 |
| 2) OGGETTO DELL'INTERVENTO..... | 6 |
| 3) OBIETTIVI DELL'INTERVENTO | 8 |
| 4) INTERVENTI IN PROGETTO..... | 10 |
| Copertura della chiesa | 10 |
| Superfici laterali esterne delle parti emergenti dalla copertura | 11 |
| Superfici decorate interne alla volta della cupola | 14 |
| 5) CRITERI E METODOLOGIA DELL'INTERVENTO DI CONSERVAZIONE | 18 |
| 6) INQUADRAMENTO CATASTALE, URBANISTICO E FATTIBILITÀ AMBIENTALE – NORMATIVA DI RIFERIMENTO..... | 19 |

1) NOTE STORICHE SULLA CHIESA ¹

La chiesa della Beata Vergine delle Grazie, comunemente detta "del monastero" appartiene al complesso conventuale delle suore agostiniane di Lombardia che dal 1517 si insediarono nel centro storico di Villafranca Piemonte e svilupparono il loro monastero fino verso la metà del XVIII secolo, momento in cui ebbe il suo massimo splendore.

Sulla *Chiesa del Monastero* gli storici locali non hanno scritto molto.

Per il Grande (1953) *"architettonicamente è forse la più bella Chiesa del paese, costruita a rigore d'arte, in puro stile barocco, con precisione e simmetria di particolari e di affissi"*.²

Lo stesso Grande sottolinea ancora che nel 1877 *"venne privata del suo antistante largo piazzale di pietra, che misurava "due tavole" (76 mq), ceduto dai Patroni della Chiesa al Comune per ragioni di viabilità"*.

La Particola d'Ordinato Comunale del 13 aprile 1814 ripete che la chiesa *"è una delle più belle chiese del luogo sia per la situazione, ed Architettura, che di comodo all'intera popolazione"*³

Solo una tesi di laurea⁴ del 1983 porta nuove conoscenze a seguito di una approfondita indagine e sulla scorta di una buona documentazione di archivio.

Gli autori descrivono il primitivo insediamento cinquecentesco a Villafranca Piemonte delle monache Agostiniane della provincia religiosa di Lombardia (1517), che eressero il loro monastero, nella zona più centrale del paese, intorno ad una piccola chiesa dedicata a S.Rocco ceduta dal comune alle monache. Lo sviluppo del monastero avvenne nel Settecento ed allo scopo le monache acquisirono ed abbatterono alcune case porticate (a Nord della chiesa attuale) ampliandosi anche verso mezzogiorno e verso ponente al posto dell'antico palazzo del Principe di Savoia (**Figg. 1-2**)

Come data di inizio della costruzione della chiesa della Beata Vergine delle Grazie richiamano l'anno 1702.⁵

Tuttavia i documenti sono troppo scarsi, a causa di un incendio dell'archivio conventuale del 1726, per avere ulteriori indicazioni sull'architetto progettista e poche sui materiali impiegati (si fa riferimento generico alla *"gran quantità di materiali"*); assolutamente nulla si sa sulla sua struttura interna ed esterna; solo si specifica che dietro l'altar maggiore si apriva il coro delle monache.

Del 1775 è l'esecuzione di *"consistenti lavori alla volta della nuova chiesa"*.

¹ Tratte da: FRANCO MONETTI - ARABELLA CIFANI, Percorsi Periferici, Studi e ricerche di storia dell'arte in Piemonte (secc. XV-XVIII), Centro Studi Piemontese, 1985.

² STEFANO GRANDE, Gli 800 anni di storia di Villafranca Piemonte, Tipografia Calandri, Moretta, 1953.

³ Cfr. Archivio Di Stato di Torino, Sez. Ia, Monache da inventariare, Villafranca Piemonte, Monastero di S. Maria delle Grazie.

⁴ Cfr. Tesi di laurea degli architetti Domenico Airaud e Umberto Moreschini in Storia dell'Urbanistica e Restauro dei Monumenti (Torino, Facoltà di Architettura, 1982-83) Chiesa della Beata Vergine delle Grazie ed ex Monastero delle Monache Agostiniane. Analisi Storiche sulla fabbrica. Proposta di restauro ed ipotesi per un riuso

⁵ Cfr. Tesi cit., pp. 32-36. L'Ordinato Comunale del 28 dic. 1702 precisa che alla chiesa *"si è dato principio sotto li otto Giugno"* del 1702.

Il ritrovamento di una *Nota di quanto si è speso per la Costruzione del volto della nostra Chiesa et tutti li altri ornamenti della medema L'anno 1775*, e l'escussione di alcuni brogliacci conservati nell'archivio della parrocchiale di S. Maria Maddalena permette di prospettare l'evoluzione della costruzione della *Chiesa del Monastero*.

Da una descrizione puntuale della Visita Pastorale del 1751 l'edificio presentava una struttura architettonica di base non dissimile da quella attuale, che era poi la struttura originaria di inizio secolo. Tuttavia la chiesa era grezza, mancante di rifiniture e della volta della cupola; priva di ornamentazioni omogenee e, soprattutto, di una facciata ("*volto*") urbanisticamente logica.

I lavori del 1755 furono proprio orientati alla risoluzione di questi problemi.

Il diligente elenco delle spese permette di distinguere gli operatori locali da quelli venuti da fuori, le giornate lavorative impiegate e, soprattutto il progettista ed il suo aiuto, il capomastro, lo stuccatore, l'autore dei dieci affreschi interni e dell'ovale del "*bacile*" della cupola.

L'ingente materiale impiegato, il gesso, i mattoni, la calcina dolce e forte, le "*tavolette*", la "*sabia dal Pelice*", la "*sabia dal Po*", ecc. documentano lavori di grande portata; non semplici restauri, ma una profonda ristrutturazione. Viene evidenziata la spesa per lo "*sternito*" del piazzale antistante la chiesa, delle "*marmorine*" delle modanature della facciata, dei "*tellaroni*" delle quattro finestre della cupola, delle "*tre mese lune*", delle porte, della copertura dei due ovali laterali alla facciata.

Si paga anche il Sig. Concone (uno dei tanti della celebre famiglia torinese) per aver smontato e rimontato l'organo della chiesa. Ulteriore testimonianza della portata dei lavori in facciata, così radicali da necessitare un temporaneo spostamento del prezioso strumento musicale.

La ristrutturazione seguì le tracce della costruzione precedente, armonizzandosi, per quanto poteva, con essa.⁶

E così non spostò la linea di divisione tra la chiesa e il coro delle monache verso est e la linea della facciata sulla strada pubblica; non venne neppure alterata la pianta con intorno i suoi vari spazi di servizi.

L'architetto Francesco Valeriano Dellala di Beinasco⁷ che i documenti ci consegnano come progettista e sovrintendente ai lavori, creò per la facciata di Santa Maria delle Grazie una scenografia di notevole imponenza, inserita piuttosto felicemente nell'economia architettonica del paese, ma non esente da incertezze ed oscillazioni di gusto. Nettamente

⁶ Cfr. "*Tippo dell'esteriore del Monistero di s.ta Maria delle Grazie del luogo di Villafranca in Piemonte verso la contrada aia e del ballo*", del 9 agosto 1765 di Tomaso Stobia e Giuseppe Ajmareto; sta in : Arch. Stato di Torino, Sez. Ia, Scritture riguardanti le monache tanto di qua che di là dei monti" (1752), Mazzo 3°, p. 77.

⁷ Francesco Raimondo Valeriano Dellala di Beinasco nacque a Torino il 31 agosto 1731 e morì il 2 agosto 1805 in Vercelli. Dopo un imprecisato periodo trascorso a Roma fu a servizio dei Savoia sia come progettista che come urbanista ed apparatore di feste e funerali. La sua produzione propriamente architettonica è andata praticamente distrutta ad esclusione del cimitero torinese di Porta Dora (detto di San Pietro in Vincoli) e della facciata del Palazzo del Principe della Cisterna. Cfr la "*scheda*" a cura dei Bruno Signorelli in pubblicazione nel *Dizionario biogr. degli it; ivi* completa bibliografia.

divisa in due registri, convessa nella parte centrale, la facciata commette aspetti rococò e neoclassici. Questi ultimi sono particolarmente vistosi nel timpano ricurvo affiancato da piramidi aguzze e aperto al centro con effetto “trompe l’oeil” verso uno dei quattro grandi finestroni della cupola. Lesene con capitelli decorati in stucco sottolineano la verticalità della facciata. Stucchi “rocailles” incorniciano sopra la porta centrale i simboli di Sant’Agostino e spesse modanature creano righe d’ombre orizzontali permettendo una dilatazione della facciata stessa in due piccole ali laterali, che risolvono felicemente il problema dell’aggancio della struttura architettonica stessa con gli adiacenti fabbricati.⁸ Due finestrini ovali, di gusto quasi ottocentesco, mascherano ulteriormente l’aggancio equilibrando al contempo la dilatazione eccessiva delle finestre della fascia centrale.

Una facciata quindi che si colloca come intermedia “*fra gli ultimi bagliori del rococò e l’inizio del neoclassicismo*” e il Dellala nel progetto del cimitero di San Pietro in Vincoli a Torino, eseguito immediatamente dopo quello villafranchese (fra il 1775 e il ‘78), congelando maggiormente le forme, appare avviarsi decisamente verso convinte soluzioni neoclassiche⁹.

Al Dellala spetta anche la risistemazione dell’interno della chiesa attuata con l’ausilio dell’architetto Gioachino Felice Butturini cui si deve anche il disegno dell’altare maggiore. L’interno presenta la compenetrazione di una ellisse e di una croce nel cui braccio orizzontale sono due altari. L’altare maggiore, separato dalla zona dei fedeli da una balaustra lignea è addossato alla parete e sovrastato da un grande quadro ovale rappresentante la *Madonna delle Grazie con i santi Agostino, Monica e Defendente*. Nello spazio fra la parte superiore dell’altare e il quadro è ancora distinguibile l’area ove un tempo era la grata che separava il coro delle monache della chiesa.

La decorazione dell’interno si avvale di un massiccio uso dello stucco. Il “*sig. Sanbartomeo*”, stuccatore¹⁰ modellò qualcosa come dodicimila chilogrammi di gesso e si vede. Una profusione di conchiglie modanate, putti, rami di palme e di rose, s’affastella su tutte le pareti fra i gruppi di lesene scanalate.

La zuccherosa interpretazione Luigi XVI, tecnicamente un po’ incerta¹¹, lievita sino alla stessa cupola a finti archi intrecciati con gusto ancora vittoriano e convergenti in un baciletto

⁸ Nel 1739 fu costruita la manica est del monastero su progetto dell’ingegner Vincenzo Maria Ferrero Sevalle. A seguito della costruzione delle due ali la chiesa dovette risultare piuttosto “schiacciata” e priva d’ogni imponenza, rendendo così indispensabile la progettazione d’una nuova facciata. Per i lavori della manica est cfr. *Istruzione alli Cappi Mastri, o sia Cappel Mastro Impresaro della nuova fabbrica del Monastero delle M.to Rde Monache di S.ta Maria delle Grazie di q.to luogo di Villafranca, Villafranca Piemonte, Archivio Parrocchiale di S. Maria Maddalena, Fondo Monastero.*

⁹ Appare interessante il confronto fra i due edifici che presentano analogie nella forma delle finestre, in un certo gusto della decorazione in stucco e della ripartizione degli spazi esterni.

¹⁰ “*Giovanni Battista Sanbartolomeo Stuccatore d’ornati*”, abitava nel 17811 “*Nella contrada le’ coriatori, casa Antonelli, cant. s. Eufemio*”, cfr. *Almanacco Reale per l’anno 1781 di Onorato Derossi*, Torino, 1781, p.207. Il Sanbartolomeo (o Sanbartolomeo) risulta anche aver lavorato nel 1752 ad alcuni stucchi della chiesa del Corpus Domini di Torino. cfr. L. Tamburini, op.cit., p. 11; U. Bertagna, *Vicende costruttive delle chiese del Corpus Domini e dello Spirito Santo in Torino, in Palladio*, anno XXIII_XXV, 1974-76, p.98. Lo stuccatore lavorò anche diffusamente in Carignano, cfr. *Carignano: appunti per una lettura della Città* cit. ad indicem.

¹¹ Il Sanbartomeo eseguì gli stucchi usando per “l’anima” delle figure e delle decorazioni sabbia grossa mescolata a calcina e poche crocette. ricoprì il tutto con una “buccia” di gesso di qualità non eccelsa destinato a consumarsi rapidamente là dove l’umidità è maggiore. Gli stucchi della facciata si sono ridotti così, nella maggior parte, a forme evanescenti, mentre nell’interno, soprattutto in corrispondenza della cantoria, si sbriciolano attaccati dal cancro del gesso.

affrescato ribolle sulla facciata dove le parti in stucco sono stilisticamente in perfetta rispondenza con quelle interne.

A completare la decorazione di Santa Maria delle Grazie fu poi chiamato il “sig. Carrera pittore” che affrescò dieci storie della vita di Maria cornice da stucchi.

Il Carrera, artista di svagata piacevolezza e di facile e felice vena narrativa, non esitò ad ispirarsi per qualche scena a pitture già presenti in Villafranca, lo fece con grazia però, riempiendo le sue storielle di gentil figurine paesane, vivacizzandole con un tratto veloce e sicuro e con colori teneri ed accesi. Una storia sacra la sua stemperata in minuti episodi: l'affettuoso affaccendarsi delle donne intorno alla puerpera Anna nella *Nascita delle Vergine*, l'abbraccio di gran corsa fra Maria e Elisabetta nella *Visitazione*, il familiare involto di panni che dondola dal dorso dell'asino nel *Viaggio a Betlemme*. Un mondo minuto descritto con curiosa simpatia, in grado però di evocare una quieta Arcadia provinciale presto destinata a svanire travolta dalla bufera rivoluzionaria. Al Carrera spetta anche la piccola gloria d'angeli affrescata nel baciletto della cupola e che appare ritoccata.

Santa Maria delle Grazie intreccia dunque, fra i tanti, percorsi di due personalità artistiche semiconosciute, ma di certo interesse. Grande infatti è la sua importanza nello studio della figura di Valeriano Dellala di Beinasco, il cui curriculum annoverava fino ad oggi pochissimi edifici superstiti fra i molti progettati. Per il Carrera poi è addirittura basilare; essa racchiude infatti l'unica sua opera conosciuta e costituisce un punto sicuro per ulteriori studi sulla sua figura.

La chiesa del monastero di clausura quindi si presenta ben chiara ed aperta ad una lettura storico-artistica, con tempi definiti e nomi precisi di operatori; pronta ad una discussione per proposte di restauro ed ipotesi di riuso.

2) OGGETTO DELL'INTERVENTO

La chiesa è incentrata a fulcro delle due ali dei fabbricati che fino alla soppressione napoleonica degli ordini religiosi costituivano il cosiddetto "monastero" delle suore agostiniane, con la facciata rivolta ad ovest.

Il monastero negli anni seguenti la soppressione napoleonica fu soggetto a frazionamento, e successivamente a vari passaggi di proprietà, venendo man mano a subire demolizioni e modifiche architettoniche, dovute a cambiamenti delle destinazioni nelle varie parti.

Il 1° gennaio 1804 i mobili e gli arredi della chiesa e del monastero vennero messi all'incanto e in gran parte acquistati dalle altre chiese cittadine, soprattutto dalla Confraternita della SS. Annunziata.

Il monastero divenne invece proprietà del Generale di Divisione Luigi Colli e cominciò a subire le prime conseguenze della soppressione; la chiesa venne adibita a fabbrica di salnitro, subendo notevoli danni¹².

Ancora oggi esso risulta suddiviso in gran parte in proprietà private adibite ad abitazioni e ad attività commerciali.

La chiesa di S. Maria delle Grazie oggi si presenta esternamente "legata" alle due ali di fabbricati addossate a nord e a sud, di proprietà privata che si affacciano lungo una delle principali vie del paese; la parete absidale si rivolge ad est, verso un giardino privato dal quale si intravede ciò che rimane della parete di fondo del fabbricato che proseguiva nel giardino per delimitare, verso nord e verso sud, due distinti chiostri destinati l'uno alle suore di clausura l'altro alle educande.

L'interno della chiesa della Beata Vergine delle Grazie presenta in pianta la compenetrazione di un ovale con uno schema a croce con il braccio longitudinale allungato nel presbiterio e più corto, rispetto ai laterali, all'ingresso.

L'ovale della pianta si adegua all'andamento longitudinale dello spazio interno (*Fig. 3*).

La cupola mostra una struttura apparente ad archi intrecciati dove intervengono rilievo plastico e pittura a racchiudere l'ovale centrale affrescato (*Foto n. 13*).

I quattro oculi ovali della cupola incorniciati da una elegante decorazione plastica, illuminano la navata (*Foto n. 10*).

Le pareti della navata sono articolate da lesene composite, con capitelli a fogliame, cui si alternano, nei riquadri interposti, dei fregi a grandi conchiglie e volute (*Foto 8, 9*).

Il presbiterio e le cappelle laterali sono sormontate da volte a botte che nascono al di sopra del cornicione.

Le decorazioni a stucco dei capitelli, dei frontoni e dei riquadri tra le lesene, i grandi fregi a corone e palme che si inseriscono negli spicchi che collegano il cornicione alla cupola (*foto n.*

¹² Documenti riguardanti le demolizioni di parti del Monastero effettuate dai proprietari successivi alla soppressione napoleonica. Particella d'ordinato del 13 agosto 1814. A.S.T., Sezione 1°, Monache da inventariare, Villafranca Piemonte, Monastero di S.Maria delle Grazie.

10, 11), l'apparato plastico che incornicia l'icona dell'altar maggiore ed esalta la parte alta del fondale del presbiterio (*foto n. 8, 12*), mostrano l'eleganza di un esecutore raffinato.

L'impostazione della facciata, i moduli usati nella grossa fascia che costituisce il cornicione interno che sovrasta i capitelli, l'andamento della trabeazione che sottolinea l'articolazione degli spazi interni richiamano formule impiegate in altri eloquenti esempi dell'architettura piemontese del periodo riconducibili ad architetti quali il Bertola e il Gallo operanti in zona all'epoca.

A contorno della chiesa vi sono 5 locali voltati a padiglione con funzione distributiva da e verso i lunghi corridoi e portici di cui si componeva il complesso (*Fig. 4*) oggi tamponati in conseguenza del frazionamento del complesso in diverse proprietà.

3) OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

Le caratteristiche architettoniche dell'edificio, la sua collocazione centrale al paese coerentemente con la concezione barocca posto a nodo di un asse viario importante, la facciata curva che modellando lo spazio esterno ne diventa parete delimitante fanno della *chiesa del Monastero* un punto di notevole forza nella organizzazione culturale di Villafranca Piemonte.

L'immobile divenne di proprietà comunale nell'anno 1978 a seguito della donazione da parte degli allora proprietari i discendenti della famiglia Rebuffo.

L'Amministrazione comunale, è già intervenuta negli anni recenti con due progetti che hanno dato maggiore risalto e rinnovata dignità all'edificio: nel 1998 ha disposto lo spostamento del monumento ai caduti eretto, nel 1919, di fronte alla facciata della chiesa, che ne smorzava la percezione ed il valore espressivo; nel 2000, con un contributo dei fondi CEE ha restaurato la facciata esterna.

Inoltre in un più ampio contesto di rinnovo dell'arredo urbano, di cui fa parte la riproposizione della piazza antistante alla chiesa secondo le linee che si sono potute ricavare dai documenti accennati nella parte storica di questa relazione, la chiesa del Monastero, unitamente all'ala comunale che lo fronteggia, assume una valenza particolare a livello urbanistico, storico, artistico ed architettonico.

Oltre alle molteplici attività che si svolgono all'interno della chiesa, ormai sconosciuta, quali mostre, concerti, riunioni, ecc. proprio per la sua collocazione centrale la chiesa del Monastero si propone come luogo di aggregazione sociale.

L'interno dell'edificio si presenta in condizioni di conservazione piuttosto precarie evidenziando numerose patologie riconducibili principalmente alla notevole umidità di risalita capillare presente nelle murature ed alle infiltrazioni di acqua piovana proveniente dal tetto.

Si evidenziano in particolare lo sgretolamento dell'intonaco nella parte basamentale lungo quasi tutto l'intero perimetro della chiesa e degli ambienti laterali intaccato dall'umidità di risalita ed ancora più importante, il danno a carico dell'apparato decorativo e delle parti in stucco o in rilievo quali capitelli, cornicioni, fregi, ecc.

Complessivamente circa il 60-70% delle superfici decorate e modellate presenta distacchi, lacune, sfarinamento dello strato di finitura e in alcuni punti il degrado raggiunge addirittura le parti strutturali della composizione plastica.

Con il progetto in questione l'Amministrazione comunale intende procedere alla manutenzione straordinaria delle coperture e, approfittando della disponibilità dei ponteggi, delle superfici murarie esterne emergenti dalle coperture stesse.

Nelle more di un esteso intervento di restauro interno complessivo, per il quale è stato avviato uno studio di fattibilità, successivamente alla messa in sicurezza del manto di copertura, verrà realizzato un primo lotto di interventi per il restauro e il risanamento delle superfici decorate della volta della cupola settecentesca interessate dalle perdite ed infiltrazioni d'acqua provenienti dalla copertura stessa. *(Foto n. 33-55)*

L'intervento nel suo insieme ha l'obiettivo di arrestare ed impedire l'ulteriore degrado provocato dalla perdita di tenuta della copertura per salvaguardare l'importante patrimonio contenuto all'interno della chiesa, a testimonianza del ruolo tutt'altro che periferico svolto nei secoli da Villafranca Piemonte nel percorso di eccellenti figure artistiche e dell'intreccio continuo della storia locale con quella maggiore della regione piemontese.

4) INTERVENTI IN PROGETTO

Copertura della chiesa

L'ultimo intervento documentato sulla copertura della cupola risale al mese di novembre 1978 all'atto dell'acquisizione dell'immobile da parte del Comune di Villafranca Piemonte.

La copertura fù allora interessata da un significativo intervento di sostituzione parti in legno ammalorate e di rinforzo delle quattro capriate che sostengono il colmo centrale, oltre alla sostituzione completa dell'orditura secondaria e della listellatura su cui appoggiano i coppi.

Non si hanno notizie invece relativamente ad interventi manutentivi dei tetti posti ai livelli inferiori.

Trascorsi ormai 33 anni da quell'intervento, si presentano oggi nuovamente alcuni fenomeni di infiltrazione d'acqua dovuti soprattutto allo scorrimento dei coppi della cupola peraltro non di agevole accesso per la manutenzione ordinaria, mentre appaiono in discreto stato conservativo tutti gli elementi dell'orditura primaria e secondaria (**Foto n. 29, 30, 31, 32**).

Sono altresì evidenti sui tetti dei livelli inferiori numerosi scorrimenti, rotture di coppi, cedimenti (**Foto n. 18, 19, 20, 21, 26**) ed in particolare, sul lato nord, l'invasione di muffe che ostruiscono i canali di scolo. (**Foto n. 23, 24, 25**). Non essendo possibile accedere al sottotetto di quasi tutte queste coperture inferiori, non è possibile stabilire lo stato di conservazione dell'orditura portante sottostante.

Sono invece in buono stato di conservazione ed efficienza gronde e pluviali per i quali non si prevedono interventi.

Lo stato

La posizione della chiesa, confinata tra i fabbricati laterali e con difficoltà di accesso in sicurezza alle parti alte dall'esterno e quasi priva di ispezioni dal sottotetto, fa propendere per l'utilizzo di pannelli tipo sottocoppo nella parte inferiore della copertura su cui verrà posato, tramite appositi ganci, il manto di copertura in coppi, per ridurre notevolmente la necessità di interventi di manutenzione ordinaria.

Nel dettaglio l'intervento consisterà in:

1. tetti della cupola:

- rimozione del manto di copertura in coppi;
- revisione della piccola orditura con sostituzione dei listelli opportunamente trattati con antitarlo e antimuffa.
- fornitura e posa di lastre sottocoppo ondulate in fibrocemento privo di amianto, di colore rosso e spessore minimo 6,5 mm compreso il fissaggio al piano di appoggio sottostante comprensivo di accessori, griglia parapassero, grembiolino contromuro, ecc.

- realizzazione di manto di copertura in coppi in laterizio riutilizzando gli elementi in buono stato di conservazione ed integrandoli con altri simili di recupero.
- posa di staffe fermacoppi in rame.
- posa di tegoloni di colmo in cotto.

2. tetti dei livelli sottostanti

- stesso intervento indicato per la cupola ma prevedendo anche la sostituzione dell'orditura secondaria.

E' previsto lo smontaggio di gronde, pluviali e lattonerie varie per consentire l'esecuzione dei lavori sulla copertura e la successiva pulizia, revisione della tenuta e riposizionamento in opera considerato che sono ancora in buono stato di conservazione.

Superfici laterali esterne delle parti emergenti dalla copertura

L'installazione di un complesso sistema di ponteggi per eseguire in sicurezza l'intervento alle coperture, suggerisce e consente di prevedere un intervento di manutenzione e risanamento anche delle superfici murarie che emergono dai vari piani di copertura che costituiscono un possibile veicolo, se non adeguatamente trattate, di infiltrazioni d'acqua e ristagni con progressivo degrado e perdita delle capacità di protezione (*Foto n. 16, 17, 24, 27, 28*).

Le principali patologie che si riscontrano su tali murature sono le seguenti:

- presenza di depositi polverulenti e carboniosi con scarsa coerenza ed aderenza al materiale sottostante, tracce di sporco, residui organici superficiali;
- sfarinamento e dilavamento dei giunti di malta tra i mattoni;
- degrado di alcuni elementi della muratura;
- presenza di lesioni, in alcuni punti anche profonde.
- intonaco in malta di calce con finitura a marmorino in corrispondenza delle aperture ovali nel tamburo della cupola e del quadrante orario del campanile, con buona aderenza al supporto ma con presenza di lacune e locali distacchi, efflorescenze ed aloni di umidità.

- intonaco in malta di calce tradizionale in corrispondenza delle aperture delle cappelle laterali e del campanile, con buona aderenza al supporto ma con presenza di lacune e locali distacchi, sfarinamenti, efflorescenze ed aloni di umidità.
- mancanza o perdita di efficienza dove esistente, di un sistema di lattoneria di protezione ed allontanamento dell'acqua piovana in corrispondenza dei raccordi tra falde di copertura, tra falde e murature, tra falde ed elementi sporgenti.
- mancanza di adeguate protezioni contro il ristagno dell'acqua piovana sulle parti sporgenti.
- aperture prive di protezioni dall'ingresso di volatili;
- presenza di buchi pontai in cui nidificano volatili;

L'intervento conservativo prevede:

- la pulitura del paramento murario con stracci e spazzole morbide al fine di togliere tracce di sporco facilmente asportabili e residui organici con eventuale utilizzo di spray di acqua nebulizzata deionizzata a bassissima pressione.
- Il ripristino localizzato della continuità del paramento murario mediante sostituzione puntuale di mattoni eccessivamente degradati e sfarinati con tecnica a cucì e scuci utilizzando mattoni antichi di recupero; stilatura dei giunti al contorno con malta di calce idraulica naturale. Velatura finale di integrazione superficiale eseguita a base di silicati di potassio e trattamento stabilizzante ed impermeabilizzante finale con soluzione idrorepellente a base silossanica.
- il consolidamento localizzato dei mattoni degradati ma recuperabili mediante impregnazione e tamponamento superficiale con pennello con resine acriliche o siliconiche (silicato d'etile) idrorepellenti, non filmogene.
- La ristilatura dei giunti dei mattoni eseguita mediante scarnitura delle connessioni, pulitura con spazzole di saggina, lavaggio con acqua deionizzata, applicazione di malta a base di calce idraulica naturale con sabbia di granulometria e colore simili all'esistente e velatura finale di integrazione.
- Rappezzatura di intonaci, stucchi e cornici con finitura a marmorino alla piemontese o con intonaco tradizionale a seconda della zona di intervento da trattare, velatura di integrazione e trattamento impermeabilizzante idrorepellente.

- il consolidamento di crepe e lesioni mediante iniezione di malta strutturale a ritiro bilanciato e basso modulo elastico eseguita previa rimozione di eventuali stuccature presenti, pulizia dei cigli di rottura con spazzole e getto d'aria a bassissima pressione, sigillatura superficiale con malta fibrorinforzata antiritiro e inserimento di apposite cannule per l'iniezione fino a rifiuto.
- Rappezzatura degli intonaci, velatura di integrazione, trattamento impermeabilizzante idrorepellente.
- la posa di lastre di piombo per il rivestimento e l'impermeabilizzazione dell'estradosso di cornicioni, davanzali ed a protezione delle parti maggiormente esposte all'azione delle piogge.
- il tamponamento in profondità dei buchi pontai mediante la posa di mattoni e sigillatura con malta di calce idraulica con velatura scura. Il tamponamento verrà posto, dove possibile, a non meno di 10 cm dal filo esterno della muratura in modo da consentire la percezione visiva del buco pontato.
- la formazione di converse, scossaline, faldali in lamiera di rame spessore 8/10 fissate con opportuni tasselli e sigillati con silicone.
- la posa di reti a protezione dell'ingresso dei volatili costituite da rete di acciaio zincato verniciata di colore nero a maglia di cm. 1x1 tesa su un telarino metallico mediate rivetti e collocata sul lato interno della muratura mediante staffe di supporto in nylon e viti.

Con l'intervento in esame è prevista la posa sulle pareti esterne del campanile, sui colmi e linee di gronda, di un idoneo sistema elettronico per l'allontanamento dei volatili composto da una centralina di comando con controllo a pannello secondo norme CEI 61-40, cavo di collegamento antifiamma ad alto isolamento, tondini in acciaio inox diametro max 3 mm, staffe di sostegno in nylon invecchiato e teflon, cavetto di rame per il polo negativo da collocarsi lungo tutte le superfici orizzontali del campanile che possono essere di appoggio quali cornici, davanzali, sporti, castello delle campane, ecc.. Il sistema si basa sulla distribuzione di impulsi di pura tensione elettrostatica, senza corrente elettrica e quindi, senza consumo di energia e senza alcun danno per i volatili, gli uomini e le cose. L'impianto non genera alcuna interferenza con sistemi informatici e/o protettivi contro le scariche atmosferiche.

Questo sistema, già sperimentato su altri edifici di tipologia simile, ha dimostrato l'efficacia della protezione con un impercettibile impatto visivo.

L'alimentazione avverrà entro tubazioni da mm 13 fissate alla parete interna del campanile senza necessità di tracce e demolizioni.



Esempio di posa dei cavetti su linea di gronda e colmi

Superfici decorate interne alla volta della cupola

La cupola presenta uno stato e un processo di notevole degrado che interessa gran parte delle strutture murarie e decorative. Sono presenti **distacchi** fra gli strati d'intonaco e fra questo e il supporto murario con estese **lacune conseguenti a sollecitazioni e infiltrazioni** di acqua piovana provenienti dal tetto, sempre più marcate, evidenti e preoccupanti. *(Foto n. 33, 55)*

Il confronto tra due fotografie della stessa porzione della volta (scattate in occasione dell'alluvione del novembre 2016 e nel mese di maggio 2020) evidenzia quanto in poco più di tre anni sia avanzato il degrado.



Novembre 2016



Maggio 2020

Circa un terzo delle superfici decorate modellate presentano distacchi e decoesione sino allo strato di finitura della tessitura della composizione muraria della cupola *(foto n. 38)*.

Gli strati pittorici evidenziano inoltre **sollevamenti** ed **esfoliazioni** causati dalla cristallizzazione sopra e sotto-pellicolare dei sali solubili veicolati dalle infiltrazioni di acque meteorologiche.

Il problema che desta maggior preoccupazione per la conservazione di tutto l'apparato decorativo consiste nella **scarsa coesione** della materia con conseguente perdita di porzioni di modellato di stucchi ed intonaco.

Sugli stucchi, riferibili alle cornici perimetrali e ai putti intorno alle quattro finestre, è possibile constatare uno stato generale di grave degrado conservativo. In particolare si notano estese cadute e si evidenziano fenomeni di decoesione degli strati di materia con perdita di modellato che compromette la lettura dell'opera.

Sono palesi depositi di particellato responsabile dell'offuscamento generalizzato.

Sono presenti erosioni degli apparati decorativi, compresi quelli in stucco, e formazioni stratiformi di efflorescenze saline, con cadute di materiale di deposito e di grandi porzioni di finitura decorativa e degli ornati in stucco ad alto rilievo intorno alle quattro grandi finestre ovali (*foto n. 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47*).

Nella pittura murale dell'affresco ovale del bacile della cupola si osserva inoltre una diffusa perdita di materiale pittorico (degradazione cromatica). La pellicola pittorica risulta in alcune zone alterata cromaticamente: si avvertono ampie **macchie** causate da processi di asciugatura dell'umidità che ha lasciato sull'intonaco leggere e localizzate incrostazioni calcaree. La presenza di queste ultime ha favorito il deposito di pulviscolo disperso nell'ambiente circostante.

Alcuni segni di degrado dell'affresco sono da imputarsi alla massiccia presenza di umidità della muratura che ha causato, insieme ai cicli di freddo e caldo legati alle stagioni, fenomeni di sbiancamenti e solfatazione, con conseguente alterazione cromatica della pellicola pittorica (*foto n. 36*).

Sulla superficie pittorica sono presenti strati di deposito incoerente e coerente, tuttavia le pitture, laddove non appaiono interessate dalle estese infiltrazioni, mostrano ancora una discreta consistenza materica e un'apprezzabile evidenza dei toni (*foto n. 37*).

Con riferimento alla relazione di restauro redatta dalla ditta Arte Restauro Conservazione che si allega ed a cui si rimanda per i dovuti approfondimenti, l'intervento di restauro consisterà in:

1) Dipinto del centro volta raffigurante la Vergine in gloria di angeli:

- Operazioni preliminari di pulitura dei depositi superficiali con sistemi a secco e piccoli aspiratori previo un adeguato stato conservativo degli strati d'intervento con infiltrazioni di materiale consolidante
- Intervento conservativo dell'affresco, degli intonaci dipinti con consolidamento puntuale delle sacche di distacco tra intonaco e muratura e tra pellicola pittorica e intonaco di supporto;

- Rimozione dei depositi superficiali parzialmente coesi ancora presenti sulle superfici pittoriche, per mezzo di spugne/gomme sintetiche, non abrasive e prive di residui
- Rimozione delle cristallizzazioni saline con applicazione localizzata di materiale assorbente
- Intervento di restituzione estetica che permetta di limitare le interferenze alla visione prodotte dalle estese lacune presenti in superficie al fine di restituire unitarietà di lettura all'opera mediante:
 - stuccatura delle aree d'intonaco mancanti con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (con classificazione NHL secondo normativa) con cariche selezionate ed esenti da impurità, posta in opera in più strati a livello.
 - micro-stuccatura delle diffuse fessure e micro-fratture insistenti sulla superficie pittorica, da eseguirsi a livello con malta di calce aerea addizionata di carica fine selezionata, adeguata alle preesistenze per colore, granulometria, lavorazione e finitura.
 - reintegrazione pittorica condotto a pennello mediante velature di colore, con colori in base acquosa, pigmenti minerali o acquarelli con adeguata e certificata resistenza alle radiazioni luminose.

2) Intervento conservativo degli intonaci e degli stucchi

- Operazioni preliminari di pulitura dei depositi superficiali con sistemi a secco e piccoli aspiratori previo un adeguato stato conservativo degli strati d'intervento con infiltrazioni di materiale consolidante;
- Intervento conservativo di consolidamento localizzato degli intonaci di supporto;
- Riadesione dei diversi strati d'intonaco delle cornici e degli stucchi ad alto rilievo per mezzo di prodotti inorganici, non filmogeni, in grado di indurre una buona coesione nel materiale e di assicurare la corretta traspirabilità alle superfici;
- esecuzione di stuccature contenitive, eventuale puntellatura provvisoria e velinatura preventiva delle parti distaccate per la messa in sicurezza di porzioni pericolanti d'intonaco;
- Esecuzione di rappezzi e stuccature delle ampie aree d'intonaco mancanti, in modo da garantire la continuità dei livelli superficiali utilizzando malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (con classificazione NHL secondo normativa) con cariche

selezionate ed esenti da impurità, adeguata alle preesistenze per colore, granulometria, lavorazione e finitura, posta in opera in più strati a livello.

- Le mancanze di materia delle parti in stucco saranno ricostruite con impasto di malte a base di calce aerea, polvere di marmo e sabbie silicee per riprodurre il modellato come astrazione volumetrica del manufatto.
- Esecuzione di leggere velature a base di calce e pigmenti naturali al fine di accompagnare cromaticamente le zone di nuova realizzazione con l'impianto originale.

3) Finestroni in legno della cupola

E' prevista la revisione dei serramenti in legno dei finestroni ovali della cupola, costituita da: stratigrafia per l'individuazione delle cromie originali, pulitura superficiale mediante scartavetratura, stuccatura a base di cere ad elevata temperatura di fusione opportunamente pigmentate, integrazione o sostituzione delle parti strutturali compromesse da mancanze ed usura con identico legname e revisione di tutti gli incastri che presentano sconnessioni da ritiro impiegando una resina del tipo alifatico reversibile in alcool etilico (Welwood DAP), consolidamento delle parti degradate con resina acrilica Paraloid B72 in diluente nitro con imbibizione a siringa e pennello, trattamento preventivo di disinfestazione da insetti xilofagi con una soluzione di Permetrina in etere di petrolio, disinfezione contro l'attacco di muffe e funghi, con una soluzione di Azaconazolo in etere di petrolio, patinatura a tono delle parti integrate a legno con mordenti all'acqua, finitura di protezione con resina alchidica in soluzione applicata a pennello, con successiva patinatura con cera animale.

Verifica del funzionamento della ferramenta, desossidatura, oliatura, richiodatura coerente con la tecnologia del serramento e trattamento con protettivi trasparenti. Sostituzione delle lastre in policarbonato di tamponamento dei serramenti con vetri antichizzati.

5) CRITERI E METODOLOGIA DELL'INTERVENTO DI CONSERVAZIONE

Gli interventi previsti saranno quanto più possibile contenuti. Considerato che ogni aggiunta o trasformazione introduce nuovi e tangibili elementi di novità estranei alla consistenza strutturale, formale e funzionale dell'edificio e dei manufatti in esso contenuti, gli interventi conservativi dovranno seguire i criteri:

- del "minimo intervento", limitandosi all'essenzialità dell'intervento, anche nell'eventualità dell'integrazione, onde non compromettere il "testo" nella sua valenza documentaria; sono escluse quindi operazioni invasive di rimozione e reintegrazione, se non ritenute necessariamente indispensabili;
- della "reversibilità dell'intervento", ossia della possibilità di rimuovere, le eventuali aggiunte e integrazioni introdotte con l'intervento di restauro conservativo;
- della "compatibilità fisico-chimico" con gli antichi materiali dei prodotti che la tecnologia attuale offre;
- della "distinguibilità" delle eventuali integrazioni, differenziandone i materiali rispetto ai manufatti originali;
- della "salvaguardia dell'autenticità storicamente determinata in tutte le sue stratificazioni".

L'intervento verrà eseguito utilizzando manodopera specializzata nella conservazione dei beni architettonici, con l'ausilio di materiali specifici delle migliori qualità presenti in commercio, senza difetti.

Gli strumenti necessari e propedeutici a tutte le operazioni saranno un'estesa documentazione fotografica di tipo digitale prima, durante e dopo l'intervento, nonché una campagna fotografica in bianco e nero con stampe.

Tutte le fasi di lavorazione saranno supportate da un attento rilevamento grafico dello stato di conservazione e degli interventi eseguiti in forma cartacea su rilievo architettonico.

Se si rendesse necessario in corso d'opera saranno fatte eseguire, presso laboratori specializzati, alcune analisi scientifiche di supporto alle operazioni d'intervento in corso d'opera.

6) INQUADRAMENTO CATASTALE, URBANISTICO E FATTIBILITÀ AMBIENTALE – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'edificio, di proprietà comunale, risulta individuato catastalmente al Foglio 13, particella 10.

A livello urbanistico il PRGC vigente è stato oggetto di variante di cui attualmente è stata approvata la "Proposta tecnica del progetto definitivo". L'intervento in oggetto rispetta la doppia conformità di entrambi gli strumenti urbanistici.

Con riferimento agli elaborati del vigente PRGC, l'immobile è:

- inserito all'interno del Centro Storico (Tav. P.4.1 "Centro Storico");
- inserito in Classe IIb1 di pericolosità geomorfologica – Scenario di alluvione rara (TR 500) - (Tav. 7 "Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzo urbanistico");
- in Fascia C del Piano Stradio Fasce Fluviali (Tav. P.2.5 "Planimetria generale di piano");
- in area Se IC – Aree per servizi pubblici esistenti – aree di interesse comune (Tav. Snt 5);
- soggetto ad interventi di "Restauro e risanamento conservativo" (Tav. P6.4 Schede Normative: Edificio 16.VI.1 – Tav. P.6.3, art. 2.3 NDA);
- sottoposto a tutela ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i., vincolo emesso da Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte - R.R. prot. 178 del 14/01/1980;

In conseguenza del quadro vincolistico elencato, per la realizzazione dell'intervento in progetto è stato acquisito il nulla-osta prot. 8610 del 10/06/2020 da parte della competente Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs n. 42/2004, in virtù del vincolo di tutela monumentale di cui all'art. 10 del medesimo D.Lgs;

L'intervento è assoggettato alle disposizioni del Codice dei Contratti di cui al D.Lgs 50/2016 e s.m.i. in particolare per quanto riguarda gli articoli della Sezione IV, Capo III - Appalti nel settore dei beni culturali (artt. 145-151) e del Decreto Ministeriale 22 agosto 2017, n. 154.

I lavori sono identificabili nella categoria OG2 ed OS2-A

L'intervento in progetto non è soggetto a studio di impatto ambientale.

L'intervento è soggetto alle disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro previste dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i..

L'intervento è soggetto alla normativa di cui al D.P.G.R. 23 maggio 2016 n. 6/R recante: "Norme in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in copertura (Articolo 15, legge regionale 14 luglio

2009 n. 20) e in particolare, non prevedendo lavori strutturali, al relativo allegato 2) cosiddetto "Buone pratiche".

Il computo metrico è stato redatto utilizzando il prezzario della Regione Piemonte edizione giugno 2020, con specifiche analisi prezzi per quanto riguarda l'aggregazione di più lavorazioni in un'unica voce riassuntiva oppure lavorazioni particolari non ricomprese nel prezzario.

Rispetto al progetto definitivo si è determinato un lieve aumento del costo dell'intervento in conseguenza dei seguenti fattori:

- l'applicazione del Prezzario regionale più recente rispetto al prezzario in vigore all'epoca del progetto definitivo;
- l'inserimento di un apposito allarme da installare sul ponteggio considerata l'adiacenza di abitazioni private;
- la previsione nel Piano di sicurezza di una gru con sbraccio da 40 metri anziché da 30 come previsto in precedenza;
- la previsione del noleggio di un wc chimico per disabili a servizio del pubblico da installare all'esterno del cantiere per tutta la durata prevista dei lavori (8 mesi), in sostituzione di quello attualmente utilizzato presente nella chiesa, che verrà dato in uso esclusivo all'impresa insieme ad un altro locale da adibire ad ufficio e spogliatoio.