



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea Magistrale  
in Economia e Gestione  
delle arti e delle attività culturali

Tesi di Laurea

Valorizzazione di un bene culturale architettonico:  
il caso studio della Chiesa di Santa Margherita a Treviso

Relatore

Prof. Giulio Pojana

Correlatrice

Arch. Chiara Matteazzi

Laureando

Emmanuele Volpato

Matricola 866242

Anno Accademico

2018/2019



## Abstract

La tesi intende prendere in esame gli aspetti storici e gestionali relativi al recupero della Chiesa di Santa Margherita a Treviso, edificio di culto dalla storia travagliata, in stato di completo abbandono dal 1997 al 2011, anno in cui il Ministero per i beni e le attività culturali si prese carico della struttura intraprendendo una serie di lavori destinati al restauro e al consolidamento strutturale dell'immobile, al fine di ospitare la Collezione Salce e offrire alla cittadinanza e agli studiosi spazi ed opportunità per poter fruire di questo edificio.

Nell'analisi di questo caso, dopo aver ripercorso il passato e le vicende storiche più significative, ci si è concentrati sulla descrizione dei lavori già completati e di quelli in corso, da completarsi presumibilmente entro il 2020.

*In primis* sono stati analizzati i vari interventi, realizzati per stralci, da un punto di vista tecnico-descrittivo e successivamente secondo una prospettiva economico gestionale.

E' stato poi analizzato il percorso attraverso il quale il Ministero per i beni e le attività culturali e gli addetti ai lavori hanno deciso di investire nella valorizzazione della Chiesa di Santa Margherita esplicitando le motivazioni e i criteri che hanno portato alla scelta di un determinato progetto in funzione degli obiettivi preposti.

Da ultimo si sono discusse le ricadute che il progetto di valorizzazione della Chiesa potrà avere in termini di affluenza turistica e di entrate economiche per la città, e di vantaggi per i cittadini di Treviso.



## Indice

### Capitolo I

La Chiesa di Santa Margherita: storia e progetto di valorizzazione **1**

#### Paragrafo I.I

Introduzione storica della Chiesa di Santa Margherita a Treviso **1**

#### Paragrafo I.II

Lo stato della Chiesa prima dei lavori di restauro e valorizzazione dell'edificio **10**

#### Paragrafo I.III

La Collezione Salce **22**

### Capitolo II

Il progetto di valorizzazione della Chiesa di Santa Margherita: i lavori **28**

#### Paragrafo II.I

Introduzione e obiettivi del progetto **28**

#### Paragrafo II.II

Primo stralcio di lavori: le indagini sperimentali e gli scavi archeologici tra 2011 e 2012 **30**

#### Paragrafo II.III

Considerazioni sul degrado strutturale prima dei lavori di restauro e consolidamento del 2014 **46**

#### Paragrafo II.IV

Primo stralcio di lavori: consolidamento e restauro dell'edificio **48**

#### Paragrafo II.V

Secondo stralcio di lavori: la nuova struttura interna e gli impianti **60**

#### Paragrafo II.VI

Terzo e quarto stralcio di lavori: l'arredo funzionale al deposito e agli spazi espositivi e i completamenti impiantistici **70**

#### Paragrafo II.VII

Il restauro delle superfici decorate **74**

#### Paragrafo II.VIII

Le sistemazioni esterne **85**

Capitolo III	
Analisi costi-benefici e analisi critica del progetto	<b>87</b>
Paragrafo III.I	
Analisi costi-benefici e gestione futura dell'opera	<b>87</b>
Paragrafo III.II	
Analisi critica dei risultati del progetto	<b>101</b>
Bibliografia	<b>109</b>
Sitografia	<b>112</b>

## Capitolo I

La Chiesa di Santa Margherita: storia e progetto di valorizzazione

### Paragrafo I.I

Introduzione storica della Chiesa di Santa Margherita a Treviso

La costruzione dell'originaria Chiesa di Santa Margherita a Treviso è correlata all'arrivo degli Eremitani e di altri ordini mendicanti in città dal 1230. Una prima fase di occupazione del territorio è caratterizzata da forme precarie molto vicine all'Eremitismo, anche se le sedi gravitavano comunque nell'orbita dei maggiori centri urbani. Dopo la “*magna unio*” del 1256, sotto il generalato di Lanfranco, l'ordine si è orientato verso una strategia di insediamento all'interno dei centri urbani, similmente ai principali ordini dei mendicanti, Francescani e Domenicani.

Gli Eremitani, dopo diverse permutate e acquisti, arrivarono nel 1265 a possedere un terreno ampio oltre il corso del fiume Sile. Essi scelsero un posto contraddistinto da trafficate attività commerciali, immediatamente all'esterno della porta del “ponte nuovo” e accanto al corso del Sile che rappresentava il maggiore asse di collegamento verso Venezia<sup>1</sup>.

L'anno di apertura del cantiere fu il 1268. Il 18 novembre fu posta dal vescovo Alberto la prima pietra della Chiesa di Santa Margherita. In questo momento venne probabilmente anche tracciato il perimetro dell'edificio. Serve rilevare però che non si hanno notizie relative al cantiere fino al provvedimento del 1282: si tratta di un prezioso documento dal titolo “*Decretua Tarvisi pro constructione ecclesiae Sancte Margherite*” all'interno del quale era stabilito che la Chiesa dovesse essere eretta sul modello di quella di San Nicolò. Il provvedimento indicava inoltre le modalità di costruzione, le dimensioni della Chiesa, lo spazio destinato al coro e quello accessibile ai laici<sup>2</sup>. Lo stesso documento stabiliva che il Comune si sarebbe assunto le spese della costruzione e che avrebbe dovuto elargire 500 lire ai frati

---

<sup>1</sup>IRINA BALDESCU, Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. p. 29.

<sup>2</sup>CHIARA VOLTAREL, La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. p. 21.

Eremitani. Si può quindi ipotizzare che il cantiere sia iniziato nel 1268 dalla costruzione delle absidi con l'intenzione di realizzare una Chiesa simile a quella padovana degli Eremitani, ma che fino all'atto del 1282 il progetto fosse ancora in fase di definizione. Da quell'anno attraverso il provvedimento furono imposti dei limiti ai piani degli Eremitani, che dovettero adeguare la nave alle dimensioni della Chiesa dei Predicatori di Treviso. Le indicazioni presenti nel documento del 1282 furono rispettate, e nonostante le profonde opere di restauro e gli interventi subiti nel corso dei secoli, la Chiesa attuale mantiene le stesse caratteristiche strutturali.

Dal 1282 in poi la costruzione proseguì con ritmi assai lenti. Ciò nonostante, grazie a cospicui contributi pubblici e privati, agli inizi del XIV secolo la navata era già delineata da strutture lignee provvisorie poi sostituite da strutture in muratura. La zona absidale, tripartita, presentava due cappelle laterali a terminazione rettilinea e quella centrale pentagonale, similmente alla Chiesa degli Eremitani a Padova, demolita dopo la metà dell'Ottocento.

Dopo il 1300 la Chiesa fu subito interessata da ampliamenti realizzati in continuità con il primo cantiere; nella prima metà del XIV secolo in un favorevole clima generale, per aumentare il loro lustro, le famiglie più abbienti commissionarono la costruzione sul lato est della navata di una serie di cappelle. Con la loro realizzazione si venne a creare un'articolazione spaziale parallela alla navata, la cosiddetta "navatella" che occupava lo spazio destinato in origine a zona cimiteriale e orti. Le cappelle erano fornite al loro interno di altari, lapidi e decorazioni ricche di opere d'arte e dense di simbologia religiosa e misticismo<sup>3</sup>.

La prima cappella a fiorire sulla navata est ed eretta nei primi anni del 1300 fu quella dedicata all'Assunzione della Beata Vergine Maria, che presentava caratteristiche architettoniche, dimensioni e forma analoghe a quelle dell'abside maggiore. In seguito venne realizzata la cappella detta dei Centurati ma completata solo nel 1345 e la cappellina dedicata a Sant'Omobono, ambiente rettangolare che affianca la cappella absidale est e che si addossava alla parete della cappella dell'Assunzione.

---

<sup>3</sup>IRINA BALDESCU, Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. pp. 40-41.

Nel 1334 fu la volta della cappella di Sant'Andrea mentre sappiamo che nel 1411 era presente una nuova cappella dedicata a Sant'Anna, e successivamente a Sant'Alvise.

La penultima cappella in ordine di costruzione fu quella dedicata a San Gottardo che doveva essere già eretta alla metà del XIV secolo. Essa era attigua a quella di Sant'Andrea, collocata all'angolo della facciata e di dimensioni ed altezza minori rispetto alle altre cappelle. L'ultima cappella costruita fu invece quella dedicata a San Giovanni Evangelista<sup>4</sup>.

Il cantiere del convento eremitano rimase aperto per oltre due secoli dopo la posa della prima pietra ma dopo l'erezione delle cappelle, che si possono considerare concluse entro la metà del 1400, l'edificio ormai concluso venne sottoposto solamente ad interventi di ordinaria manutenzione.

Fatta eccezione per la manutenzione a muri e vetri per danni riportati in seguito ad un'esplosione in una fabbrica di polvere da sparo presente nelle vicinanze, bisogna aspettare la fine del 1700 per trovare documenti che attestino interventi significativi per quanto riguarda la struttura architettonica (Fig. I.1-2).

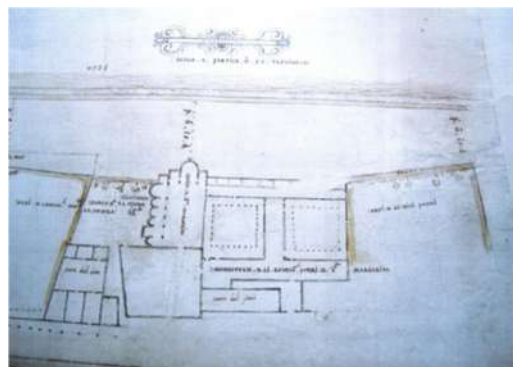


Fig. I.1-2: (a sinistra) la Chiesa di S. Margherita in una carta storica del XVI secolo; (sopra) una pianta del 1520.

---

<sup>4</sup>CHIARA VOLTAREL, La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. pp. 97-107.



*Fig. I.3: la Chiesa di S. Margherita come appariva nel 1700 secondo un dipinto di Medoro Coghetto.*

In un'Europa sconvolta dalle guerre anche Venezia il 12 maggio del 1797 dovette arrendersi alle truppe straniere e Treviso, essendo dipendente dalla Serenissima, venne travolta e trascinata nella stessa decadenza (Fig. I.3).

I francesi entrarono con prepotenza a Treviso il primo di febbraio, e da quel momento luoghi di culto e oggetti d'arte conobbero dure sorti di distruzione e dispersione. Il convento di Santa Margherita durante il 1797 ospitò 300 uomini dell'esercito francese e un distaccamento di ungheresi a cavallo.

Furono demolite in quell'occasione le cappelle aggettanti dal corpo dell'edificio, facendo eccezione per le cappelle dell'Assunzione, di San Gottardo e di Sant'Omobono. Quest'ultima venne adibita a corpo di guardia, da cui deriva la denominazione di "guardiola" subendo alcune modifiche. Per alcuni anni si alternarono la dominazione Francese e quella Austriaca.

Sotto la dominazione Austriaca sembrò che le sorti degli Eremitani si potessero risollevar grazie ad un ripristino all'uso originale dei conventi ma dopo la pace di Presburgo del 1805 i Dipartimenti Veneti vennero annessi al regno d'Italia.

In seguito a questa annessione vennero soppresse le Corporazioni religiose e ripartiti in quattro gruppi i numerosi monasteri e conventi del Veneto. I Religiosi di ordini differenti si ritrovarono così in un unico monastero. I frati di Santa Margherita furono raggruppati presso il convento di Santo Stefano a Venezia. La Chiesa fu sconsacrata, gli affreschi imbiancati, gli arredi dispersi, e l'edificio diventò proprietà del Demanio.

Secondo il catasto Napoleonico del 1812 la Chiesa si presentava ormai priva di quattro delle cappelle che si aprivano un tempo sul lato est della navata: quelle di San Giovanni, Sant'Alvise, Sant'Andrea e dei Centuriati. Al loro posto il terreno venne lasciato a prato. La Chiesa non fu risparmiata neppure durante il secondo periodo di dominazione austriaca, durato fino al 1866. Diversamente dal comportamento tenuto nei sette anni a cavallo tra '700 e '800, gli austriaci demolirono molti edifici di rilevante valore storico-artistico.

La Chiesa di Santa Margherita non subì mutamenti nella planimetria ma fu ulteriormente spogliata dello splendore sopravvissuto. I moti Rivoluzionari e il Risorgimento non bastarono a difendere le bellezze del territorio, nemmeno dopo il 1866 quando il nuovo governo decise di sopprimere alcuni ordini e alienare i beni ecclesiastici per far fronte al deficit in cui versavano le casse dello stato. Le autorità ritennero di utilizzare la Chiesa di Santa Margherita come magazzino militare, quindi come deposito di fieno e come maneggio di cavallerizza.

Sul finire del 1800 le vicende della Chiesa di Santa Margherita videro in prima linea le figure dell'Ispettore ai monumenti Matteo Sernagiotto, l'Ingegnere Antonio Monterumici e l'Abate Luigi Bailo, protagonisti di una dura battaglia per salvare gli affreschi trecenteschi che emersero sotto gli intonaci e la calce, in particolare quelli di San Tomaso da Modena. Le numerose lettere di Bailo all'indirizzo del Sindaco, del Prefetto, del Ministro dell'Istruzione e a tanti amici che condividevano l'amore per l'arte e la cultura sono importanti testimonianze necessarie per ripercorrere queste vicende. Già nel 1879, con il permesso del governo, l'Abate aveva iniziato a portare nel nascente museo trevigiano, istituzione che mosse i primi passi proprio in quegli anni, alcuni frammenti di pietre e lastre che si trovavano nella Chiesa<sup>5</sup>.

Opera del Bailo è anche la breve pubblicazione "Degli affreschi salvati nella demolita Chiesa di S. Margherita in Treviso" all'interno della quale sono esposti gli eventi che portarono alla riduzione del monumento. Una delibera dell'Autorità Militare del marzo 1882, infatti, disponeva addirittura la demolizione dell'edificio e assegnava un contratto d'appalto per il cantiere. Le autorità locali ottennero tut-

---

<sup>5</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. pp. 111-116.

tavia la momentanea sospensione dei lavori, alla quale seguì una fitta corrispondenza tra l'Abate, il Sindaco e il Prefetto affiancata da numerose relazioni dei sopralluoghi fatti dal Sernagiotto nelle quali ribadiva il valore delle ricchezze conservate nella Chiesa. Nonostante i vari solleciti nel giugno del 1883 le maestranze continuarono con accanimento il cantiere per la realizzazione di quello che fu definito "Progetto di riduzione dell'ex Chiesa di Santa Margherita di proprietà Erariale Militare". Venne attuata in quell'occasione la completa demolizione del tetto e del pavimento. La cappella di Sant'Orsola conservò parte delle pareti sino all'altezza di 12 metri, ma il progetto prevedeva la demolizione del muro periferico est, parte di quello ovest e della facciata. L'edificio subì una radicale trasformazione: esso divenne un'unica aula con ampiezza complessiva della larghezza della vecchia navata unita a quella della guardiola per raggiungere un totale di quasi 20 metri. Nella parte bassa vennero aperti cinque finestroni rettangolari e al centro più in alto uno semicircolare.

Eliminato quindi il portone d'ingresso, nella semplicissima e larga facciata con timpano triangolare svanì quasi ogni testimonianza e sapore che caratterizzava l'antico monumento, diventato Cavallerizza Militare (Fig. I.4-5).

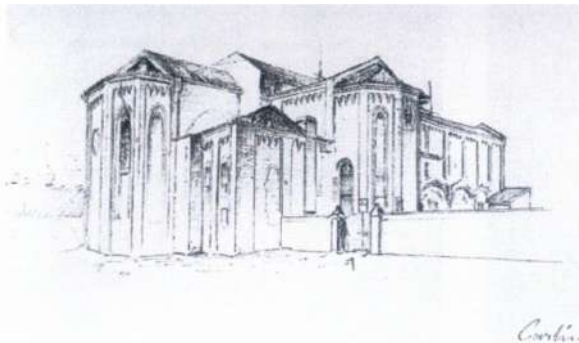


Fig. I.4-5: (sopra) la Chiesa di Santa Margherita, secondo un disegno di A. Carlini, prima del 1883; (sotto) il ridimensionamento della Chiesa a Cavallerizza Militare.

Il lato est fu completamente ricostruito, abbattuta anche la cappella dell'Assunzione, inglobata la Guardiola lasciando, unica superstite, la cappella dedicata a Sant'Omobono che aggettava leggermente verso est; la parete raggiungeva un'altezza di 7,50 metri. Fu risparmiata parte della struttura del coro con le cappelle e l'abside, che subirono un abbassamento con inevitabile perdita delle volte, portando l'altezza totale del nuovo ambiente a soli 12,80 metri.



Fig. I.6: cartolina con vista sulla Cavalierizza Militare.

In seguito a questo intervento, il rosone di facciata andò smontato e naturalmente abbattuta la muratura (Fig. I.6).

La parte ovest venne conservata nella muratura medievale sino all'altezza di 7,50 metri assieme al chiostro; la parte inferiore delle finestre che rimaneva venne chiusa e furono realizzate appena al di sopra del tetto del chiostro strette e orizzontali finestre rettangolari. Anche l'area dove sorgeva il vecchio cimitero fu eliminata per lasciar spazio a una nuova strada che venne dedicata alla Regina Margherita, sostituendo alla Santa la Regina e allo spirito religioso del passato una figura che riconduceva al Risorgimento e a tempi più moderni.

Fino all'inizio della seconda guerra mondiale non si registrano ulteriori significative modifiche. Con gli anni all'interno della cavallerizza coperta si innalzarono dei muri divisorii, posti mangiatoie ed abbeveratoi. Vennero inoltre apportate variazioni alla facciata: fu tamponato il finestrone semicircolare che si trovava nel timpano, furono chiuse alcune finestre e realizzate piccole aperture rettangolari e semicircolari.

Numerosi furono i bombardamenti che afflissero Treviso durante la seconda guerra mondiale. Alcune incursioni aeree ridussero la città a un cumulo di rovine: durante l'attacco di venerdì 7 aprile 1944 quando i bombardieri americani devastarono il centro storico, anche la Chiesa di Santa Margherita subì alcuni danni, fortunatamente non troppo ingenti. Le ferite maggiori interessarono la zona del coro con qualche danneggiamento nella zona absidale nella parete est e più sensibilmente, in gran parte del chiostro.

Con la fine della guerra cessò anche la servitù militare, e dal 1946 al 1953 la struttura fu data in affitto alla ditta Domenico Conean che la utilizzò come magazzino di generi alimentari e prima necessità<sup>6</sup>.

Nel frattempo si avviarono i lavori di restauro postbellici.

Alcuni documenti del 1947 ci permettono di seguire le fasi del cantiere finalizzato a riportare l'edificio all'aspetto originale. In una sua guida Michelangelo Muraro specificò che la Chiesa fu ricostruita in base ad elementi superstiti e documenti iconografici. A una prima demolizione delle murature aggiunte dai tardi adattamenti, seguì il consolidamento delle mura superstiti, quindi utilizzando anche materiale di recupero, avvenne la ricostruzione delle murature absidali crollate a causa dei bombardamenti e la relativa esecuzione degli arconi in cotto principali e laterali delle absidi.

Furono ricostruite le volte a crociera e il tetto sia nella zona del coro che della navata con capriate a vista con arcarecci, tavelloni su cantinelle e seconda copertura su morelli e tegole ricurve. Il cantiere venne avviato nel 1948 dal restauratore Mario Botter che si avvalse della collaborazione di Romano Bastianello e l'iniziativa del sovrintendente ai monumenti di Venezia Ferdinando Forlati. Nel 1950 le absidi dovevano essere quasi compiute.

Le vicende del monumentale edificio ebbero risonanza nella stampa locale. Nel 1951 un giornalista del *Gazzettino* segnalò in un articolo che i restauri della Chiesa erano ancora in corso ma le absidi erano già state concluse. Sullo stesso quotidiano l'anno successivo leggiamo che all'appello mancavano solo due mezzi lati della parete della navata e il timpano. Consumate le poche risorse finanziarie, i la-

---

<sup>6</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. pp. 117-125.

vori subirono un'interruzione nel 1957, ma sembra fossero giunti quasi al termine poiché le murature e il tetto erano stati ripristinati.

La Diocesi nel frattempo presentò domanda al Ministero della Pubblica Istruzione per ottenere in uso il complesso<sup>7</sup>. Ottenne una concessione trentennale con progetto di adibire lo stabile a palestra, la quale fu inaugurata nel 1967: un discutibile esempio di recupero e valorizzazione di un'opera d'arte, utilizzata come sede di varie attività sportive fino a pochi anni fa.

---

<sup>7</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. pp. 126-130.

## Paragrafo I.II

Lo stato della Chiesa prima dei lavori di restauro e valorizzazione dell'edificio

Nel corso dei secoli l'edificio ha conosciuto vicende molto travagliate che ne hanno profondamente mutato la conformazione, la destinazione d'uso e il carattere facendo sì che oggi sia costituito da materiali di epoche diverse.

Una descrizione dettagliata dell'aspetto che la Chiesa presentava nei primi anni duemila è contenuta nel libro pubblicato nel 2007 da Chiara Voltarel "La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato".

E' una testimonianza importante perché racconta lo stato della Chiesa appena prima dell'inizio dei lavori di restauro dell'edificio iniziati nel 2014 e funzionali ad ospitare la Collezione Salce. Chiara Voltarel rivela che alcuni rilievi di quell'anno dimostrano che le dimensioni attuali della Chiesa corrispondano quasi in toto alle misure predisposte dal decreto comunale del 24 marzo 1282.

La Chiesa dal 2007 ad oggi, riguardo le misure perimetrali e le dimensioni della pianta, non ha subito modificazioni. Si presenta con un'unica navata di altezza simile alla propria larghezza; essa è chiusa da tre cappelle absidali (Fig. I.7).



*Fig. I.7: la zona absidale vista dall'interno della Chiesa, prima dei lavori di restauro dell'edificio nel 2014.*

Di queste quella centrale presenta una pianta quadrata ed è leggermente più alta delle cappelle laterali, le quali presentano una pianta rettangolare. Le cappelle hanno una copertura con volte a crociera, sottolineate da costoloni costituiti dai tipici mattoni rossi veneziani detti “botazi” che al loro incrocio presentano una chiave di volta di forma circolare. Sono inoltre decorate da una sottile cornicetta rossa affrescata che definisce il profilo degli archi<sup>8</sup>.

Per accedere alle cappelle occorre oltrepassare tre arconi a sesto acuto impostati su due pilastri centrali cruciformi, sormontati da una semplice modanatura di pietra, al di sopra della quale sono inserite catene di legno.

La cappella absidale maggiore comunica con quella ovest attraverso un’apertura definita da un piccolo arco a sesto acuto sottolineato da una decorazione (Fig. I.8). Lo stesso muro è attraversato da un piccolo foro obliquo creato in rottura che all’interno presenta tracce di pigmenti.

L’ambiente, nella parte bassa, si apriva invece fino al 2014 con tre finestroni rettangolari e salendo, in posizione centrale, trovavano posto altre due finestrelle rettangolari.



*Fig. I.8-9: (a sinistra) la piccola apertura che collega la cappella absidale centrale con la cappella di Sant’Orsola; (a destra) le finestre presenti in entrambe le cappelle absidali laterali.*

<sup>8</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. pp. 29-31.

Queste cinque finestre sono state sostituite solo negli ultimi anni: al loro posto ora è stato riaperto un unico grande finestrone centrale che si chiude con un arco a sesto acuto. Le cappelle laterali sono invece ancora illuminate da due sottili e slittanti finestre, affiancate e incorniciate da una pittura a finti mattoni bianca e rossa, che copre un paramento più antico suggerito dalle labili tracce di colore che affiorano (Fig. I.9). Nel punto di innesto tra la navata e le cappelle la parete della navata si inclina verso l'esterno e allargandosi si raccorda al blocco delle cappelle.



*Fig. I.10: l'arco a sesto acuto che permette di accedere alla cappella di Sant'Omobono.*

Dalla cappella est si può accedere, attraversando un'apertura con arco a sesto acuto, a quella di Sant'Omobono, sempre di forma rettangolare ma di dimensioni leggermente ridotte (Fig. I.10).

Essa è più piccola e più bassa, e presenta una copertura a crociera costolonata, illuminata da due sottili finestre affiancate e da una terza che si affaccia al lato est<sup>9</sup>. Nella parete nord della cappella di Sant'Omobono si può osservare una sottile rientranza a testimonianza dell'arco che fino alla realizzazione del progetto per la riduzione a Cavallerizza Militare permetteva il passaggio alla cappella dell'Assunzione, ora non più esistente. La navata nel 2007 si presentava, a differenza di oggi, del tutto spoglia al suo interno, essenziale, di pianta rettangolare e

---

<sup>9</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. p. 37.

scandita da finestre. La parete del lato est della navata è stata completamente ricostruita dopo la seconda guerra mondiale ma ancora oggi vi sono evidenze dell'antico arco che immetteva alla cappella dell'Assunzione. Nel punto in cui avviene il suo innesto alla cappella la superficie che rientra leggermente è intonacata: viene così evidenziato l'estradosso dell'ampio arco a sesto acuto profilato da una sottile fascia dipinta di rosso. Al di sotto dell'arco vi è un portale, attraverso il quale era possibile accedere alla Chiesa e che verrà utilizzato ancora in futuro. Durante i lavori di restauro dell'edificio, iniziati nel 2014, tuttavia, l'ingresso è stato possibile solamente da un'apertura sul lato ovest.

Lungo la capriata corre una fascia a racemi<sup>10</sup> che propone una decorazione probabilmente cinquecentesca. Il resto della parete, fino alla facciata, è costituita da muratura in laterizi, interrotta esclusivamente da quattro alte e strette finestre.

Anche nella parete ovest i mattoni sono a vista ma, in questo caso, il parapetto murario si presenta rimaneggiato. Si possono infatti osservare diverse fasi costruttive. La parte inferiore della parete, fino all'altezza dell'imposta delle finestre può essere ricondotta alla fase di origine dell'edificio. A questa, per chiudere la navata fino al tetto, si sovrappone invece una muratura di recente fabbricazione.

La parte di muratura più antica ci offre alcune preziose testimonianze del passato: oltre a consistenti tracce di pitture e affreschi si conservano evidenti segni di aperture, fori, interventi e cuciture, memorie dei preziosi altari e nicchie (Fig. I.11).



*Fig. I.11: alcune tracce di affreschi sulla parete ovest.*

---

<sup>10</sup>Racemi: nell'arte, e nella decorazione architettonica, il racemo è un motivo decorativo, scolpito o dipinto in forma di grappolo, con tralci, rami, fiori, foglie.

Partendo dall'abside, per un primo tratto la parete è intonacata e lungo l'imposta della capriata ritroviamo nuovamente una fascia decorativa mentre più in basso, alla stessa altezza dell'imposta dell'arco che permette l'accesso alla cappella di Sant'Orsola, troviamo un'ulteriore decorazione a girali e racemi.

Proseguendo di poco verso sud era presente fino al 2014 una prima porta che conduceva a varie stanze adibite a spogliatoi e servizi e che un tempo dovevano essere gli spazi occupati dalla sacrestia. In seguito la porta è stata rimossa e sono stati costruiti dei nuovi servizi igienici.

Avanzando sotto la prima finestra si apriva il portale che immetteva nel chiostro. Il portale, inserito in un arco ribassato, è stato sostituito da nuovi serramenti per garantire una più sicura entrata all'attuale cantiere.

Da quel punto e per circa trenta metri la parete scandita da sette finestroni si presenta con una semplice cortina in mattoni a vista<sup>11</sup> (Fig. I.12). In realtà sull'intera superficie si sviluppava fino alla fine del XVIII secolo uno splendido apparato decorativo, come suggeriscono le numerose tracce di affresco presenti.



*Fig. I.12: la parete ovest con il portale sulla sinistra che immetteva al chiostro.*

Raggiungendo infine la controfacciata si possono osservare evidenti segni dei numerosi interventi a cui venne sottoposta nel corso degli anni tra i quali la linea degli spioventi del tetto riconducibili alla fase in cui l'edificio venne abbassato. Essa è aperta da due finestre laterali e da un rosone centrale sotto il quale si pos-

---

<sup>11</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. p. 41.

sono osservare tracce di un'apertura ad arco ed una rettangolare, e ai lati ulteriori finestre e aperture di epoche diverse, tutte tamponate (Fig. I.13).



*Fig. I.13: la controfacciata della Chiesa.*

Il soffitto, a capriata lignea e ritmato da cantinelle, è stato ricostruito dopo la seconda guerra mondiale. In alcuni tratti è decorato con un motivo a spina di pesce rosso e bianco, mentre le sue travature poggiano su mensole di pietra (Fig. I.14).



*Fig. II.14: la copertura della Chiesa prima dei lavori di restauro dell'edificio del 2014.*

Del pavimento originale non vi è nessuna traccia: oggi l'intera superficie è ricoperta da una gettata di cemento.



*Fig. I.15: la facciata della Chiesa di Santa Margherita come si presentava nel 2014.*

All'esterno, l'edificio si presenta massiccio e austero. La facciata a capanna della Chiesa è scandita in tre settori da quattro lesene (Fig. I.15).

I due settori laterali sono aperti da due finestre a sesto acuto molto lunghe e incorniciate da una stretta modanatura in pietra d'Istria. Più in alto nella parete centrale si staglia un grande rosone contornato da una serie di cornicette di cotto. Appena sotto gli spioventi e per tutta la loro lunghezza si estende un fregio a dentellature e due fasce a punta di diamante. Le lesene si raccordano alla loro estremità più alta ad una serie di piccole archeggiature pensili<sup>12</sup>.

Fino al 2014 era ancora completamente assente il vano d'ingresso che comunemente trova spazio al di sotto del rosone. Era possibile osservare alcune tracce, suggerite dall'utilizzo di mattoni di colorazione diversa, che ricordavano la presenza dell'antico portale. Ancora oggi si possono notare alcuni segni di rimaneggiamenti dovuti alla costruzione della Cavallerizza Militare. Tuttavia si è deciso per la realizzazione di un portale che coincide con l'entrata principale della Chiesa.

Il lato est che si affaccia sulla strada è ritmato da nove lesene che suddividono la superficie in altrettanti settori, dove a fasce piene se ne alternano altre forate dalle finestre (Fig. I.16).

---

<sup>12</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. p. 44.



*Fig. I.16-17: (a sinistra) la parete est della Chiesa; (a destra) la nona sezione caratterizzata dal grande arco.*

Nell'ottava sezione a partire dalla facciata le due lesene sono collegate da cinque archetti pensili sormontati da una cornicetta a piccoli rombi. Questa decorazione, simile a quella descritta in facciata, coronava un tempo il sottotetto per tutta la lunghezza del lato est.

Prima dell'innesto con l'unica cappella sopravvissuta, quella di Sant'Omobono, nel nono settore si erge un arcone chiuso da una tamponatura intonacata, al centro del quale un massiccio portale di legno permetteva l'accesso alla Chiesa.

Come quello della parete ovest, anche questo è stato sostituito da nuovi serramenti (Fig. I.17).

La cappella di Sant'Omobono, più bassa delle altre, presenta nel lato che si affaccia alla strada una parete con una lesena angolare e una centrale che la suddivide in due settori, dove su quello a sinistra trova posto una finestra. La parete di fondo invece è divisa da una lesena e aperta da due finestre. Da questa sporge leggermente la muratura terminale delle tre cappelle absidali (Fig. I.18).



*Fig. I.18: la parete sud come si presentava prima dei lavori del 2014 quando è stata rimossa la vegetazione rampicante che copriva buona parte della cappella di Sant'Omobono sulla destra.*

Le due cappelle laterali sono aperte rispettivamente da due semplici, stretti e lunghi finestroni mentre in quella maggiore fino al 2014 erano presenti solamente cinque finestre rettangolari.

Da come scrive anche Chiara Voltarel nel 2007, i restauri della Chiesa nel dopoguerra avevano avuto la sola intenzione di innalzare rapidamente una parete in modo di chiudere completamente la Chiesa. A causa dell'utilizzo di mattoni di colore e dimensione diversa era facile la lettura di alcuni elementi architettonici evidenti come l'imposta dell'arco a sesto acuto che dominava la parete prima dei lavori di restauro.

Solo dopo gli attuali interventi da parte del Ministero per i beni e le attività culturali l'arco è stato riaperto e sono state invece tappate le altre cinque finestre rettangolari.

Esternamente e a ridosso della parete ovest, invece, sorgono due piccole stanze di recente costruzione che un tempo ospitavano la sacrestia, ma utilizzate in tempi più recenti come spogliatoio e magazzino. Al di sopra di queste, sul muro della navata, sono evidenti tre ampi archi a tutto sesto tamponati.



*Fig. I.19: i corpi adiacenti alla parete ovest, che ospitavano gli ex spogliatoi sovrastati dagli archi a sesto acuto.*

Si tratta di un'opera recente, che ha voluto riproporre elementi architettonici che dovevano costituire l'architettura originale (Fig. I.19).

A ricordo degli ambienti conventuali che dovevano sorgere in quest'area è rimasta solo una piccola parte di muratura che si affaccia a quello che era una volta il chiostro. Questo lacerto si presenta con la parte superiore sbracciata e un profilo a scaletta<sup>13</sup>.

Procedendo si può osservare che la parete è originale in tutta la sua lunghezza ma solamente nella parte inferiore, di cinque metri di altezza circa, mentre la parte superiore è stata completamente ricostruita in epoca recente. La parete è scandita da nove lesene ed è aperta da sette strette e lunghe finestre sottolineate da una sottile modanatura in pietra. Nel primo settore verso la zona absidale ritroviamo la stessa decorazione, caratterizzata da cinque archetti pensili collegati alle due lese-

---

<sup>13</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. pp. 44-47.

ne, presente sulla parete est che allo stesso modo si sviluppava originariamente lungo tutta la parte sommitale dell'edificio.

Alla parete si addossava l'unico lato del chiostro ancora presente nel 2014 costituito da nove esili colonnine in pietra d'Istria. I capitelli erano molto semplici e sostenevano un modiglione sagomato di legno che reggeva l'architrave e quindi gli spioventi lignei del tetto.

La parete della navata a cui si addossava il chiostro presenta anch'essa delle lesene che sorreggono quelle della parte superiore (Fig. I.20).

A sostegno della trave della copertura lignea ci sono dei modiglioni in pietra sporgenti e ancora evidenti restano le tracce di affreschi tra cui una *Madonna con Bambino, tra due Sante e Serafino*. Anche qui nella parete del vecchio sottoportico si possono rilevare alcuni interventi di tamponature, tra i quali due archi dai quali si accedeva in Chiesa.

Dallo stesso lato, si addossano verso la facciata, gli edifici oggi occupati dalla Guardia di Finanza.



Fig. I.20: la parete ovest con il braccio del portico superstite appartenente all'antico chiostro.

In una riflessione all'interno del suo libro Chiara Voltarel parla dello stato di abbandono in cui si trovava ancora la Chiesa:

*“Oggi, proprietà del demanio, la ex Chiesa di Santa Margherita è abbandonata a se stessa: in questi ultimi anni sono stati eseguiti vari progetti per adibirla a spazio espositivo o auditorium, ma ancora nulla è stato fatto. In mancanza di interventi di manutenzione, la struttura sta nuovamente cadendo in allarmanti condizioni di degrado, tanto che è compromessa la sua stessa agibilità”.*

Di lì a pochi anni tutta la preoccupazione che traspare da queste poche righe avrebbe avuto una risposta.

### Paragrafo I.III

#### La Collezione Salce

Nel 2008 la Chiesa di Santa Margherita gravava in una situazione poco confortante e sarebbe servita ancora molta pazienza per vedere i primi lavori al suo interno. Qualcosa era però in procinto di muoversi.

Due anni prima, nel 2006, il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, per il tramite della Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici del Veneto e degli Istituti alla stessa afferenti, di concerto con la Regione del Veneto e il Comune di Treviso, intraprese una serie coordinata di iniziative destinate alla conservazione e alla valorizzazione della Collezione Salce<sup>14</sup>.

La Collezione Salce conta oggi circa 24.850 manifesti pubblicitari raccolti dal ragioniere e collezionista trevigiano Ferdinando Salce (1877-1962). Egli comprò il suo primo manifesto nel 1895 all'età di diciassette anni e continuò ad acquisirne per tutta la sua vita fino alla scomparsa nel 1962 (Fig. I.21-22).

Proprio in quell'anno, attraverso il suo testamento, destinò allo Stato Italiano l'intera Collezione perché, vista l'importanza dei manifesti per la storia degli stili e degli artisti e per le evoluzioni degli usi e costumi della collettività, fosse utiliz-



Fig. I.21-22: due manifesti della Collezione Salce.

---

<sup>14</sup>REDAZIONE ONLINE, Treviso, la Collezione Salce presso San Gaetano e a Santa Margherita, *La vita del popolo*, Marzo 2014, web.

zata in scuole e accademie preferibilmente locali o del Veneto, come strumento di studio e conoscenza per studenti, praticanti e amatori delle arti grafiche.

I manifesti, delle più svariate dimensioni e tematiche, sono in gran parte costituiti da stampe su carta ma sono presenti anche alcuni pezzi di latte serigrafate e cartoni. Tra gli autori dei manifesti ritroviamo artisti quali Dudovich, Campiello, Klimt e altre figure di grande rilevanza per la grafica tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento. La Collezione Salce riveste un carattere di unicità nel suo genere non solo per la quantità di materiale, ma anche per la qualità e la varietà dei pezzi.

Il materiale presenta un altissimo valore scientifico per la storia della grafica e della pubblicità non solo dal punto di vista artistico, ma anche dal punto di vista delle tecniche di realizzazione, dell'antropologia del gusto e dello sviluppo delle strategie di *marketing*<sup>15</sup>.

Nei cinquant'anni trascorsi dalla morte del collezionista la Collezione è stata mantenuta però in situazioni non sempre idonee alla conservazione.

L'intera Collezione inizialmente fu sistemata da Salce nella soffitta della propria abitazione attraverso un ingegnoso sistema di sospensione verticale dei singoli manifesti, con possibilità di scorrimento degli stessi attraverso un sistema di binari orizzontali.

Dopo la sua morte e la donazione della Collezione allo Stato, fu restaurato e messo a disposizione dal Comune Palazzo Scotti, nel centro di Treviso, dove lo straordinario patrimonio venne depositato il 7 settembre 1968, in affidamento formale al direttore del Museo Civico. Soltanto nel febbraio dello stesso anno, infatti, si poté ultimare l'inventariazione che restituì l'imponente quantità di 24.580 manifesti, elencati su 663 fogli e raccolti in quattro volumi.

A Palazzo Scotti i manifesti furono appesi, mediante attaccaglie di cartone e a mazzi di cinquanta, a barre di ferro poggianti su sostegni a rotaia: un sistema che garantiva un'ordinata archiviazione ma che era macchinoso per la consultazione e tutt'altro che ottimale in termini conservativi.

---

<sup>15</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, Chiesa di Santa Margherita, Restauro e adeguamento funzionale - Deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto preliminare, Relazione descrittiva, cit. pp. 3-4.

Fu in occasione della mostra milanese “L’Italia che cambia attraverso i manifesti della raccolta Salce”, promossa da Publitalia nel 1989, che vennero infine donate le cassettiere metalliche in cui i manifesti sono conservati tuttora, distesi e in sicurezza. Anche la digitalizzazione delle riproduzioni fotografiche, condotta nello stesso momento, risultò cruciale ai fini conservativi, limitando considerevolmente la movimentazione dei pezzi.

Nel 1999 la Collezione fu spostata nello stabile dell’ex Scuola Giorgi di via Sant’Ambrogio di Fiera a Treviso, dove ancora si trova (Fig. I.23-24).

Si tratta di una sistemazione indubbiamente migliorativa ma ancora non del tutto adeguata: la collocazione dei pezzi di grandissime dimensioni e la consistenza degli spazi di movimentazione restano, ad esempio, problemi irrisolti<sup>16</sup>.

Dato il valore documentario della Collezione Salce era diventata imperativa la necessità di trovare uno spazio che garantisse condizioni conservative idonee e di procedere in modo sistematico alla catalogazione integrale e al restauro della Collezione.



*Fig. I.23: una sezione dell’attuale deposito della Collezione Salce dove i manifesti sono conservati distesi all’interno delle cassettiere.*

---

<sup>16</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA’ CULTURALI, Chiesa di Santa Margherita, Restauro e adeguamento funzionale - Deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto preliminare, Relazione illustrativa, cit. p. 4.



*Fig. I.24: i manifesti di dimensione maggiore che verranno esposti a S. Margherita.*

Il MiBACT si fece carico di questo patrimonio nel 2006 quando decise di finanziare il restauro di 178 dei quasi 25.000 manifesti pubblicitari della Collezione Salce, stanziando da lì al 2013 ben € 172.000,00. Si trattava di una serie di opere di L. Campiello, oltre ad una serie tematica dei manifesti della Grande Guerra.

Sempre il MiBACT nel 2011 destinò € 500.000,00 alla catalogazione della Collezione e a una sua completa ricognizione fotografica, alla progettazione e alla realizzazione di un *database* di consultazione, un elaborato progetto di catalogazione svolto con l'ausilio di ventiquattro catalogatori, un fotografo e un restauratore.

Nello stesso periodo il Ministero curò il restauro di due edifici storici trevigiani: le due ex chiese di San Gaetano e di Santa Margherita, destinate a ospitare la Collezione e offrire alla cittadinanza e agli studiosi spazi e opportunità per accedere a questo insigne patrimonio. Gli spazi annessi alla Chiesa di San Gaetano costituiranno il primo nucleo espositivo, dove i manifesti saranno proposti a rotazione ogni quattro mesi. Poiché i materiali cartacei non possono rimanere esposti a lungo per esigenze conservative si potrà mostrare ogni anno a rotazione un consistente numero di opere (Fig. I.25-26).

L'ex Chiesa di Santa Margherita invece diventerà la sede definitiva della Collezione Salce ospitando il deposito dei materiali, atto a garantire condizioni ambientali idonee alla conservazione, un laboratorio di restauro e un laboratorio fotogra-

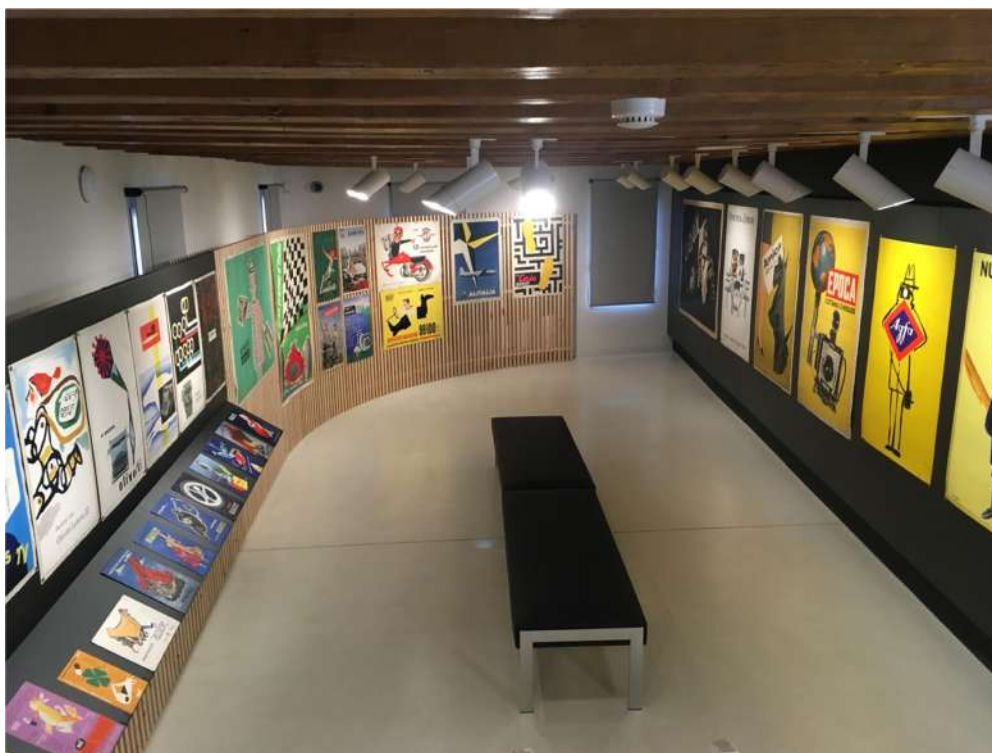


Fig. I.25-26: (sopra) uno degli allestimenti della Collezione Salce presso il Museo Salce situato negli spazi annessi alla Chiesa di San Gaetano; (sotto) alcuni dei manifesti in mostra presso il Museo Salce a Novembre 2018.

fico, uffici per il personale. Alcuni spazi all'interno della Chiesa saranno dedicati a iniziative pubbliche e ad esposizioni, specie dei manifesti di grandissimo formato che a San Gaetano non sono proponibili.

Entrambi gli immobili sono stati dati in concessione gratuita al Ministero per i beni e le attività culturali, che dal 2008 ne sta curando il recupero e la progettazione specifica.

Per quanto riguarda San Gaetano i primi lavori riguardanti il consolidamento della Chiesa e degli spazi annessi iniziarono già nel 2009 per proseguire fino al 2011 grazie ad un primo finanziamento del MiBACT nel 2006 di € 845.000,00. Solo in seguito nel 2014 ARCUS, Società per lo sviluppo dell'arte, della cultura e dello spettacolo, stanziò € 1.242.000,00 per i lavori di allestimento della sede museale che culminarono con l'apertura del Museo Nazionale della Collezione Salce il 26 maggio 2017.

Per Santa Margherita il primo stralcio di lavori iniziò solamente nel 2011. In quell'anno, infatti, presero il via le indagini sperimentali e gli scavi archeologici preliminari all'inizio dei lavori. Nel 2014 invece iniziarono i lavori relativi al restauro e consolidamento della struttura. Seguirono negli anni successivi altri finanziamenti per la realizzazione dei lavori che proseguono ancora fino ad oggi.

## Capitolo II

Il progetto di valorizzazione della Chiesa di Santa Margherita: i lavori

### Paragrafo II.I

Introduzione e obiettivi del progetto

Nel novembre 2011 sono iniziati i lavori tuttora in corso, presso la Chiesa. Come già detto, essi sono stati finanziati dal Ministero per i beni e le attività culturali attraverso la Direzione generale per i beni paesaggistici del Veneto e finalizzati al restauro del bene storico nell'ambito del recupero e dell'adeguamento funzionale per l'allocatione della Collezione Nando Salce.

In capo al progetto sono stati posti subito alcuni obiettivi principali: *in primis* la conservazione del bene attraverso i necessari interventi strutturali per mettere il manufatto in stato di sicurezza e migliorare il comportamento sismico.

In seguito, si sarebbe dovuto pensare all'adeguamento della fabbrica per accogliere il deposito della Collezione Salce, ricavando degli spazi per le seguenti destinazioni: deposito, laboratorio di restauro, laboratorio fotografico, uffici, zona schedario cartaceo e zona archivio. Ci si accorse che era necessaria la realizzazione di spazi flessibili funzionalmente, da sfruttare occasionalmente anche per attività di valorizzazione, complementari agli spazi ricavati nel complesso di San Gaetano.

Infine sono stati previsti il restauro delle superfici e la reintegrazione dei campi decorativi per una migliore leggibilità nel caso di superfici decorate e la sistemazione degli esterni per la fruizione da parte del pubblico: il piazzale esterno, il cortile dell'ex chiostro e lo spazio aperto a ridosso delle absidi.

Data la posizione del complesso, in immediata vicinanza del centro storico e della sede universitaria trevigiana, tali spazi esterni presentano un elevato potenziale di attrattività e di richiamo di visitatori.

Prima della partenza si è deciso che i lavori si sarebbero suddivisi funzionalmente nei seguenti stralci. Il primo stralcio avrebbe compreso le indagini sperimentali e gli scavi archeologici preliminari all'inizio dei lavori, i lavori di messa in sicurezza, il consolidamento e il restauro delle strutture della Chiesa. Nel secondo stral-

cio si sarebbe invece passati alla realizzazione delle nuove strutture funzionali al deposito Salce (fondazioni e strutture in elevato e gran parte degli impianti) e alla realizzazione degli ultimi interventi di consolidamento, funzionalmente connessi alle nuove strutture (tiranti a unione delle murature trasversali a livello del primo solaio).

Grazie al terzo e quarto stralcio sarebbero stati eseguiti invece altri lavori:

dopo il restauro delle grate, la realizzazione degli infissi e di nuove vetrate, si sarebbe provveduto alla posa dei pavimenti e alla costruzione delle scale di emergenza oltre a opere di arredo del nuovo archivio. Gli ultimi interventi sarebbero stati alcuni completamenti impiantistici, la predisposizione di un'area *bookshop*, il restauro delle superfici decorate e le sistemazioni esterne<sup>17</sup>.

I lavori del primo stralcio, iniziati a novembre 2011, sono stati finanziati con un importo complessivo di € 1.400.000,00 (IVA compresa), destinato a coprire vari interventi descritti di seguito.

---

<sup>17</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. p. 8.

## **Paragrafo II.II**

Primo stralcio di lavori: le indagini sperimentali e gli scavi archeologici tra 2011 e 2012

Nel mese di novembre e dicembre 2011 si sono svolte le prime indagini propedeutiche alla verifica strutturale dell'edificio.

Sono state eseguite alcune tipologie di indagini preliminari oltre a indagini conoscitive e prospezioni sismiche sui terreni di fondazione seguendo la linea dettata dal documento tecnico varato dal Ministero dei beni culturali nel dicembre 2010<sup>18</sup>. La loro esecuzione ha permesso di definire nel dettaglio le caratteristiche compositive e i parametri meccanici dei materiali costituenti il fabbricato.

Tra queste è stata realizzata un'analisi dei parametri murari e delle strutture di copertura (elementi lignei, volte, presenza di cordoli) per esaminare in maniera diffusa gli elementi strutturali, con la finalità di approfondirne la conoscenza. Sono state compiute delle prove di martinetto piatto, singolo e doppio per ottenere informazioni circa la tensione locale e le caratteristiche meccaniche della muratura.

E ancora, micro-carotaggi per determinare le caratteristiche tessiturali delle muraure, ispezionandone la composizione dello spessore e individuando quindi l'eventuale presenza di cavità o lesioni interne. E infine, degli scavi di fondazione per esaminarne la consistenza e delle indagini geotecniche e geofisiche. Queste indagini hanno consentito di estrarre i parametri necessari alla fase di verifica strutturale in campo statico e dinamico (Fig. II.1).

---

<sup>18</sup>Allineamento delle Linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale alle nuove Norme tecniche sulle costruzioni, varato dal Ministero per i beni culturali con la circolare del Segretario Generale n. 26 del 2 dicembre 2010.

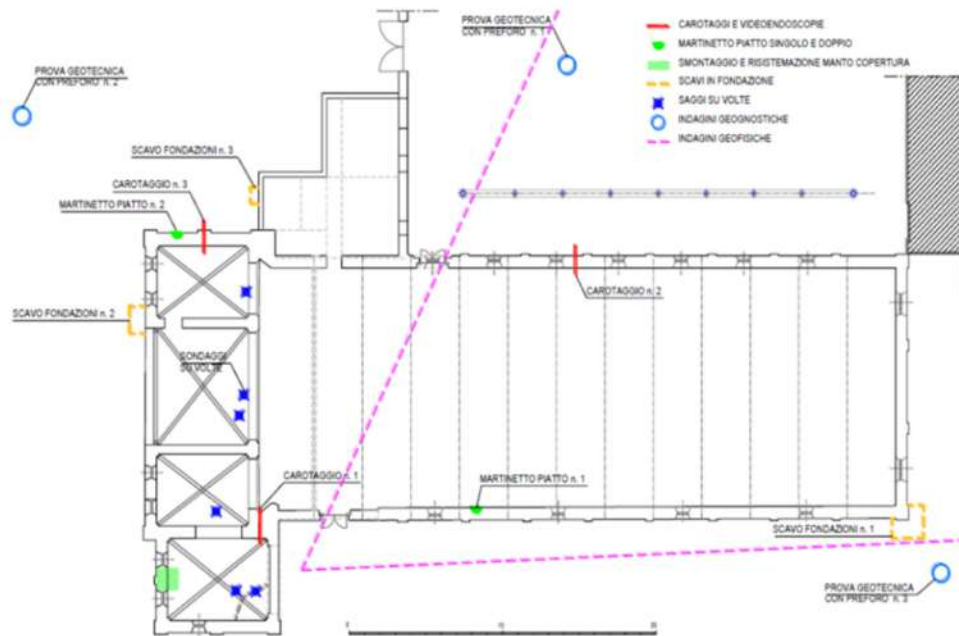


Fig. II.1: le indagini sperimentali compiute nella Chiesa di Santa Margherita a fine 2011.

L'analisi dei parametri murari e delle strutture di copertura ha consentito di riconoscere con completezza tutti gli elementi strutturali dell'edificio mettendo in evidenza le criticità della struttura e permettendo di distinguere chiaramente le parti ricostruite nel dopoguerra, in particolare la parte bassa della facciata e del prospetto ovest, le murature delle absidi laterali e le murature della cappella di S. Omobono.

Il tipo di muratura impiegato è comunque sempre stato quello in laterizio pieno. Le porzioni ricostruite nel dopoguerra risultano essere in mattoni posati su corsi di malta: in particolare, nella parete est, completamente ricostruita nel dopoguerra, si osserva una netta discontinuità verticale circa a metà prospetto, probabilmente dovuta ad una interruzione nella ricostruzione (Fig. II.2).

Il fronte e le pareti longitudinali est e ovest sono esternamente scanditi da una sequenza di lesene verticali.

Nella parte sommitale delle murature, sotto il livello delle mensole in pietra, è presente un cordolo<sup>19</sup> in calcestruzzo. Tramite l'impiego di un demolitore si è provveduto allo smontaggio localizzato di alcuni mattoni; tale operazione ha con-



*Fig. II.2: la discontinuità verticale visibile lungo la parete est.*

sentito di verificare la presenza e la posizione del cordolo che è posto 150 centimetri al di sotto della sommità delle pareti longitudinali.

I saggi effettuati sulle volte della zona absidale hanno consentito di osservare che la loro ricostruzione, avvenuta nel dopoguerra, fu realizzata tramite l'impiego di tavelloni forati (Fig. II.3).



*Fig. II.3-4: (a sinistra) una capriata della zona absidale con i riconoscibili tavelloni forati; (a destra) l'esecuzione di una prova per la verifica dello stato di conservazione della testa di uno dei barbacani.*

---

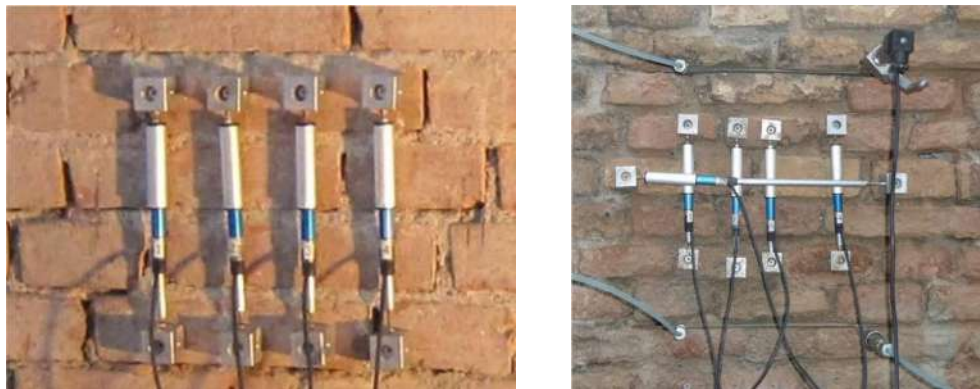
<sup>19</sup>Cordolo: elemento costruttivo, in cemento o pietra, ad andamento orizzontale con funzioni di connessione tra elementi strutturali orizzontali o verticali.

Per quanto riguarda la copertura, le indagini svolte hanno riguardato prevalentemente lo stato di conservazione delle teste delle travi e dei barbacani:<sup>20</sup> alcuni dei quali sono risultati in cattive condizioni (Fig. II.4).

I saggi effettuati sul manto di copertura hanno rivelato inoltre la totale assenza di qualsiasi strato impermeabilizzante nel pacchetto di copertura: al di sopra dello strato di tavelle in laterizio poggiavano direttamente i coppi<sup>21</sup>.

Per quanto concerne infine la copertura della cappella di Sant’Omobono è stata rilevata una lesione nella volta della cappella, presente anche nelle murature del sottotetto. Nel novembre 2011 sono state eseguite due prove di martinetto piatto singolo e due prove di martinetto piatto doppio in punti ritenuti significativi e rappresentativi delle strutture murarie (Fig. II.5-6).

La prova di martinetto piatto è una metodologia relativamente semplice e poco invasiva per la determinazione delle caratteristiche meccaniche della muratura indagata. La prova con martinetto piatto singolo ha permesso di stimare lo stato di tensione locale presente nelle strutture murarie. La prova con martinetto piatto doppio ha consentito invece di determinare le caratteristiche di deformabilità della muratura, nonché di fornire una stima della resistenza muraria al limite elastico.



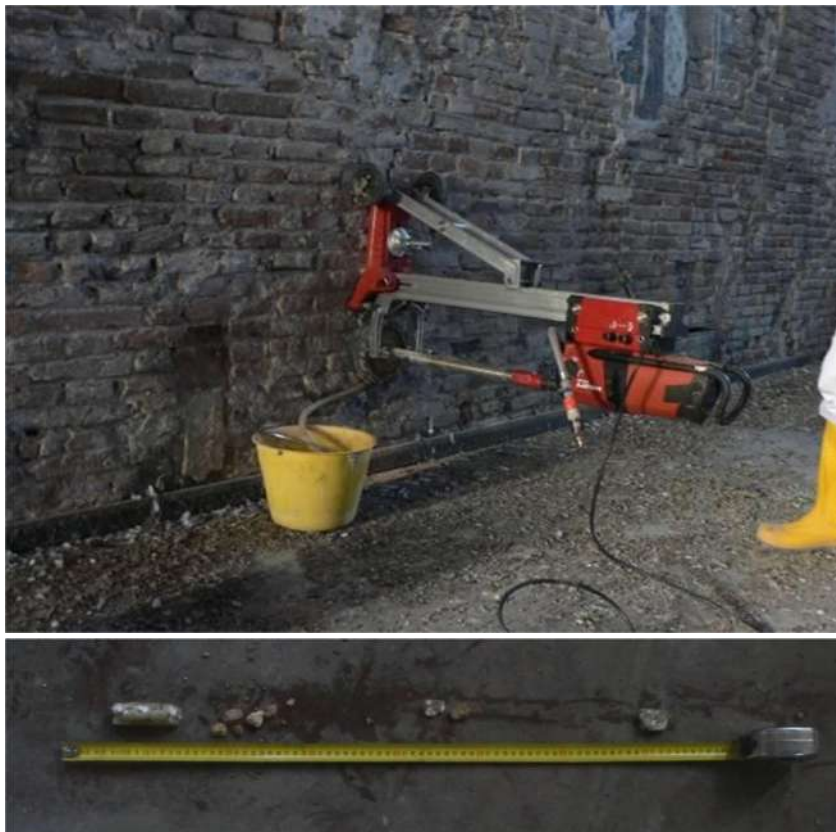
*Fig. II.5-6: prove di martinetto piatto singolo e doppio.*

---

<sup>20</sup> Barbacane: rinforzo a forma di scarpata posto nella parte bassa delle murature di un edificio.

<sup>21</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Chiesa di Santa Margherita - Treviso, Relazione tecnica: Indagini sperimentali propedeutiche alla verifica strutturale dell'edificio, Dicembre 2011, cit. pp. 12-14.

I risultati emersi da queste prove hanno dato indicazione di una tipologia muraria omogenea per quanto riguarda le caratteristiche meccaniche; i valori sperimentali risultano superiori a quanto generalmente si ottiene per murature di analoga fattura, sebbene le tipologie indagate, in zone differenti, risalgano ad epoche costruttive diverse. La muratura, durante le operazioni di sistemazione delle strumentazioni e l'esecuzione delle prove, non ha manifestato la tendenza a fessurazioni o distacchi; la malta impiegata inoltre, sebbene di differente tipologia per i due tipi murari investigati, ad una prima ispezione visiva, risultava in buono stato<sup>22</sup>. Il successivo intervento tramite micro-carotaggi ha permesso di estrarre dei campioni di muratura mediante perforazione (Fig. II.7-8).



*Fig. II.7-8: (sopra) l'esecuzione del carotaggio effettuato sulla parete ovest; (sotto) la corrispondente carota estratta.*

---

<sup>22</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Chiesa di Santa Margherita - Treviso, Relazione tecnica: Indagini sperimentali propedeutiche alla verifica strutturale dell'edificio, Dicembre 2011, cit. p. 45.

Le perforazioni sono state in seguito ispezionate tramite una sonda video-endoscopica ad alta risoluzione per ottenere documentazione diretta e dettagliata della compagine muraria.

Tutte le sezioni murarie investigate appartengono ai paramenti più antichi (ovvero presumibilmente sopravvissuti ai bombardamenti della seconda guerra mondiale), caratterizzati da mattoni di dimensioni e fattura irregolare, legati con malta a base di calce. Esse hanno mostrato nel complesso buone caratteristiche; sono limitatamente presenti cavità di dimensioni comunque ridotte.

Gli scavi di fondazione sono stati effettuati in alcuni punti dell'edificio sulle strutture in fondazione, ed eseguiti esternamente al sedime della Chiesa, al fine di ottenere dati geometrici e geotecnici sulle strutture fondazionali e di ispezionarne lo stato di conservazione.

Il primo scavo è stato compiuto in prossimità del fronte, in corrispondenza dell'angolo nord-est della navata. Sono state rinvenute le imposte di due murature che fuoriescono dal sedime della Chiesa ortogonalmente al prospetto est e al fronte nord: esse sono forse riconducibili alle fondazioni delle cappelle che in epoca medievale si sviluppavano lungo la parete orientale della navata (demolite nel XVIII secolo) oppure, più probabilmente, a rimanenze della trasformazione del complesso in Cavallerizza Militare, avvenuta verso la fine del 1800 e distrutta dal bombardamento del 1945.

Un secondo scavo è stato realizzato in prossimità della parete absidale (prospetto sud), in posizione centrata rispetto alla parete stessa. È stata rinvenuta l'imposta di una muratura che fuoriesce dal sedime della Chiesa ortogonalmente al prospetto sud: essa, presentando andamento curvilineo, è probabilmente riconducibile alla fondazione dell'abside semicircolare che in epoca medievale si sviluppava alle spalle del transetto della Chiesa oggi adibito ad area presbiteriale (Fig. II.9).

Il terzo e ultimo scavo è stato realizzato invece all'esterno dell'adiacenza ad un solo piano in cui sono allocati il vano caldaia, alcuni servizi igienici e vani corollari che si sviluppano ad una quota di calpestio superiore a quella della Chiesa.



*Fig. II.9: lo scavo di fondazione adiacente alla zona absidale.*

È stato quindi rinvenuto il sistema di fondazione di tale porzione del complesso che risulta essere realizzato con un cordolo in cemento armato avente altezza di 30 centimetri circa e sporgente 10 centimetri circa dal filo esterno delle murature perimetrali dell'annesso.

Relativamente ai primi due scavi si è scoperto che le sottostrutture non influenzavano direttamente le strutture della Chiesa, ma avrebbero potuto svolgere un'azione contenitiva e di irrigidimento a livello fondazionale.

Per quanto riguarda le indagini geognostiche sono stati effettuati tre sondaggi a rotazione a carotaggio continuo spinti alla profondità di 20 metri.

I tre sondaggi sono stati realizzati, grazie ad una perforatrice idraulica, in posizioni esterne al sedime dell'edificio: il primo in prossimità del fronte della Chiesa, in corrispondenza dell'angolo nord-est della navata; il secondo nello spazio scoperto alle spalle della zona absidale, in prossimità dell'angolo sud-ovest; il terzo sul lato ovest dell'edificio, nell'area un tempo occupata da uno dei cortili del monastero, delimitata in parte dagli immobili circostanti e in parte da un muro di recinzione in muratura di mattoni (Fig. II.10).

Sono state ricavate delle colonne stratigrafiche con la descrizione dei terreni estratti: è risultata essere presente una fitta alternanza di terreni limosi e limoso argillosi con terreni sabbiosi fino a circa 10 metri dal piano campagna<sup>23</sup>; più in profondità si è riscontrata la presenza di terreni di natura granulare grossolana (ghiaie) fino a circa 18 metri. Al di sotto delle ghiaie si trovano terreni di natura coesiva composti da argille seguite da limi e sabbie.



Fig. II.10: la colonna stratigrafica ottenuta dal sondaggio dei primi 5 metri del terreno in prossimità del fronte della Chiesa.

Nel corso dei sondaggi, riguardo alle prove geotecniche sono state inoltre realizzate delle prove SPT (*Standard Penetration Test*) che hanno permesso la determinazione delle caratteristiche di consistenza dei terreni rinvenuti indicando una buona portata dello strato ghiaioso<sup>24</sup>.

Per quel che riguarda invece le prove geofisiche, si è fatto ricorso alla Tecnica *Frequency Time Analysis* (FTAN) che consiste nello studio della dispersione dell'onda superficiale di Rayleigh, un'onda artificialmente indotta, la quale per-

<sup>23</sup>Quota presa come riferimento dalla superficie naturale del terreno dove avviene la misurazione degli edifici.

<sup>24</sup>COMUNE DI TREVISO, Report sull'indagine geognostica realizzata a supporto delle attività diagnostiche presso ex Chiesa di S. Margherita, Dicembre 2011, cit. pp. 4-5.

mette una realistica e dettagliata stima dell'andamento delle onde S in profondità<sup>25</sup> (Fig. II.11). Le onde S sono onde trasversali capaci di propagarsi nelle rocce ma non nei liquidi.



Fig. II.11: un sismografo portatile utilizzato durante le prove FTAN.

Classificazione del tipo di suolo secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni – NTC		
Suolo	Descrizione geotecnica	Vs30 (m/s)
A	Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di Vs30 superiori, eventualmente comprendenti in superficie uno strato di alterazione, con spessore massimo pari a 3m	>800
B	Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità	800< >360
C	Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità	<360 >180
D	Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o terreni a grana fina scarsamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità	<180
E	Terreni dei sottosuoli tipo C e D per spessore non superiore a 20 m, posti sul substrato di riferimento (con Vs>800 m/s)	
S1	Depositi di terreni caratterizzati da valori di Vs30 inferiori a 100 m/s che includono uno strato di almeno 8 m di terreni a grana fina di bassa consistenza, oppure che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche	<100
S2	Depositi di terreni suscettibili di liquefazione, di argille sensitive, o qualsiasi altra categoria di terreno non classificabile nei tipi precedenti	

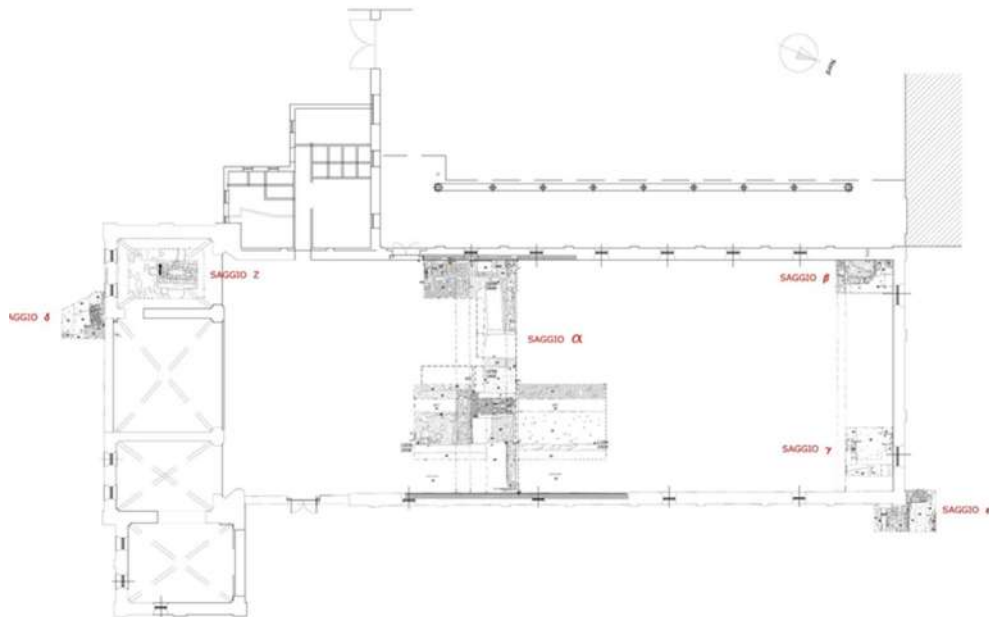
Tab. II.1: caratterizzazione dei suoli secondo il parametro di classificazione sismica del suolo Vs30. Questo parametro prevede una stima delle onde sismiche Vs dei primi 30 metri di sottosuolo.

<sup>25</sup>DOTT. GEOL. JACOPO BOAGA GEOFISICO - DOTTORE DI RICERCA, Relazione tecnica: Caratterizzazione Sismica del Suolo presso il Chiesa di S. Margherita in Treviso, Dicembre 2011, cit. p. 5.

Le prove FTAN hanno consentito di caratterizzare il suolo fornendo i dati necessari alla successiva verifica statica e sismica dell'edificio e classificandolo come terreno di tipo "C", ovvero formato da depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 metri, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità.

In attesa dell'inizio dei lavori di restauro e adeguamento funzionale dell'edificio sono stati disposti sulle pareti ovest e nord della navata, all'altezza di 1,60 metri circa dal pavimento, due sensori di temperatura e umidità relativa, che hanno permesso di avere un quadro generale dell'andamento delle condizioni termigrometriche dell'ambiente interno.

Dal mese di febbraio fino alla metà del mese di aprile del 2012 è stata eseguita invece, su incarico della Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici del Veneto e con la direzione scientifica della Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto, un'indagine archeologica all'interno e all'esterno della Chiesa (Fig. II.12). Nell'esecuzione della ricerca archeologica si è deciso di adottare una meto-



*Fig. II.12: la localizzazione dei sei scavi archeologici all'interno e all'esterno della Chiesa.*

dologia di indagine poco invasiva per poter valutare in modo approfondito alcune problematiche progettuali relative all'adeguamento dell'intero complesso a deposito della Collezione Salce e per verificare la presenza di evidenze di interesse archeologico. Sono stati pertanto eseguiti due saggi all'esterno e quattro all'interno della Chiesa<sup>26</sup>. Per il primo saggio interno al centro dell'aula è stata eseguita una trincea di verifica stratigrafica trasversale all'aula al fine di verificare la consistenza del deposito archeologico e per l'analisi della sequenza degli eventi formativi di origine naturale e antropica succedutisi nell'area prima della costruzione dell'edificio. Il secondo saggio di verifica stratigrafica interno, nell'angolo nord-ovest dell'aula ha avuto invece come finalità la verifica della fondazione della Chiesa in una porzione della tessitura muraria non rimaneggiata da interventi moderni.

Il terzo saggio interno, nell'angolo nord-est dell'aula, è stato realizzato allo scopo di analizzare la fondazione della facciata nord della Chiesa mentre il quarto e ultimo saggio interno alla Chiesa e in particolare nella cappella di Sant'Orsola è servito per verificare lo stato di conservazione di una tomba gentilizia.

Riguardo ai saggi esterni invece, il primo a sud del coro è stato scavato per individuare l'eventuale presenza delle fondazioni pertinenti all'abside demolita mentre il secondo, nell'angolo nord-est dell'edificio, doveva permettere di verificare l'attacco della prima cappella laterale, la Guardiola, che si apriva insieme alle altre cinque cappelle sul lato orientale della Chiesa<sup>27</sup>.

L'indagine archeologica ha assunto fin dalla fase progettuale un indirizzo prettamente preliminare. Le operazioni di scavo hanno comunque permesso di portare alla luce depositi e strutture di grande interesse archeologico che hanno fornito nuovi dati sull'origine dell'edificio sacro, sulla forma architettonica e sui successivi interventi che hanno modificato l'aspetto originario.

Grazie agli scavi è stato possibile osservare come il substrato locale su cui insiste la Chiesa di Santa Margherita sia costituito da una parte di depositi alluvionali provenienti dalle attività del fiume Sile.

---

<sup>26</sup>IRINA BALDESCU, *Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale*, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. p. 72.

<sup>27</sup>IRINA BALDESCU, *Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale*, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. p. 76.

Si è potuta constatare inoltre l'assenza di evidenze pertinenti a fasi di frequentazioni precedenti alla costruzione dell'edificio. L'assenza di queste è da imputare a una preliminare operazione di livellamento e preparazione dell'area del cantiere medievale anche se non è da escludere la possibilità che essa sia dovuta al semplice fatto che la Chiesa sia sorta su un terreno "vergine" situato poco al di fuori della città preromana e romana.

Nonostante le pesanti manomissioni e le profonde demolizioni subite dall'edificio in epoca moderna, la Chiesa di Santa Margherita restituisce oggi le forme dell'originaria Chiesa duecentesca, poiché lo scavo dei saggi esplorativi ha permesso di confermare che le murature ricostruite nel Novecento insistono su fondazioni originali. Proprio a causa di queste manomissioni la Chiesa non presenta più nella sua veste attuale alcune strutture architettoniche originali. Grazie a questi scavi è stato però possibile individuare alcune tracce di queste strutture che hanno confermato l'esattezza delle fonti iconografiche in mano agli addetti ai lavori.

Una di queste è l'abside poligonale al cui posto oggi troviamo un muro lineare continuo. Della struttura originaria oggi non rimane che una piccola porzione che sporge di poche decine di centimetri dal muro della Chiesa.

Ma il più importante tra gli elementi strutturali che contraddistinguevano originariamente l'aspetto interno della Chiesa di Santa Margherita, smantellato molto prima dell'epoca post-napoleonica, era un divisorio situato a circa tre quarti dell'aula unica rettangolare: il *podium*<sup>28</sup> (Fig. II.13).

---

<sup>28</sup>*Podium*: tramezzo, struttura in legno o muratura che divideva la Chiesa in due settori (uno destinato ai laici e l'altro, non visibile agli occhi dei fedeli, al clero) comunicanti solo attraverso una porta centrale.



Fig. II.13: il podium rinvenuto all'interno della Chiesa.

Grazie agli scavi è stato possibile individuare con precisione la posizione degli elementi che costituivano questo *podium*: una possente fondazione di mattoni, larga poco più di un metro e profonda quasi due metri dall'attuale piano di calpestio interno alla Chiesa.

All'interno della Chiesa di Santa Margherita trovavano posto numerose tombe, alcune delle quali ospitate in arche e monumenti al di sopra del piano pavimentale, altre scavate sotto la pavimentazione (Fig. II.14).

Lo scavo ha permesso di comprendere che le sepolture presenti all'interno e all'esterno della Chiesa sono riconducibili a tipologie diverse.



Fig. II.14: una delle tombe rinvenute durante gli scavi archeologici.

Associata a due tombe rinvenute grazie a scavi interni, è stata identificata una prima tipologia caratterizzata da una sepoltura singola entro semplice fossa terragna, dove il defunto veniva riposto nella nuda terra o all'interno di una cassa lignea. Un secondo tipo di sepoltura si riferisce a piccoli vani sepolcrali che dovevano essere utilizzati come "ossari", viste le loro ridotte dimensioni.

Le indagini archeologiche al centro dell'aula della Chiesa hanno permesso di evidenziare un terzo tipo di sepolture presenti all'interno del *podium*: sono state identificate sei tombe a camera distinta a pianta rettangolare e di larghezza pari a



*Fig. II.15: alcuni dei decori floreali ritrovati all'interno delle tombe.*

quella del *podium*, tutte aventi il lato lungo impostato sull'asse nord-sud ad eccezione di quella più occidentale. Tutte queste tombe furono distrutte e spogliate ad eccezione di una all'interno della quale, insieme alle ossa, sono stati rinvenuti numerosi reperti in metallo appartenenti ad elementi di corredo del vestiario e alcune appliques tra cui alcuni decori floreali realizzati in filigrana (Fig. II.15).

Anche nella cappella di Sant'Orsola doveva essere presente una sepoltura di questo tipo ma di essa si è conservato solo il fondo in mattoni non legati tra loro.

Oltre alle strutture descritte in precedenza, all'interno della Chiesa di Santa Margherita sono state rinvenute anche altre testimonianze di cui non è stato possibile comprendere con sicurezza la funzione.

Tra questi un muretto spesso circa trenta centimetri attraversa la navata in senso est-ovest: è stato infatti rinvenuto durante lo scavo di ben due saggi. Probabilmente era un muretto di catena su cui forse poggiava una struttura superiore in legno,

interpretabile forse come una cantoria con relativo organo, situata in controfacciat<sup>29</sup>.

In corrispondenza del saggio esterno sul lato est è invece venuta alla luce una piccola porzione della fondazione pertinente alla cappella nota con il nome di “Guardiola”, la più settentrionale di quelle che si aprivano lungo il muro orientale della Chiesa.

Nell’aprile del 2012 i saggi aperti durante gli scavi sono stati richiusi e fino al 2014 non sono stati eseguiti altri lavori.

---

<sup>29</sup>IRINA BALDESCU, Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. pp. 77-92.

### **Paragrafo II.III**

Considerazioni sul degrado strutturale

prima dei lavori di restauro e consolidamento del 2014

Nel 2014 la Chiesa di Santa Margherita versava ancora nelle stesse condizioni di degrado rilevate nel 2007: all'esterno il cortile e il piazzale, utilizzati in genere a parcheggio per le zone contigue agli assi di traffico, presentavano delle zone di pavimentazione in asfalto molto degradata e parti verdi caratterizzate dall'incuria, che avevano come conseguenza la crescita rigogliosa della vegetazione spontanea al suolo ma anche rampicante<sup>30</sup>.

Le murature erano in buono stato di conservazione e presentavano ottime capacità portanti, come rilevato dalle prove di carico eseguite con martinetti a dicembre 2011, nonostante una complessa stratificazione di tessitura muraria, con diverse linee di discontinuità dovute ai vari tamponamenti, rifacimenti e ritocchi succedutisi nel tempo.

Tuttavia prima dell'inizio dei lavori di restauro e consolidamento dell'edificio è stata compiuta una verifica strutturale in campo statico e dinamico. Per quanto riguarda la struttura muraria, sono state riscontrate alcune vulnerabilità legate soprattutto alla configurazione geometrica della navata, costituita da pareti in muratura alte e snelle che si sviluppano longitudinalmente senza efficaci controventi trasversali. Si è riscontrata inoltre la tendenza di ribaltamento dei fianchi e della facciata della Chiesa mentre nella parte bassa della muratura erano presenti zone estese caratterizzate da perdita di materiale nei giunti, anche per problemi di umidità ascensionale e d'infiltrazione, con diminuzione delle capacità portanti delle murature. In molti casi la mancanza di solidità tra le diverse tessiture murarie ha innescato ampi sistemi di lesioni che, interrompendo la continuità muraria, incrementavano la vulnerabilità in caso di sisma.

---

<sup>30</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. pp. 4-5.

Anche per il tetto, nonostante il generale buono stato di conservazione, si è notato un degrado concentrato in alcuni punti dove le infiltrazioni d'acqua risultavano più consistenti.

Il degrado delle strutture murarie e soprattutto quello delle strutture lignee ha costituito un ulteriore tema di approfondimento del progetto esecutivo di consolidamento. Le soluzioni sviluppate hanno fatto ricorso all'uso di tecniche di intervento tradizionali, avendo cura di impiegare materiali compatibili con quelli antichi. Il criterio guida seguito nello sviluppo del progetto è stato quindi quello dell'integrazione, evitando di ricorrere alla completa sostituzione dell'esistente e cercando di proporre interventi che fossero il più possibile reversibili.

In alcuni casi però, l'utilizzo di materiali e tecniche tradizionali è stato affiancato dall'introduzione di tecnologie innovative, caratterizzate da alte prestazioni, senza trascurare però gli aspetti della compatibilità con l'esistente<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup>IRINA BALDESCU, Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. p. 206.

## Paragrafo II.IV

Primo stralcio di lavori:

Consolidamento e restauro dell'edificio

Nel gennaio 2014 sono partiti così i lavori di consolidamento e restauro dell'edificio che hanno previsto inizialmente delle opere preliminari all'apertura del cantiere.

Il primo intervento necessario è consistito nella disinfestazione e nella rimozione del guano accumulato all'interno della Chiesa. Tali depositi erano visibili non solo sulla pavimentazione ma anche sulle pareti laterali, sugli elementi delle capriate e sui davanzali delle finestre. Ad inizio cantiere sono stati inoltre chiusi i fori presenti ed è stato costruito un sistema di reti appoggiate sui vecchi telai in legno per prevenire l'ingresso di volatili all'interno della Chiesa.



*Fig. II.16: una delle operazioni per la rimozione della vegetazione rampicante.*

E' stata in seguito eliminata la vegetazione rampicante aderente alle murature, quale l'edera sulla cappella di Sant'Omobono, e rimossi gli alberi di una certa altezza cresciuti vicino alle strutture di fondazione, in particolar modo quelle del prospetto sud (Fig. II.16). Al fine di prevenire il rischio di distacchi è stata evitata la rimozione delle radici e delle appendici radiceose di attaccamento alle pareti, ormai penetrate nei ricorsi di malta.

Le opere di consolidamento e restauro hanno previsto il ripristino della continuità della soletta esistente, tramite riempimento dello scavo archeologico con il materiale di risulta, previa protezione degli elementi rinvenuti con geotessile<sup>32</sup>.



*Fig. II.17: fase di smantellamento del corpo degli ex spogliatoi.*

Un'altra massiccia opera di rimozione ha interessato tutti gli elementi presenti nel corpo degli ex spogliatoi con la conservazione delle sole murature portanti (Fig. II.17).

La fase successiva ha riguardato invece la rimozione degli impianti sanitari e delle tubature nell'area ex spogliatoi, la rimozione dell'impianto elettrico, delle luci e del contatore; e poi dell'impianto di riscaldamento, degli infissi, delle griglie di ventilazione e dei canali di gronda. Per tutta la durata dei lavori, in via precauzio-

---

<sup>32</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso, Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. p. 12.

nale è stato protetto ciò che rimaneva delle decorazioni affrescate nelle pareti interne grazie a degli strati di gomma-piuma (Fig. II.18).



Fig. II.18: una delle coperture in gomma-piuma a protezione dei lacerti di affresco.

Questi ultimi saranno rimossi solamente per garantire le necessarie operazioni di restauro previste dal progetto.

In conformità ai requisiti di accessibilità e di sicurezza antincendio sono state aperte nuove entrate: nel prospetto nord per ripristinare l'accesso alla piazza principale e nel prospetto est<sup>33</sup>.

Nel prospetto est, secondo le dimensioni e le forme del portone esistente, si trovano due nuove porte le quali fungono da uscite di sicurezza necessarie per garantire un percorso di fuga minore di trenta metri.

Un altro rilevante intervento ha interessato la struttura muraria: *in primis* si è lavorato alla pulizia del parametro murario e alla stilatura dei giunti delle murature, ovvero l'operazione che va a perfezionare le connessioni tra i mattoni, riempiti di

---

<sup>33</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. p. 9.

malta, migliorandone sia l'estetica sia il funzionamento. In alcune zone dove si era persa la consistenza degli strati di malta, infatti, la loro superficie era rimasta arretrata rispetto a quella della parete.

Soprattutto in corrispondenza della linea di disomogeneità verticale a metà delle pareti longitudinali dovuta alla differenza di fasi costruttive, si è provveduto alla scarnitura delle connessure. Questa tecnica prevede di incidere, anche profondamente, lo spazio tra gli elementi lapidei della muratura occupato dalle vecchie malte e il rifacimento della stilatura.

Dove necessario sono stati sostituiti i mattoni degradati e inserite nuove armature inox di piccolo diametro, nelle connessure scarnite in precedenza. Ciò ha permesso di realizzare legature localizzate e in alcuni casi l'ancoraggio di paramenti distaccati.

Allo scopo di migliorare il comportamento d'insieme della scatola muraria, con particolare riferimento alla capacità di assorbire azioni fuori del piano in caso di sisma, è stato introdotto un sistema di tirantature metalliche con capochiave a palletto (Fig. II.19-20).

Si tratta di tiranti che contribuiscono ad assorbire le componenti orizzontali della spinta delle volte in muratura le quali, se non adeguatamente contrastate, possono provocare dissesti.

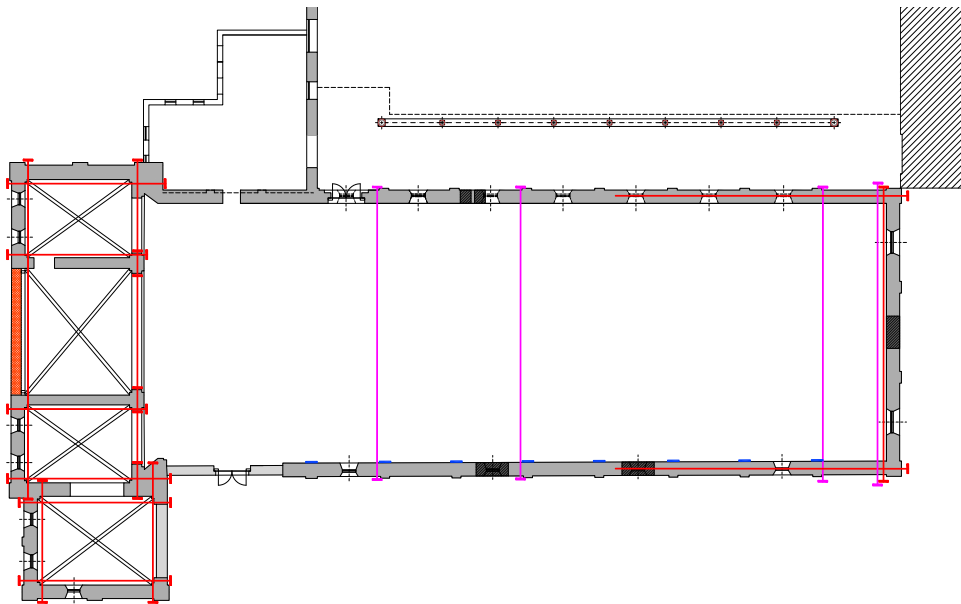


Fig. II.19: il sistema di tirantature metalliche poste a sostegno della struttura muraria.

Alcuni di questi tiranti sono stati inseriti sulla parte absidale, in aderenza al paramento interno delle murature esistenti, per quanto possibile a livello del sottotetto e quindi nascoste alla vista dalle volte in muratura.

Anche in facciata sono stati inseriti due tiranti paralleli a essa a quattro metri di altezza e due tiranti ortogonali inseriti mediante carotaggio all'interno del cordolo esistente. Solamente durante la realizzazione della nuova struttura interna, sono stati inseriti altri tre tiranti metallici a quattro metri di altezza all'interno del primo solaio per garantire il trattenimento delle pareti della navata, oltre al collegamento delle capriate<sup>34</sup>.



*Fig. II.20: l'aggancio con capochiave a paletto dei tiranti interni alla struttura.*

Per migliorare il comportamento della parete est, soggetta ad azioni orizzontali, sono state applicate otto fasce verticali in fibra di acciaio dotate di ancoraggio meccanico in sommità e alla base della muratura mediante piastre e barre di acciaio. Negli anni sessanta del 1900 nella parete a ovest furono aperte delle bocche

---

<sup>34</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita – Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto preliminare, Giugno 2012, cit. p. 19.

di aerazione funzionali all'uso didattico-sportivo dell'edificio in quel periodo. Durante questo primo stralcio di lavori è stata quindi ripristinata la continuità del muro in corrispondenza di queste bocche di aerazione poiché secondo il nuovo progetto non sarebbero state riutilizzate per l'aerazione del nuovo deposito.

Tra le modificazioni maggiormente invasive che la struttura muraria subì nel corso del tempo, ci sono sicuramente quelle che interessarono la parte absidale.

Nel corso degli ultimi restauri del dopoguerra, infatti, venne innalzata una parete con il solo scopo di chiudere la Chiesa senza apporre nessun elemento o dettaglio estetico in modo da ricordare l'antico aspetto<sup>35</sup>. Tuttavia rimase ben chiara l'imposta dell'arco a sesto acuto e le sbrecciature sporgenti che testimoniavano dove fosse impostata l'abside poligonale.

Grazie ai lavori del primo stralcio è stato deciso di smontare parzialmente il tamponamento dell'abside e di demolire i pilastri esistenti, prevedendo la riapertura dell'arco, la congiunzione con i muri perimetrali e l'inserimento di barre in acciaio (Fig. II.21).



*Fig. II.21: la zona absidale e la nuova apertura ad arco.*

---

<sup>35</sup>CHIARA VOLTAREL, *La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato*, Treviso, Piazza Editore, 2007, cit. p. 47.

Solo con gli stralci di lavori successivi è stato previsto un cordolo in muratura armata all'altezza dell'imposta e un nuovo serramento vetrato con profilo in acciaio. Alcune parti della Chiesa, soprattutto nella zona sud, erano soggette a umidità di risalita. Per far fronte a questo problema è stata realizzata una barriera anti-umidità attraverso l'iniezione di resine plastiche in perforazioni e la realizzazione verso l'interno di intonaco deumidificante.

Le volte delle cappelle absidali, ricostruite dopo la seconda guerra mondiale in cotto, si presentavano in buono stato di conservazione, ad eccezione della cappella di S. Omobono, dove si riscontrava una fessura che indicava lo stacco di un peduccio<sup>36</sup>.

E' stato questo il caso in cui sono state introdotte nuove tecnologie innovative cercando di mantenere allo stesso tempo la compatibilità con i materiali della struttura esistente. Infatti le volte dell'abside e della cappella laterale, pur non essendo prettamente delle strutture portanti, rappresentavano per la loro modalità costruttiva un elemento di pericolosità in caso di sisma.

E' stato eseguito un rinforzo strutturale tramite inserimento di materiali compositi come un conglomerato di calce armata e reti in fibra di basalto collegato ai laterizi che formano la volta.

Un altro intervento ha interessato le costolature che formano la volta a crociera. Sono state inserite in questo caso delle fasce in fibra di carbonio collegate alle murature perimetrali mediante barre sfioccate in fibra di aramide ad alta resistenza.

Anche per le volte sono state risanate le lesioni e le lacune esistenti in alcuni casi tramite iniezioni localizzate. Tali interventi hanno fornito il necessario collegamento ai vari conci che costituiscono la volta, senza alterarne il comportamento statico ed utilizzando materiali ad elevata compatibilità.

Anche per quanto riguarda le strutture di copertura si è proceduto, in fase progettuale, alla definizione di interventi che consentissero di mantenere le strutture li-

---

<sup>36</sup>Peduccio: pietra liscia o variamente scolpita che serve di appoggio all'imposta dell'arco o della volta, spesso per la sua forma e funzione si chiama capitello pensile.

gnee esistenti, prevedendo soluzioni di rinforzo e integrazione e limitando ai casi di estremo degrado la sostituzione degli elementi<sup>37</sup>.

Si è provveduto allo smontaggio del manto di copertura con accatastamento del materiale riutilizzabile e trasporto in discarica del materiale degradato. In seguito si è pensato allo smontaggio del tetto della navata, con recupero delle tavelle in buono stato, sostituzione dei pezzi degradati e smontaggio del tetto delle absidi, con posa di un doppio tavolato.

Si è verificato in seguito lo stato di conservazione della struttura secondaria e degli arcarecci<sup>38</sup> con sostituzione locale degli elementi danneggiati ed è stata fatta una verifica dello stato delle singole capriate provvedendo all'irrigidimento e rifacimento dei collegamenti, dove necessario.

Per tutti gli elementi degradati sull'intera lunghezza e non recuperabili è stata invece prevista la sostituzione con protesi di legno stagionato della stessa essenza del legno esistente e collegate mediante incollaggio, perni e fasciature metalliche. Per gli elementi lignei conservati si è optato invece per la pulizia e interventi localizzati di restauro.

Gli arcarecci sono stati ancorati alla muratura tramite piatti e barre di acciaio inox mentre per consolidare le capriate sono stati inseriti elementi in ferro per contenere le deformazioni e migliorare la rigidità del sistema.

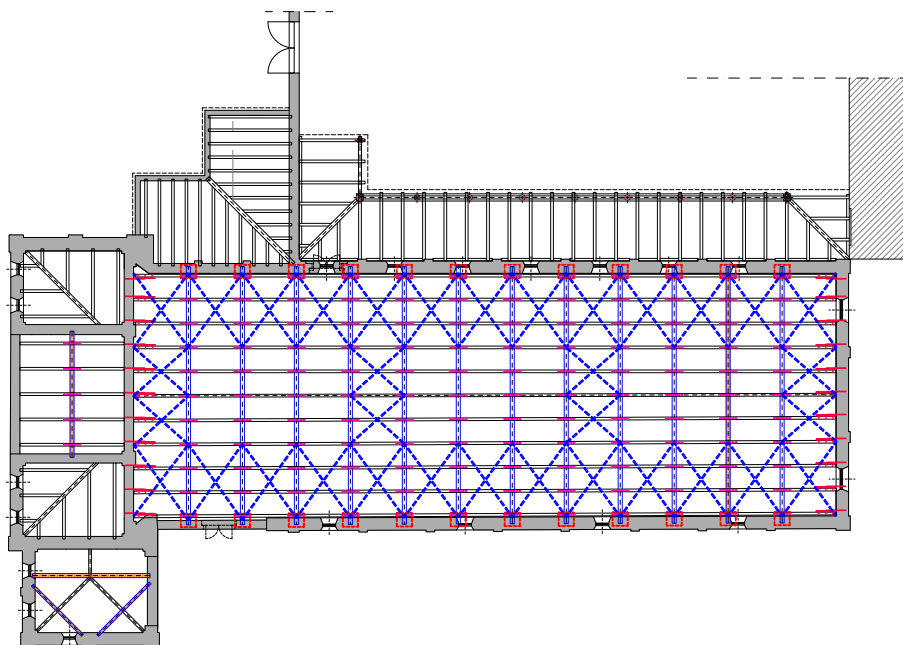
Tuttavia per aumentare l'irrigidimento della struttura è stato necessario un ulteriore intervento che coinvolgesse la copertura dell'edificio.

Si tratta del controventamento del piano di falda attraverso il quale è stato inserito lungo tutta la navata un sistema di tiranti con disposizione a croce di S. Andrea opportunamente collegate alle capriate lignee e agli arcarecci al di sotto del manto di copertura (Fig. II.22).

---

<sup>37</sup>IRINA BALDESCU, *Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale*, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. p. 206.

<sup>38</sup>Arcarecci: nelle coperture a falde di tetto, sono delle travi secondarie.



*Fig. II.22: il sistema integrato di tiranti per la controventatura della navata.*

Superiormente al nuovo tavolato realizzato sulla navata è stato previsto inoltre un sistema di controventamento con nastri forati in acciaio avvitati al tavolato. L'abside e le cappelle laterali invece sono state controventate mediante l'inserimento in un doppio tavolato.

L'intervento di controventatura permetterà alla struttura di resistere ai carichi indotti dal vento e alle vibrazioni o oscillazioni dovute ad azioni sismiche.

Sulle strutture lignee è stato applicato in seguito un trattamento anti-tarlo e anti muffa.

Consolidate le strutture lignee di copertura e realizzati i tavolati di controventamento, è stato ripristinato il manto di copertura con un pacchetto composto da tavole di recupero, una guaina traspirante, e la posa del manto di copertura in coppi utilizzando gli elementi originari eventualmente integrando quelli rotti durante lo smontaggio. Infine sono stati rimossi i vecchi pluviali e canali di gronda e sostituiti con nuovi elementi in lamiera di rame.

Se per il tetto della navata centrale è stato seguito il criterio guida dell'integrazione non si è potuto fare lo stesso per il tetto degli ex spogliatoi.

Si sono sostituiti completamente le strutture lignee, le capriate, gli arcarecci e i correnti di legno. Nel rifacimento della copertura è stato poi realizzato un cordolo in muratura armata per il trattenimento delle azioni fuori dal piano e la distribuzione delle azioni verticali.

Il manto di copertura è stato ripristinato con un pacchetto composto da tavelle nuove, guaina traspirante e posa del manto di copertura in coppi di recupero. Anche per gli ex spogliatoi è stata prevista la rimozione dei vecchi pluviali e canali di gronda e la sostituzione con nuovi elementi in lamiera di rame.

Le strutture del portico così come quelle del corpo ex spogliatoi erano talmente ammalorate da non essere recuperabili. Il portico è stato del tutto smantellato e ad oggi deve essere ancora ricostruito. Si prevede quindi nel corso dei lavori l'utilizzo di elementi nuovi di uguale essenza e in particolare la sostituzione della trave di appoggio lungo il muro. Dovranno essere recuperate, se non troppo degradate, le mensole del portico, da risanare e da rimettere in opera prevedendo una struttura in acciaio inox al loro interno per l'appoggio delle travi di bordo alle colonne.

Le tavelle del portico sono state smontate e conservate in funzione di un loro riutilizzo ma solamente per integrare gli elementi della navata che erano rotti.

Non è previsto, infatti, il riposizionamento delle tavelle nel portico: sarà realizzato un controventamento attraverso un doppio tavolato con nastri forati in acciaio avvitati ad esso. Le travi inclinate del portico dovranno essere ancorate alle murature con barre in acciaio inox.

Per quanto riguarda il ripristino del manto di copertura e la sostituzione dei vecchi pluviali e canali di gronda, verranno eseguite le stesse procedure utilizzate per la navata centrale e gli ex-spogliatoi.



*Fig. II.23: dettaglio delle travi lignee ammalorate e di una colonna durante le fasi di rimozione del portico.*

Su indicazione della Soprintendenza è previsto inoltre l'inserimento di una nuova colonna in pietra con conseguente ricostruzione verso Ovest di una porzione della copertura originaria (Fig. II.23).

Si prevede contemporaneamente il restauro degli elementi lapidei del colonnato del portico attraverso la rimozione dello scialbo dalle colonne del 1949, la reintegrazione di alcune lacune con elementi lapidei attaccati con resine o perni di titanio, pulitura delle superfici e stuccatura delle sconnessure.

I lavori del primo stralcio sono proseguiti con il restauro dei paramenti esterni in mattone.

Sono state rimosse le stuccature in cemento presenti localmente sul prospetto nord e dopo la pulitura e lo spolvero delle superfici si è proceduto con le stesse attività di scarnitura e ristilatura che si erano applicate per gli interventi interni.

In seguito ci si è concentrati su interventi volti all'asportazione dei sali sui prospetti sud ed est e ad una serie di attività di pulitura. Tra queste sono stati compiuti degli idrolavaggi e delle puliture tramite impacchi nelle zone con depositi superficiali e croste, e per le formelle in mattone del portone di ingresso del lato ovest.

Per quanto riguarda i parametri in intonaco medievali si è scelta una pulizia con spazzole di saggina per quelli con stilatura a ferro, e degli interventi di consolidamento per gli intonaci che conservavano la stilatura medievale.

Altre puliture e trattamenti conservativi sono stati realizzati per le parti in mattone sagomato del portone ovest e degli elementi lapidei esistenti. Sono state restaurate, infine, le cornici in mattone, con completamento degli elementi ammalorati<sup>39</sup>.

Per quanto riguarda i serramenti è previsto il restauro dei portoni di legno risalenti ai rifacimenti dopo la seconda guerra mondiale. La loro rimozione, il trasporto in laboratorio e la rimessa in opera avverranno a fine lavori.

Infine è stata demolita la pavimentazione interna alla Chiesa e in seguito rimosso lo strato di terra sottostante, con sorveglianza archeologica, per una profondità di trenta centimetri. Questa operazione è risultata necessaria per la realizzazione delle nuove fondazioni delle strutture interne compiute nel corso del secondo stralcio di lavori e per il drenaggio perimetrale interno ed esterno.

I lavori del primo stralcio si sono conclusi a maggio 2016.

---

<sup>39</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso, Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. p. 11.

## **Paragrafo II.V**

Secondo stralcio di lavori:

la nuova struttura interna e gli impianti

Conclusi i lavori del primo stralcio si è passati alla realizzazione delle nuove strutture funzionali al deposito Salce. Il secondo stralcio di lavori ha previsto, infatti, la realizzazione delle fondazioni e delle strutture in elevato, la gran parte degli impianti e la realizzazione degli ultimi interventi di consolidamento, funzionalmente connessi alle nuove strutture ovvero i tiranti a unione delle murature trasversali a livello del primo solaio<sup>40</sup>.

Per l'attuazione di questi lavori è stato stanziato un finanziamento di complessivi € 1.602.913,30.

In seguito alle preliminari opere di accantieramento e di organizzazione degli spazi è stata fissata la data di inizio dei lavori il 19 dicembre 2016.

Tuttavia in data 29 giugno 2017 è stata redatta una perizia di variante per la parte architettonica dall'Arch. Chiara Matteazzi del Polo Museale del Veneto e per la parte impiantistica dall'Ing. Gregorio Mastrangelo.

Infatti, nel corso dei lavori sono stati disposti alcuni interventi per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati alla salvaguardia e alla valorizzazione della Chiesa di S. Margherita. Tali interventi non hanno modificato qualitativamente l'opera nel suo insieme, non hanno comportato una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, e non hanno modificato l'importo contrattuale.

In seguito ad accertamenti condotti in corso d'opera sono state definite nuove priorità tra le quali la presenza di variate esigenze impiantistiche e illuminotecniche, oltre alla necessità di alcuni interventi aggiuntivi, finalizzati al miglioramento e al completamento dell'opera.

---

<sup>40</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. p. 8.

Il progetto ha visto la costruzione di una sede archivistica attraverso un insieme sistematico di opere di nuova costruzione e di inserimento impiantistico.

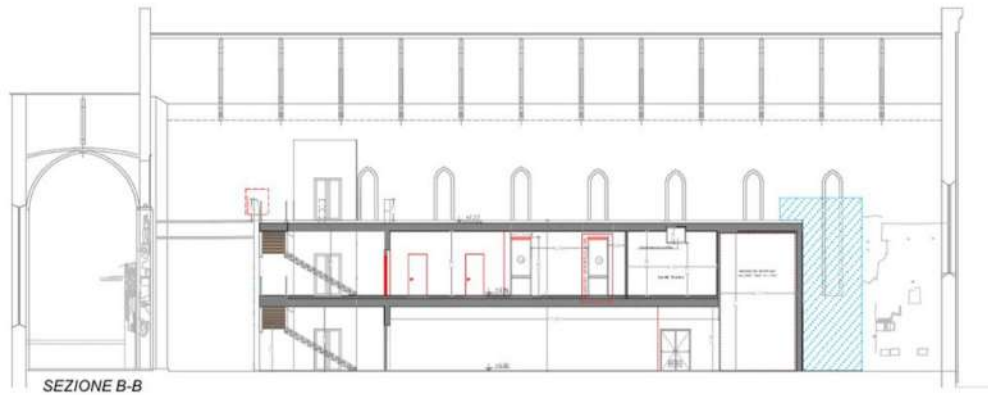


Fig. II.24: sezione longitudinale della Chiesa con l'inserimento del volume della nuova struttura.

Il corpo edilizio previsto all'interno della Chiesa è caratterizzato dalla presenza di due impalcati, oltre al piano terreno. Ha una pianta rettangolare di dimensioni pari a circa 32 x 10,30 metri e altezza complessiva pari a circa 7,80 metri (Fig. II.24<sup>41</sup>). Esso si può suddividere, con riferimento alla destinazione funzionale e alla tipologia strutturale adottata, in tre porzioni distinte.

La parte centrale, avente dimensioni in pianta pari a circa 22 x 10,30 metri, e atta a ospitare i magazzini verticali meccanizzati, gli archivi e gli uffici è costituita da un involucro in calcestruzzo armato.

La parte laterale rivolta verso la zona absidale ha invece dimensioni in pianta pari a circa 7 x 10,30 metri; è costituita da un vano ascensore e da un vano scala in cemento armato, sostenuto da elementi verticali in carpenteria metallica.

Questa parte è destinata a ospitare inoltre i locali tecnici e i depositi.

La parte laterale rivolta verso la zona del futuro ingresso nord ha dimensioni in pianta pari a circa 3,10 x 10,30 metri e ospita la scala di emergenza a servizio della terrazza superiore. Inizialmente questa scala doveva essere costruita all'esterno del cubo in cemento con elementi verticali e orizzontali in carpenteria metallica

---

<sup>41</sup> POLO MUSEALE DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale della Collezione Salce - Progetto esecutivo - Stralcio II - Riorganizzazione del volume interno per la formazione del deposito, Treviso, Maggio 2017.

ma in seguito alla perizia di variante di giugno 2017 è stata spostata all'interno dell'involucro in cemento armato, per lasciare più spazio alla zona ingresso, anche perché il muro posto a nord assolve la funzione di supporto alla comunicazione multimediale<sup>42</sup>.

Il progetto è stato suddiviso in livelli coincidenti con le diverse necessità funzionali: opere di costruzione dell'archivio, opere di adeguamento e inserimento impiantistico e opere di costruzione di servizi a disposizione dei lavoratori e dei visitatori.



*Fig. II.25: il lato sud della nuova struttura interna.*

---

<sup>42</sup>ARCH. STEFANIA FERRARI, Lavori di restauro e di adeguamento funzionale per l'allocazione della Collezione Salce - Chiesa di Santa Margherita, Treviso - Riviera Santa Margherita, Treviso - Progetto esecutivo delle opere architettoniche - Relazione generale, cit. p. 4.

La nuova struttura proposta era stata pensata in calcestruzzo e delimitata sul lato sud da strutture di acciaio (Fig. II.25).

All'interno i volumi dell'archivio e della Chiesa sono completamente indipendenti: infatti, lo spazio dell'archivio richiede un totale isolamento rispetto alla preesistenza, oltre a vani chiusi resistenti al fuoco e trattamenti dell'aria adatti alla conservazione dei manifesti.

La scelta è stata quindi quella di creare una “scatola nella scatola”, che consente di enfatizzare lo spazio interno attraverso la costruzione di un involucro dai toni cromatici del *corten* e del rame ossidato, in forte contrasto con gli interni chiari della Chiesa: l'effetto dovrà essere quello di un gioco ben equilibrato di colori e materia. L'archivio conterrà, al piano terra, spazi di servizio e i collegamenti verticali, ma soprattutto un grande spazio chiuso per contenere la Collezione Salce, i laboratori finalizzati al restauro dei manifesti e all'opera di catalogazione fotografica. I servizi igienici sono invece raccolti negli spazi annessi sul lato ovest della Chiesa, sempre al piano terra (Fig. II.26<sup>43</sup>).

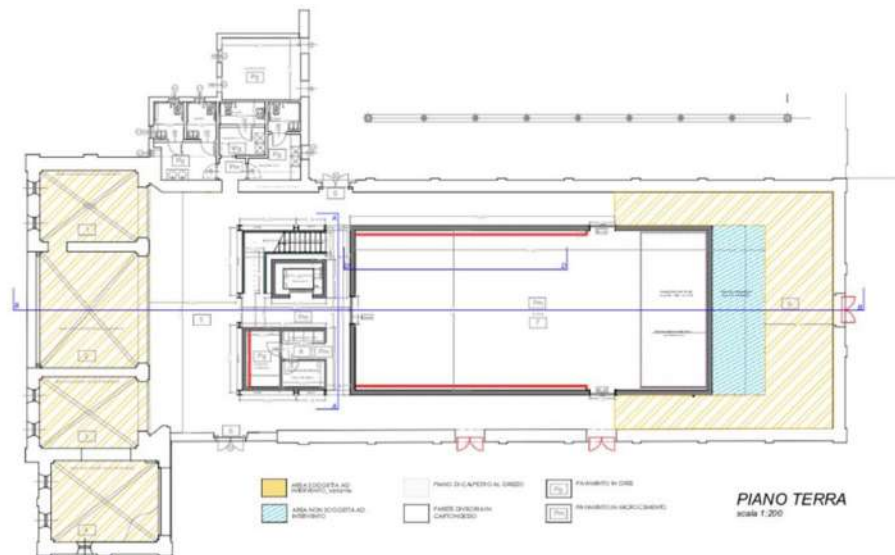


Fig. II.26: pianta della Chiesa con l'inserimento delle nuove realizzazioni al piano terra.

<sup>43</sup> POLO MUSEALE DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale della Collezione Salce - Progetto esecutivo - Stralcio II - Riorganizzazione del volume interno per la formazione del deposito, Treviso, Maggio 2017.

I visitatori che saliranno al livello superiore potranno prendere l'ascensore o utilizzare la scala situata all'estremità sud della struttura.

Il primo piano è stato pensato invece con degli ambienti *open space* funzionali al lavoro di ufficio, di archivio e di riunione, e con una sala impianti e macchine, oltre ad una stanza deposito (Fig. II.27-28<sup>44</sup>).



*Fig. II.27: i nuovi uffici al primo piano.*

---

<sup>44</sup> POLO MUSEALE DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale della Collezione Salce - Progetto esecutivo - Stralcio II - Riorganizzazione del volume interno per la formazione del deposito, Treviso, Maggio 2017.

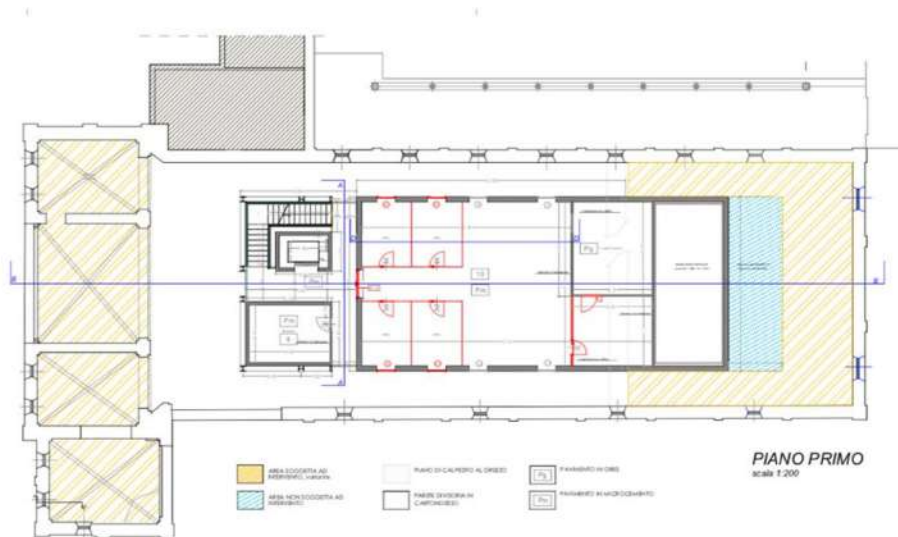


Fig. II.28: pianta della Chiesa con l'inserimento delle nuove realizzazioni al primo piano.

Qui si aprono delle vetrate proprio in corrispondenza delle finestre della Chiesa. Al secondo piano si è deciso di realizzare una grande terrazza espositiva che potrà ospitare anche eventi e conferenze, e sarà caratterizzata da vetrate simili a quelle del primo piano (Fig. II.29).



Fig. II.29: la terrazza espositiva del secondo piano.

Il nuovo parallelepipedo conterrà l'archivio e gli spazi funzionali e presenterà una parete traforata da strutture in metallo che offrirà agli utenti la vista della Chiesa a mano a mano che si saliranno i piani per raggiungere la terrazza espositiva.

Alla fine dei lavori del primo stralcio era già stata eseguita, attraverso l'utilizzo di mezzi meccanici, la demolizione della pavimentazione esistente e di alcuni elementi in calcestruzzo rinvenuti durante i lavori di scavo. Considerando le caratteristiche del sottosuolo, costituito da una fitta alternanza di terreni limosi e limoso-argillosi con terreni sabbiosi, seguiti a maggiore profondità da strati di natura granulosa grossolana, è stata prevista la realizzazione di fondazioni su micropali.

Questo tipo di intervento è risultato necessario sia per limitare i cedimenti derivanti dal consolidamento nel tempo del terreno argilloso, di mediocre qualità, sia per minimizzare il disturbo alle fondazioni superficiali esistenti e scongiurare quindi possibili danni alle pareti perimetrali in muratura.

E' stata prevista, infatti, la realizzazione di pali di lunghezza pari a circa 14 metri collegati in testa da elementi in calcestruzzo armato (Fig. II.30).



*Fig. II.30: alcune fasi della posa dei micropali di fondazione.*

Le travi di fondazione sono state collegate inoltre fra loro da una soletta in cemento armato, avente anche funzione di supporto alla futura pavimentazione<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup>ARCH. STEFANIA STEFANI, Lavori di restauro e di adeguamento funzionale per l'allocazione della Collezione Salce - Chiesa di Santa Margherita, Treviso - Riviera Santa Margherita, Treviso - Progetto esecutivo delle opere architettoniche - Relazione generale, cit. pp. 5-7.

Si è costruito quindi lo scheletro della nuova struttura con la realizzazione della carpenteria per le strutture in elevazione, delle murature perimetrali dell'archivio in cemento armato, e delle coperture attraverso dei solai con elementi di alleggerimento in polipropilene.

In seguito ai lavori di innalzamento della nuova scatola interna si sono realizzati alcuni impianti funzionali alla corretta fruizione dell'edificio e in particolare una serie di impianti meccanici ed elettrici.

L'edificio sarà dotato di locali aventi destinazioni d'uso molto diverse e il condizionamento dell'aria previsto è stato differenziato secondo le caratteristiche dei vari ambienti.

Nelle aree aperte al pubblico l'impianto è misto con un sistema radiante a pavimento per il riscaldamento invernale e con ventilconvettori a parete per il condizionamento estivo.

Nella zona servizi dove è richiesto solo il riscaldamento invernale l'impianto è radiante a pavimento con integrazione di radiatori a parete.

Per i locali destinati a deposito della Collezione Salce e per i laboratori dove avviene l'attività primaria, dovendo sopperire a grossi carichi e non potendo utilizzare le pareti perimetrali, l'impianto è del tipo idraulico a tutt'aria; il sistema di produzione dell'energia primaria è del tipo tradizionale con generatore di calore a gas metano e gruppo frigo aria-acqua.

Gli ambienti del deposito dovranno funzionare in regime di controllo permanente delle condizioni di temperatura e umidità per garantire le condizioni conservative ottimali per il materiale cartaceo ovvero: umidità relativa (RH) 40-55%, con massima variazione giornaliera 6%, intervallo di temperatura 18-22 °C, e massima variazione giornaliera 1,5 °C<sup>46</sup>.

Due vani tecnici accoglieranno gli impianti di riscaldamento e le attrezzature destinate al condizionamento degli ambienti del deposito, allo scopo di assicurare le condizioni conservative richieste dal materiale cartaceo.

---

<sup>46</sup>Valori di riferimento indicati nella Norma UNI 10829:1999 per la salvaguardia dei beni museali.

E' stato realizzato un idoneo impianto di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda sanitaria, un impianto di scarico e un sistema di protezione anti incendio dell'edificio in linea con la normativa di legge in merito<sup>47</sup>.

Nell'area verde presente a ovest del cortile si è costruita una vasca di contenimento acqua in calcestruzzo delle dimensioni di 3,5 x 6,5 metri per il sistema antincendio completamente interrata e sono stati creati i percorsi impiantistici che portano dalla Chiesa alla vasca.

Nei locali destinati a magazzino e a laboratorio è stato installato un sistema di illuminazione a fila continua a sospensione con binario elettrificato portante e lampade a basso consumo.

La zona espositiva avrà un'illuminazione di base ma è stata prevista anche l'installazione di prese a parete intesa come predisposizione di punti luce aggiuntivi per l'illuminazione d'accento, in funzione delle necessità dell'arredo.

Anche nei restanti locali saranno presenti corpi illuminanti a basso consumo. Nonostante l'analisi del rischio effettuata abbia certificato che l'edificio sia autoprotetto dal rischio di perdite umane, è stata prevista l'installazione di una protezione contro i fulmini esterna, da ultimare.

In tutto il complesso è stato realizzato inoltre un impianto di rilevazione automatica d'incendio e rilevazione fumi, un sistema antintrusione, un impianto CCTV sulle posizioni più sensibili e un impianto d'allarme nel bagno per disabili.

Similmente a quelli utilizzati durante il primo stralcio di lavori sono stati inseriti tre tiranti metallici a quattro metri di altezza realizzati all'interno del primo solaio della nuova struttura. Questa volta l'intervento funge sia da collegamento sia da intervento preventivo contro il martellamento tra la nuova struttura e quella esistente della vecchia Chiesa.

Alcuni degli interventi compiuti per la costruzione della nuova struttura come la realizzazione delle scale di emergenza e di alcuni impianti sono stati eseguiti gra-

---

<sup>47</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale, deposito e valorizzazione della Collezione Salce - Progetto esecutivo - Stralcio II - Progetto impiantistico - Impianti meccanici - Relazione tecnica, Maggio 2015, cit. p. 4.

zie ad altri due finanziamenti, per complessivi € 4.300.000,00 che copriranno anche i lavori del terzo e quarto stralcio in corso d'opera o ancora da realizzare.

## **Paragrafo II.VI**

Terzo e quarto stralcio di lavori:

l'arredo funzionale al deposito e agli spazi espositivi

e i completamenti impiantistici

Per quanto riguarda i lavori relativi al terzo e quarto stralcio, alcuni sono stati già realizzati mentre altri sono in corso d'opera o sono in fase di affidamento.

Riguardo alle pavimentazioni sarà realizzata una superficie in resina per i tutti gli spazi destinati al pubblico, al deposito della Collezione e agli uffici, mentre è prevista una pavimentazione in legno solamente in prossimità della nuova apertura ad arco nella zona absidale, dove sarà realizzata una biblioteca.

Sono già stati realizzati invece i pavimenti e i rivestimenti in piastrelle per i gruppi dei servizi igienici.

Passando ai serramenti sono stati rimossi gli infissi di tutte le finestre della navata e ne sono stati realizzati di nuovi.

L'accesso principale ai depositi è destinato a essere quello della facciata nord, dove sarà collocato un nuovo portone per ripristinare anche la relazione storica tra l'interno della Chiesa e il piazzale antistante<sup>48</sup>.

Grazie al progetto tutti gli accessi alla struttura saranno privi di barriere architettoniche. Gli infissi relativi agli accessi su via Reggimento Italia libera e all'ingresso che comunica con il chiostro sono già stati realizzati (Fig. II.31).

---

<sup>48</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. pp. 14-15.



*Fig. II.31: la nuova apertura presente sul lato est.*

Il dislivello tra la quota interna e il piazzale esterno sarà risolto attraverso una rampa e sarà garantito l'accesso ai diversi piani del nuovo involucro attraverso l'ascensore. A chiusura del nuovo arco riaperto durante i lavori del primo stralcio nella parete absidale sono state recentemente posate invece due grandi vetrate a forma cuneiforme sostenute al centro da una pinna vetrata a tutta altezza (Fig. II.32).



*Fig. II. 32: le nuove vetrate poste nella apertura ad arco della parete absidale.*

A rinforzo dell'arco in muratura vi è invece una parte metallica in acciaio Inox.

Al secondo piano, destinato alla terrazza espositiva, verranno realizzati dei parapetti vetrati composti da vetri di sicurezza laminati, fissati alla base.

In prossimità dell'entrata principale verrà invece realizzata una struttura che fungerà da area *bookshop* grazie alla costruzione di un box costituito da due sistemi a telaio, uno dei quali rivestito di vetro. Nella parte centrale della zona absidale sarà invece allestita una piccola biblioteca.

L'area destinata ad accogliere l'archivio dei manifesti della Collezione Salce è, come già detto, quella al pianterreno all'interno della nuova struttura.

L'archivio sarà dotato di un magazzino automatico verticale che rappresenta la soluzione ideale per guadagnare spazio e migliorare l'efficienza e la sicurezza degli operatori.

Il magazzino verticale avrà un'altezza di circa a 7 metri, e permetterà di stoccare i manifesti in modo sicuro e ordinato, riducendo l'ingombro che questi avrebbero con semplici raccoglitori a terra. Lo sviluppo verticale sarà realizzato attraverso una struttura portante in acciaio che supporterà una serie di cassette e da un elevatore centrale che permetterà di spostarli. I manifesti diventeranno più accessibili e gli operatori non dovranno più muoversi attraverso il magazzino per prelevarli o depositarli.

La stessa ricerca del materiale comporterà molto meno tempo poiché i manifesti saranno localizzati e conservati in modo sicuro e catalogabile.

All'interno del magazzino l'accesso ai manifesti archiviati sarà consentito solamente agli operatori autorizzati attraverso password o sistemi avanzati di riconoscimento.

Questo consentirà di avere sempre sotto controllo qualsiasi operazione effettuata sui manifesti e sui soggetti che le hanno eseguite.

Il magazzino sarà dotato di un'interfaccia operatore *touch-screen*, progettata per l'ambiente industriale, che permetterà l'accesso a tutte le funzioni in modo semplice ed immediato.

La struttura completamente chiusa impedirà l'esposizione dei manifesti ad umidità e polvere.

Lateralmente all'archivio, separata da parete ignifuga, è stata installata una scala di emergenza metallica, che salendo in corrispondenza del lato nord della nuova struttura collega i diversi piani. Il muro della nuova struttura posto all'ingresso nord diventerà il supporto per l'installazione multimediale che permetterà al visitatore la corretta percezione della vastità numerica della Collezione Salce.

Essa permetterà a chiunque in modo semplice e immediato di selezionare, tramite un tastierino, i manifesti che gli interessano individuandoli per tematica, anno di realizzazione o autore, grazie al grande lavoro di catalogazione svolto negli anni scorsi dalla Soprintendenza.

Lo spazio in prossimità delle cappelle e i corridoi che corrono lungo le pareti laterali della Chiesa saranno destinati al pubblico, per la valorizzazione della Collezione e per attività culturali connesse come conferenze, concerti, seminari per un numero ridotto di persone.

Relativamente alla situazione impiantistica saranno realizzati gli allacciamenti alle reti tecnologiche del Comune di Treviso e completati gli impianti elettrici e di sicurezza oltre a quello di riscaldamento al secondo piano. Sarà infine realizzato un adeguato impianto di spegnimento<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup>MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO, POLO MUSEALE DEL VENETO, Museo Salce - Restauro e adeguamento funzionale dell'ex complesso di S. Margherita, Riviera Santa Margherita - Treviso Progetto esecutivo - Relazione generale, Giugno 2018, cit. pp. 8-10.

## Paragrafo II.VII

### Il restauro delle superfici decorate

Una delle più importanti opere di recupero in atto all'interno del progetto di valorizzazione della Chiesa di Santa Margherita è sicuramente il restauro dei frammenti delle superfici decorate sopravvissuti alle numerose vicissitudini che hanno interessato l'edificio nel corso dei secoli.

Se parte dei lacerti permangono *in situ*, alcuni si trovano sparsi, alcuni conservati al Museo Civico Luigi Bailo di Treviso, altri custoditi in diversi magazzini cittadini.

Come già anticipato, nel marzo del 1883 venne infatti deliberata la parziale demolizione della Chiesa di Santa Margherita per la trasformazione in Cavallerizza Militare.

La Chiesa era stata quasi del tutto imbiancata nascondendo così molti degli affreschi presenti. Alcuni lacerti erano invece visibili nell'abside e nelle due cappelle laterali. E' in quell'occasione che l'Abate Luigi Bailo s'impegnò a salvare parte di questi affreschi grazie anche ai suoi giovani collaboratori, Antonio Carlini e Girolamo Botter per trasferirli nel nascente museo trevigiano.

Tra i lacerti conservati oggi, ve ne sono molti presenti nella zona absidale. Qui si possono osservare motivi ornamentali realizzati da artisti trevigiani alla fine del XII secolo.

Nelle pareti laterali si nota a un metro e mezzo d'altezza una fascia orizzontale, di cui oggi possiamo osservare solo alcune tracce, con decorazione a spina di pesce in giallo, blu e rosso mentre all'altezza di quattro metri e mezzo nelle pareti nord e sud si trova un'altra fascia decorativa con motivo a fisarmonica anch'essa multicolore. Entrambe le fasce dovevano correre oltre che per l'intero perimetro dell'abside anche per quello delle cappelle laterali che ancora ne conservano dei lacerti (Fig. II.33-34).



*Fig. II.33-34: (sopra) alcune tracce delle due fasce decorative presenti nella zona absidale; (sotto) un particolare della fascia decorativa a spina di pesce.*

Secondo le testimonianze di Luigi Bailo<sup>50</sup> la zona absidale fu successivamente coperta nel corso degli anni da moltissime nuove pitture di cui però oggi ci rimane ben poco. Tra questi si riconoscono le tracce di un *Giudizio universale* ed episodi evangelici della vita di Cristo dipinti da Tomaso da Modena, una probabile *Incoronazione della Vergine*, una *Crocefissione* staccata dal Bailo e altre figure attribuite da Robert Gibbs a maestranze di scuola riminese o emiliana del XIV secolo<sup>51</sup>. Questi interventi, successivi alle due fasce decorative descritte in precedenza, furono realizzati separatamente uno dall'altro e da diverse mani nel corso del XIV secolo.

Sempre nel XIV secolo nella cappella di Sant'Orsola vennero dipinte, sopra alle fasce decorative, delle scene con soggetti evangelici da un artista comunemente conosciuto come il Maestro della navicella.

Queste, realizzate negli anni '40 del 1300, vennero però coperte dopo una decina d'anni dalla mano di Tomaso da Modena che illustrò in undici grandi scene la storia di Sant'Orsola sulle pareti laterali in tre registri sovrapposti; dieci erano impostate su una forma quadrata di oltre due metri di lato mentre l'undicesima, *Il martirio di Orsola*, è di larghezza doppia rispetto alle altre.

In alto, nelle lunette, dovevano essere raffigurate inoltre la *Madonna sorpresa dall'Annuncio divino* e *L'arcangelo Gabriele annunziante*, mentre nella parete di fondo una *Crocefissione*, oggi perduta, *Orsola in Gloria tra le compagne* e una *Madonna col Bambino*.

---

<sup>50</sup>LUIGI BAILO, *Degli affreschi salvati nella demolita Chiesa di S. Margherita in Treviso*, Canova, Treviso, 1979.

<sup>51</sup>IRINA BALDESCU, *Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale*, Venezia 2014, cit. p. 134.

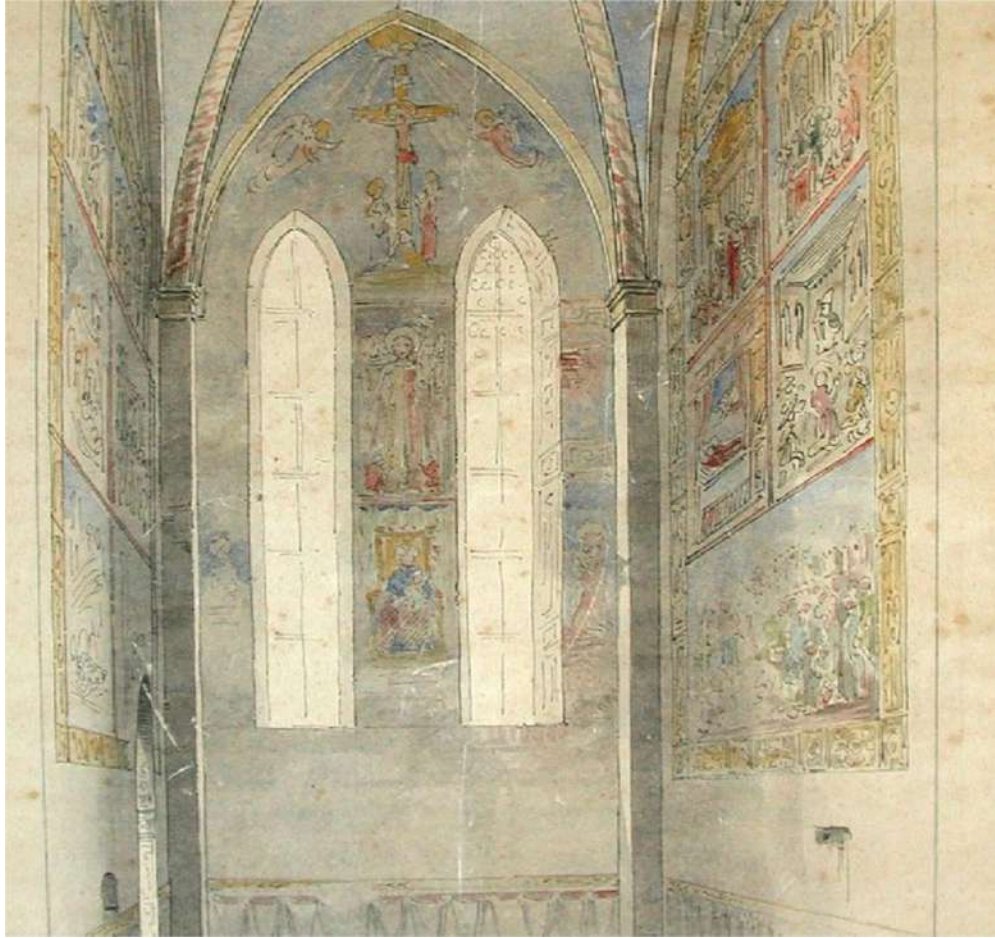


Fig. II.35: la cappella di Sant'Orsola secondo un disegno di Antonio Carlini nel 1883.

Questi affreschi, nel corso del tempo vennero *in primis* coperti da nuovi dipinti presumibilmente barocchi e in seguito imbiancati tanto che se ne perse la memoria. Solo nel 1883 Luigi Bailo e i suoi collaboratori si resero conto che il sottile strato di intonaco nascondeva preziosi affreschi e intrapresero in circa cinquanta giorni una coraggiosa impresa di salvataggio delle pitture, anche di minore importanza, in varie parti della Chiesa per un totale di 110 metri quadrati di superficie decorata.

Oggi nella cappella di sant'Orsola restano ancora numerose tracce e lacerti di pittura e segmenti di fasce decorative che incorniciavano le scene della Storia di Sant'Orsola (Fig. II.35-36).



*Fig. II.36: alcune tracce delle cornici decorative che inquadravano gli affreschi di Tomaso da Modena nella cappella di Sant'Orsola.*

Nel soffitto della cappella doveva essere raffigurata la volta celeste, mentre nelle lesene di raccordo tra la navata e le absidi, dove dovevano essere raffigurati affreschi votivi e isolate figure di santi, rimangono solo dei frammenti dell'Arcangelo Gabriele e di una santa non identificata. Tracce di figure di santi sono presenti anche nel pilastro est nel raccordo tra navata e cappella.

Alcuni fregi decoravano la Chiesa a livello degli archi di raccordo tra le absidi e la navata e nella parete est le cappelle dovevano contenere numerosi affreschi, la cui testimonianza è affidata a gli acquarelli di Antonio Carlini e Girolamo Botter e ad alcuni frammenti staccati dal Bailo.

Anche sulla parete ovest sono presenti tracce di pittura: verso la controfacciata si nota una porzione di affresco dove la pellicola pittorica è danneggiata e la caduta di colore permette di osservare uno strato di azzurro testimonianza di una prima fase decorativa coperta successivamente da scene sacre (Fig. II.37).



Fig. II.37: uno dei lacerti di affresco della parete ovest dove si possono riconoscere diverse fasi decorative.

Spostandosi, infatti, verso la controfacciata si incontrano tracce di figure di santi e cornici. Proseguendo verso la metà della navata si possono riconoscere la figura di un *Santo* e una *Deposizione dalla croce* databile tra XIII e XIV secolo, mentre nel punto di raccordo tra la navata e la cappella di Sant'Orsola persiste una piccola porzione di affresco che suggerisce una *Madonna della Misericordia* della metà del XIV secolo.

Nel XV secolo la parete absidale venne ulteriormente impreziosita. L'attribuzione a Gentile da Fabriano non è certa ma l'affresco ora conservato ai Musei Civici è di pregevolissima fattura. Nella parte centrale l'affresco era costituito da una *Madonna con bambino e Santa Margherita* datata 1410 e un dipinto con le *Storie di Sant'Eligio* di cui resta solo un frammento conservato ai Musei Civici.

Anche l'antico chiostro, che si affacciava sulla parete ovest, era decorato da molti affreschi. Alcuni vennero staccati dal Bailo, che per mancanza di fondi fu costretto a lasciarne uno in loco; si tratta dell'immagine della *Madonna in trono con Bambino tra Santa Margherita e Santa Caterina e un Serafino* che è tuttora in precarie condizioni e mancante della parte inferiore del riquadro (Fig. II.38).



Fig. II.38: l'affresco raffigurante la *Madonna in trono con Bambino tra Santa Margherita e Santa Caterina e un Serafino*, unico affresco superstite esternamente.

La decorazione pittorica della Chiesa è perfettamente in linea con il gusto decorativo della città: in molte chiese e edifici trevigiane si possono ritrovare, infatti, gli stessi motivi di tradizione trecentesca presenti in Santa Margherita<sup>52</sup>. Nell'ottobre del 2018 si è cominciato così a mettere mano ai frammenti e lacerti di affresco rimasti e conservati nelle pareti della Chiesa di Santa Margherita. E' stato proposto un intervento che potesse restituire la leggibilità delle fasi decorative della Chiesa

---

<sup>52</sup>IRINA BALDESCU, *Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale*, Venezia, Marsilio Editori, 2014, cit. pp. 156-157.

medievale, conservate in modo assai lacunoso; in particolare gli interventi verranno localizzati nelle zone absidali e sulla parete ovest, interno ed esterno<sup>53</sup>.

Prima di intervenire sulle componenti artistiche è stata realizzata una campagna specialistica di indagini.

Innanzitutto sono state effettuate alcune indagini diagnostiche e in particolare alcune osservazioni al microscopio ottico di sezioni trasversali di affresco, per l'individuazione della successione degli strati e per lo studio di materiali fluorescenti. Al termine delle osservazioni sono state inoltre scattate delle microfotografie, riguardanti due ingrandimenti per campione.

In seguito sono state compiute delle indagini chimiche sulle sezioni trasversali per determinare la classe di sostanze organiche e le specie chimiche di sostanze inorganiche con relative fotografie.

Sono state poi realizzate delle indagini spettrofotometriche all'infrarosso per il riconoscimento dei leganti, dei trattamenti superficiali e dei prodotti di alterazione degli stessi. Per determinare la natura dei pigmenti inorganici sono state eseguite osservazioni al Microscopio Elettronico a Scansione (SEM) di sezioni lucide abbinata a microanalisi degli elementi presenti, oltre ad un'analisi dei prodotti di alterazione sui dipinti murali e sugli intonaci con identificazione delle specie solubili mediante Cromatografia Ionica (IC).

Al fine di individuare le fasi mineralogiche di cui era costituito l'intonaco e i prodotti di alterazione si è ricorsi ad un'analisi diffrattometrica ai raggi X (XRD) seguita da un'analisi dei sali solubili mediante Cromatografia Ionica.

---

<sup>53</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. p. 16.



*Fig. II.39-40: due delle prove di restauro effettuate per gli affreschi della cappella di Sant'Orsola.*

Infine sono state realizzate delle prove di restauro per ogni categoria di intervento previsto su aree caratterizzate da diversi tipi e livelli di degrado sia su intonaci che su elementi lapidei dipinti. Le campionature hanno avuto lo scopo di determinare i materiali di utilizzo, le modalità applicative ed i tempi di esecuzione (Fig. II.39-40). Si è analizzata visivamente l'intera superficie decorata sia su intonaco che su elementi lapidei, generando una dettagliata mappatura cartacea delle aree di degrado e conseguente quantificazione delle superfici di intervento per ogni tipologia.

A seguito delle indagini appena descritte è stata realizzata una relazione tecnica con una proposta di intervento.

Il restauro, che deve essere ancora ultimato, prevede la completa rimozione della malta cementizia o comunque di qualsiasi materiale non idoneo alla conservazione del manufatto murario avendo cura di utilizzare mezzi esclusivamente manuali (raschietti o attrezzature similari). Si eseguirà poi un'attenta scarnitura delle connessioni tra i vari elementi prima della nuova stuccatura dei medesimi con materiale che dovrà essere del tutto simile a quello delle aree originali circostanti. Con tale operazione si andranno a eliminare tutte le impurità causate dal tempo e da interventi male eseguiti e si ricuciranno le piccole lesioni.

Nel caso di porzioni murarie gravemente degradate in superficie da stucature cementizie e da altri elementi molto aggressivi si potrà ricorrere anche a piccoli mezzi manuali più invasivi quali ad esempio gli scalpelli.

Dovranno quindi essere realizzate delle riprese della muratura maggiormente ammalorata con l'inserimento di mattoni vecchi tradizionali, legati con malta del tutto simile per caratteristiche meccaniche, granulometriche e cromatiche a quella riscontrata lungo le superfici originali circostanti e realizzata una stuccatura della muratura faccia a vista.

In seguito verrà eseguita un'equilibratura cromatica delle aree di intervento mediante applicazione di velature in trasparenza attraverso l'utilizzo di terre naturali disperse in legante acrilico. Si passerà a un intervento di schermatura dei fori delle finestre, delle porte, delle bocche di areazione e degli apparati d'intonaco antico presenti mediante utilizzo di pannelli opportunamente ritagliati in corrispondenza del perimetro dei lacerti originali presenti e fissati alla muratura. Questi non do-

vranno in alcun modo essere agganciati all'interno delle aree di intonaco storico ma, nel caso, potranno usufruire di eventuali lacune e lesioni presenti.

E' prevista una leggera sabbiatura a umido da effettuare al fine di rimuovere i depositi incoerenti e leggermente coerenti. Particolare attenzione si dovrà porre lungo le aree adiacenti alle zone schermate che dovranno essere trattate orientando il flusso dell'ugello dall'interno dell'area schermata verso l'esterno.

Per alcune porzioni murarie invece si ricorrerà alla rimozione di muratura di tamponamento, compresi intonaci, eseguita mediante mezzi meccanici manuali come il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'amministrazione<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> MINISTERO DEI BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE GENERALE MUSEI, POLO MUSEALE DEL VENETO, Treviso - Chiesa di S. Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale, Deposito e valorizzazione della Collezione Salce II stralcio - Lavori di restauro. Incarico per la collaborazione alla redazione progetto restauro, Padova, Ottobre 2018, cit. pp. 1-2.

## Paragrafo II.VIII

### Le sistemazioni esterne

Prima dell'apertura della Chiesa al pubblico si procederà anche con il recupero e la sistemazione degli spazi esterni all'edificio della Chiesa di Santa Margherita.

Si prevede innanzitutto il recupero della piazza antistante alla Chiesa quale "anti-camera urbana" dell'edificio. La sistemazione ad area pedonale prenderà spunto, nella proposta delle pavimentazioni, dallo storico sentiero pavimentato che portava all'ingresso della Chiesa.

Il cortile a ovest che ospitava una volta il chiostro sarà adibito a spazio per proiezioni all'aperto, concerti ed altre attività di intrattenimento. Il progetto mira a riproporre e ricostruire la spazialità dell'ex-chiostro tramite l'inserimento di alberature e nuove pavimentazioni.

Per quanto riguarda l'area a sud a ridosso delle absidi, questa verrà adibita a zona pedonale, parcheggio e accessi auto.



*Fig. II.41: mappa del progetto comprendente anche le possibili sistemazioni esterne.*

Questa zona riprenderà nella pavimentazione anche le tracce dell'abside scomparsa mentre lungo il confine est della proprietà si riserva la via di accesso carrabile al chiostro.

Sia nell'area del chiostro sia nella zona sud si opterà quindi per un recupero delle aree verdi accompagnato dal recupero a livello figurativo, nelle pavimentazioni, di indicazioni connesse alle strutture scomparse relative ai resti archeologici e al chiostro (Fig. II.41).

In cortile si propone invece l'inserimento di un serbatoio di raccolta dell'acqua piovana, da utilizzare per l'innaffiamento delle zone verdi<sup>55</sup>.

---

<sup>55</sup>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012, cit. p. 15.

### **Capitolo III**

Analisi costi-benefici e analisi critica del progetto

#### **Paragrafo III.I**

Analisi costi-benefici e gestione futura dell'opera

Il progetto complessivo dei lavori da eseguire prima dell'apertura del Museo Nazionale della Collezione Salce, prevista per la primavera 2020, comprende quattro stralci interamente finanziati.

I lavori del primo stralcio, descritti nel capitolo precedente, sono stati finanziati con fondi statali provenienti dalla programmazione integrativa per l'anno 2011 per un importo complessivo di € 1.400.000,00.

I lavori del secondo stralcio sono stati finanziati invece grazie a un fondo proveniente da un programma quadro in materia di Beni culturali, con finanziamento comunitario a regia regionale volto a finanziare interventi di conservazione, fruizione dei beni culturali, messa in rete e promozione di attività ed eventi culturali. L'importo totale del finanziamento denominato APQ Beni Culturali - FSC 2007 - 2013 PROGETTO VE31P005 - "Restauro e adeguamento funzionale della Chiesa di Santa Margherita per la valorizzazione e la pubblica fruizione della Collezione Salce a Treviso" è stato di € 1.602.913,30 di cui € 1.500.000,00 finanziati per il tramite della Regione Veneto e i restanti € 102.913,30 cofinanziati dal Ministero per i beni e le attività culturali.

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b>		
<b>CHIESA DI SANTA MARGHERITA LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE PER L'ALLOCAZIONE DELLA COLLEZIONE NANDO SALCE - I Stralcio</b>		
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>IMPORTO</b>
A1	<b>LAVORI PRIMO STRALCIO</b>	€ 766.634,35
	ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 25.991,78
	<b>TOTALE LAVORI E COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>€ 792.626,13</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B1	IMPREVISTI	€ 250.697,67
B2	SGOMBERO PRELIMINARE DELL'AREA	€ 907,50
B3	RESTAURO BENI ARTISTICI	€ 13.200,00
B4	RILIEVI, MONITORAGGI ACCERTAMENTI E INDAGINI:	
	INDAGINI GEOGNOSTICHE E STRUTTURALI	€ 24.161,28
	INDAGINI ARCHEOLOGICHE FONDAZIONI	€ 26.486,90
	RESTAURO BENI ARCHEOLOGICI RINVENUTI	€ 4.840,00
B5	VERIFICA SISMICA	€ 16.199,94
B6	SPESE TECNICHE PROGETTAZIONE E DL	€ 153.532,38
B7	COLLAUDO STATICO	€ 5.709,60
B8	SPESE DI GARA E PUBBLICITA'	€ 315,00
B9	PUBBLICAZIONE SCIENTIFICA	€ 13.208,46
B10	IVA 10% SU A	€ 79.262,61
B11	IVA 10% SU B3	€ 0,00
B12	ONERI PREVIDENZIALI SU B4 B5	€ 0,00
B13	IVA 21% SU B4 B5 B6 B12	€ 0,00
B14	INCENTIVO art. 92	€ 15.851,88
B15	SPESE DI MISSIONE	€ 3.000,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 607.373,87</b>
	<b>ARROTONDAMENTO</b>	
	<b>IMPORTO PERIZIA DI VARIANTE</b>	<b>€ 1.400.000,00</b>

---

<sup>56</sup> Quadro economico di spesa - I stralcio.

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b>		
<b>CHIESA DI SANTA MARGHERITA LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE PER L'ALLOCAZIONE DELLA COLLEZIONE NANDO SALCE - II Stralcio</b>		
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>IMPORTO</b>
A1	<b>LOTTO A</b>	
	<b>OG2</b> LAVORI DI RESTAURO	€ 331.168,76
	<b>OS18</b> COSTRUZIONI STRUTTURALI IN ACCIAIO	€ 71.243,87
	<b>OS 21</b> COSTRUZIONI STRUTTURALI IN ACCIAIO	€ 140.831,80
	Oneri per la sicurezza A1	€ 33.977,74
	<b>TOTALE OG2 OS18 OS21</b>	<b>€ 577.222,17</b>
A2	<b>LOTTO B</b>	
	<b>OS28</b> IMPIANTO TERMICO E CONDIZIONAMENTO	€ 272.447,79
	<b>OS30</b> IMPIANTI INTERNI ELETTRICI E SPECIALI	€ 145.439,45
	<b>OG2</b> LAVORI EDILI	€ 212.739,50
	Oneri per la sicurezza A2	€ 28.000,00
	<b>TOTALE OS28 OS30 OG2</b>	<b>€ 658.626,74</b>
	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 1.235.848,91</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRARZIONE</b>	<b>IMPORTO</b>
B1	Spese tecniche inclusa IVA e oneri previdenziali	€ 120.000,00
B2	Art. 92 Dlgs 163/06 Importo % 1,5 su importo lavori (non soggetti IVA) e missioni	€ 20.000,00
B3	Imprevisti	€ 8.479,50
B4	Realizzazione di pareti attrezzate per uffici	€ 25.000,00
B5	Realizzazione di infissi e vetrate	€ 70.000,00
B6	IVA 10% su A	€ 123.584,89
B7	IVA 22% e oneri previdenziali su B1	€ 0,00
B8	Ribassi d'asta	€ 0,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 367.064,39</b>
	<b>TOTALE PERIZIA DI VARIANTE</b>	<b>€ 1.602.913,30</b>

---

<sup>57</sup> Quadro economico di spesa - II Stralcio

I lavori del terzo stralcio verranno realizzati grazie ad un finanziamento statale di complessivi € 2.400.000,00 provenienti dalla Programmazione triennale dei lavori pubblici 2016-2018, destinandoli al restauro, all'adeguamento funzionale e all'allestimento espositivo del Complesso di Santa Margherita a Treviso.

Infine i lavori del quarto stralcio verranno realizzati grazie ad un finanziamento statale di complessivi € 1.900.000,00 proveniente dal "Programma degli interventi di conservazione, manutenzione, restauro e valorizzazione dei beni culturali" approvato con decreto ministeriale del 2 Dicembre 2016 e finalizzato al restauro e all'adeguamento funzionale della Chiesa di Santa Margherita per la pubblica fruizione della Collezione Salce.

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b>		
<b>RESTAURO, ADEGUAMENTO FUNZIONALE E ALLESTIMENTO ESPOSITIVO DEL COMPLESSO DI SANTA MARGHERITA A TREVISO - III stralcio</b>		
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>IMPORTO</b>
A1	<b>OG2 LAVORI EDILI E DI RESTAURO</b>	
	Restauro grate	€ 40.000,00
	Realizzazione di infissi e vetrate	€ 75.000,00
	Interventi conservativi e di restauro su affreschi	€ 100.000,00
	Pavimenti	€ 100.000,00
	Intonaci e rivestimenti cubo	€ 100.000,00
	Scala	€ 50.000,00
	Sistemazione esterne	€ 50.000,00
	Oneri per la sicurezza A2	€ 45.000,00
	<b>TOTALE OG2</b>	<b>€ 560.000,00</b>
A2	<b>OS6 ALLESTIMENTO</b>	
	Realizzazione bookshop	€ 100.000,00
	Allestimento espositivo	€ 165.000,00
	Archivio	€ 200.000,00
	Oneri per la sicurezza A2	€ 15.000,00
	<b>TOTALE OS6</b>	<b>€ 480.000,00</b>
A3	<b>OG11 IMPIANTI</b>	
	<b>OS28 IMPIANTO TERMICO E CONDIZIONAMENTO</b>	€ 100.000,00
	<b>OS30 IMPIANTI INTERNI ELETTRICI E SPECIALI</b>	€ 200.000,00
	<b>OS3 IMPIANTO DI SPEGNIMENTO</b>	€ 300.000,00
	Oneri per la sicurezza OS28-30	€ 15.000,00
	<b>TOTALE OG11</b>	<b>€ 615.000,00</b>
	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 1.655.000,00</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>IMPORTO</b>
B1	Spese tecniche inclusa IVA e oneri previdenziali	€ 215.000,00
B2	Art. 92 Dlgs 163/06 Importo 2% su importo lavori (non soggetti IVA) e missioni	€ 33.100,00
B3	Imprevisti	€ 258.800,00
B4	Pubblicazione iva inclusa	€ 15.000,00
B5	IVA 22% SU OS6	€ 105.600,00
B6	IVA 10% su A	€ 117.500,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 745.000,00</b>
	<b>TOTALE PERIZIA DI VARIANTE</b>	<b>€ 2.400.000,00</b>

---

<sup>58</sup> Quadro economico di spesa - III stralcio

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b>		
<b>RESTAURO E ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA CHIESA DI SANTA MARGHERITA DELLA COLLEZIONE NANDO SALCE - IV stralcio</b>		
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>IMPORTO</b>
A1	<b>OS2 SUPERFICI DECORATE E BENI DI INTERESSE STORICO ARTISTICO</b>	
	Interventi conservativi e di restauro su affreschi	€ 350.000,00
	Oneri per la sicurezza A1	€ 17.500,00
	<b>TOTALE OS2</b>	<b>€ 367.500,00</b>
A2	<b>OG2 LAVORI EDILI E DI RESTAURO</b>	
	Scavi esterni inclusi allacciamenti	€ 39.000,00
	Pavimenti in resina	€ 100.000,00
	Montaggio di elementi strutturali inclusa scala di emergenza	€ 39.500,00
	Oneri per la sicurezza A2	€ 8.925,00
	<b>TOTALE OG2</b>	<b>€ 187.425,00</b>
A3	<b>OS6 ALLESTIMENTO</b>	
	Archivio	€ 200.000,00
	Oneri per la sicurezza A3	€ 10.000,00
	<b>TOTALE OS6</b>	<b>€ 210.000,00</b>
A4	<b>OG11 IMPIANTI</b>	
	<b>OS28 IMPIANTO TERMICO E CONDIZIONAMENTO</b>	€ 100.000,00
	<b>OS30 IMPIANTI INTERNI ELETTRICI E SPECIALI</b>	€ 200.000,00
	<b>OS3 IMPIANTO DI SPEGNIMENTO</b>	€ 100.000,00
	Oneri per la sicurezza OS28-30	€ 20.000,00
	<b>TOTALE OG11</b>	<b>€ 420.000,00</b>
	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 1.184.925,00</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>IMPORTO</b>
B1	Spese tecniche inclusa IVA e oneri previdenziali	€ 155.000,00
B2	Art. 92 Dlgs 163/06 Importo 2% su importo lavori (non soggetti IVA) e missioni	€ 23.698,50
B3	Realizzazione infisso abside	€ 150.000,00
B4	Realizzazione parapetto in vetro	€ 45.000,00
B5	Realizzazione infissi piano terra	€ 39.000,00
B6	Realizzazione elementi speciali in acciaio per arredo e finiture interne	€ 38.500,00
B7	Acquisto e restauro materiale da Collezione	€ 30.000,00
B8	Imprevisti	€ 30.234,00
B9	IVA 22%	€ 106.150,00
B10	IVA 10% su A	€ 97.492,50
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 715.075,00</b>
	<b>TOTALE PERIZIA DI VARIANTE</b>	<b>€ 1.900.000,00</b>

---

<sup>59</sup> Quadro economico di spesa - IV stralcio.

Le voci dei quadri economici relativi ai quattro stralci del progetto<sup>60</sup> vengono suddivise in lavori e somme a disposizione dell'amministrazione. I parziali di queste due macro-voci confluiscono nel totale dello stralcio di riferimento.

Tra i vari risultati che emergono dalla lettura dei quadri c'è, *in primis*, il totale dei finanziamenti pubblici destinati al progetto di valorizzazione della Chiesa di Santa Margherita.

La somma ammonta a € 8.702.913,30. I finanziamenti andranno a coprire completamente le spese che da qui alla fine dei lavori saranno necessarie per aprire la struttura al pubblico.

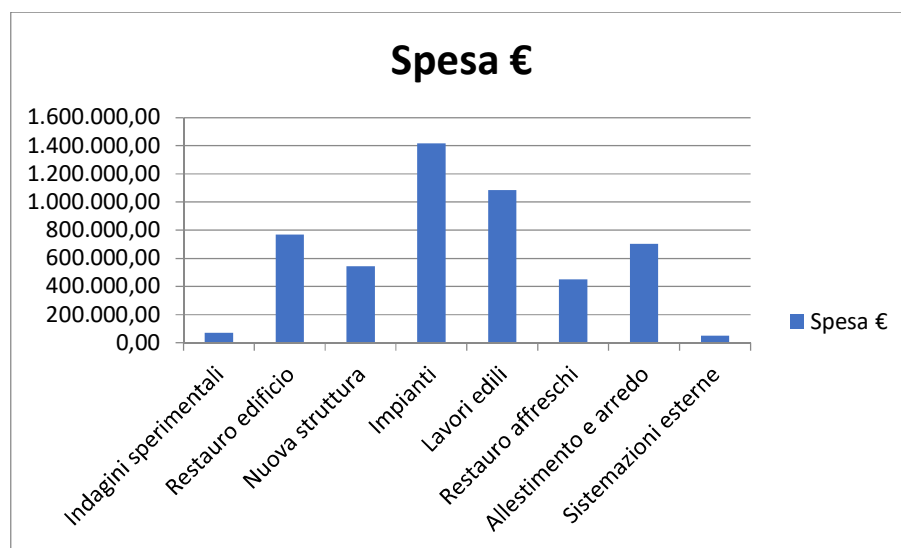


Grafico II.1: suddividendo la spesa totale per macro-categorie ci si accorge che i costi più ingenti sono da imputarsi alla realizzazione dei vari sistemi impiantistici della nuova struttura oltre che ai lavori edili che comprendono gli infissi, le vetrate, le pavimentazioni, l'ascensore, le scale e gli intonaci. Nella spesa per la nuova struttura confluiscono solamente i costi relativi alle nuove costruzioni in cemento armato e acciaio.

<sup>60</sup> MINISTERO DEI BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE GENERALE MUSEI, POLO MUSEALE DEL VENETO, Quadri economici di spesa, Museo Salce – Restauro e adeguamento dell'ex complesso di S. Margherita in Treviso, I-II-III-IV stralcio, Treviso, 2018.

L'istogramma mostra la spesa suddivisa per le tipologie di lavori funzionali alla realizzazione del progetto. I costi più ingenti sono da imputarsi alla realizzazione dei nuovi inserimenti interni e in particolare ai vari sistemi impiantistici (€ 1.417.887,00) e ai lavori edili (€ 1.085.239,00) che comprendono gli infissi, le vetrare, le pavimentazioni, l'ascensore, le scale e gli intonaci oltre ovviamente alla spesa per la nuova struttura dove confluiscono solamente i costi relativi alle costruzioni in cemento armato e acciaio (€ 543.244,00). Le spese per le opere di allestimento e arredo (€ 703.500,00) sono invece da imputarsi soprattutto ai materiali necessari per l'archivio dei manifesti, all'allestimento espositivo e alla zona *bookshop* mentre i costi per le attività conservative e di restauro degli affreschi ammontano a € 450.000,00. Di poco impatto si sono rivelate, invece, le spese relative alle indagini sperimentali (€ 71.688,00) e alle sistemazioni esterne (€ 50.000,00).

Il costi delle varie categorie di lavori ammontano a € 5.089.100,00, circa il 42% degli € 8.702.913,30 totali.

Per l'assegnazione dei lavori sono state indette inoltre delle gare pubbliche con relativi costi di pubblicità e nonostante alcuni ritardi, si è sempre lavorato in economia garantendo allo stesso tempo elevati standard di sicurezza.

Non si possono non citare le spese tecniche, di progettazione, di missione e di pubblicazione scientifica.

Si può notare inoltre che le spese per alcune classi di lavori sono state sostenute durante più stralci poiché ingenti e complesse. E' il caso, per esempio, delle opere impiantistiche, le cui spese hanno superato € 1.417.000,00 e di quelle per gli interventi conservativi e di restauro degli affreschi, che ammontano a € 450.000,00.

Una volta portato a termine il progetto di valorizzazione il nuovo museo dovrà necessariamente rispettare, secondo il Decreto Ministeriale del 10 maggio 2001, una serie di criteri tecnico-scientifici e degli standard di funzionamento e sviluppo<sup>61</sup>.

---

<sup>61</sup> D.M. 10 maggio 2001 Atto di indirizzo sui criteri tecnico- scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei (Art. 150, comma 6, del D. Les. n. 112 del 1998), G.U. 19 ottobre 2001, n. 244, S.O. Allegato A.

Dovendosi attenere a queste indicazioni il museo dovrebbe dotarsi di un proprio bilancio per evidenziare la pianificazione e i risultati della gestione finanziaria e contabile delle risorse economiche a disposizione.

L'utilizzo di un bilancio di esercizio nei musei è di norma correlato all'attribuzione di autonomia finanziaria, ma nel caso di Santa Margherita è per ora escluso. Tuttavia l'atto di indirizzo del Ministero suggerisce, per quei musei che come Santa Margherita non riusciranno ad avere autonomia finanziaria, l'utilizzo di un documento di rendicontazione contabile che consente ai singoli musei di acquisire vantaggi di carattere operativo e di valenza strategica con riflessi positivi sul sistema museale nel suo complesso.

Il Polo Museale del Veneto fa parte delle amministrazioni cosiddette "ordinatori secondari di spesa" (rete dei funzionari delegati) nel senso che non influiscono direttamente sul Bilancio dello Stato in quanto dispongono di fondi posti a loro disposizione da organi primari di spesa.

L'amministrazione centrale, detta ordinatore primario di spesa, gestisce direttamente la rete dei funzionari delegati e stabilisce, secondo i loro fabbisogni, quanti soldi destinare per sostenere le spese e tramite decreti ministeriali impegna questi fondi da destinare ai funzionari. Per cui già a monte questo impegno influisce sul Bilancio dello Stato e quindi il Polo Museale non è soggetto alla redazione di esso.

Da qui però scaturisce l'obbligo di controllare la correttezza delle spese che il funzionario delegato affronta durante ciascun anno finanziario.

A tal proposito intervengono gli uffici delle Ragionerie Territoriali dello Stato e l'Ufficio centrale di bilancio presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze, che sono incaricati di controllare la correttezza delle spese secondo quanto stabilito dalla norma.

Questo controllo avviene tramite la redazione della rendicontazione alla fine dell'anno finanziario, che riguarda ogni singolo capitolo di spesa accreditato durante l'anno stesso, sul quale il funzionario delegato ha emesso i titoli di pagamento relativi alle spese sostenute.

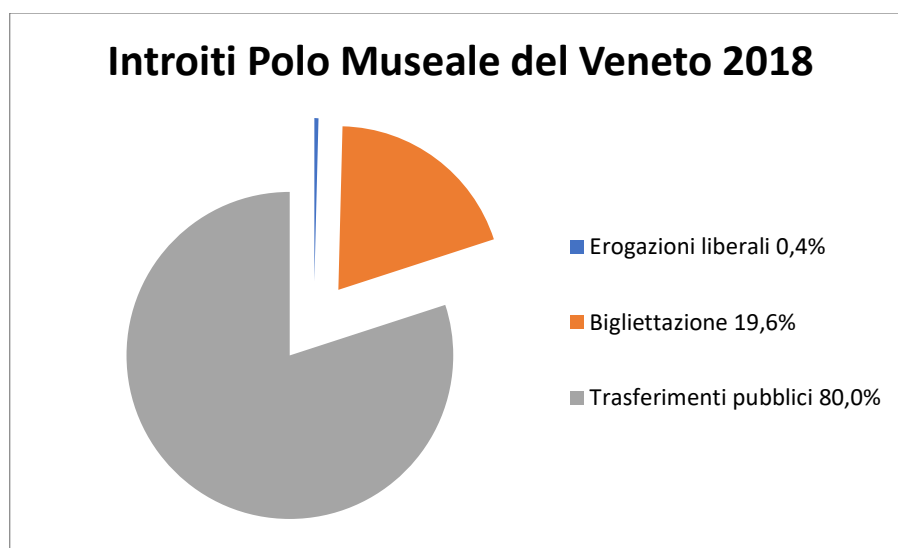
Ogni titolo di pagamento è corredato dalla documentazione necessaria, che si compone di preventivi, determina a contrarre, contratto, regolare esecuzione e determina di liquidazione, inerenti alla spesa effettuata.

Quindi la rendicontazione rileva le entrate, tramite i capitoli di spesa accreditati, e le uscite, tramite i titoli di pagamento effettuati durante un anno finanziario.

Tutto questo, come detto sopra, è poi oggetto di controllo da parte della Ragioneria Territoriale dello Stato, la quale potrà chiedere ulteriori integrazioni e chiarimenti sulla correttezza della spesa secondo la normativa vigente.

Come nel caso di S. Margherita la nascita di un nuovo museo rimane comunque condizionata alla verifica della disponibilità di risorse finanziarie almeno sufficienti a coprire i costi di primo impianto e l'organizzazione e la gestione delle attività nel medio periodo (almeno 5-6 anni), atto interno del Ministero propedeutico al decreto di istituzione del Museo denominato “Complesso di Santa Margherita - Sede di conservazione Collezione Salce – Treviso”.

Non è stato ancora redatto un piano previsionale economico dettagliato per la gestione del museo di Santa Margherita, e attualmente i musei del Polo Museale vivono prevalentemente di trasferimenti pubblici, in minima parte di entrate proprie (biglietti) e di contributi da privati (erogazioni liberali e altre donazioni).



*Grafico III.2: la situazione degli introiti del Polo Museale del Veneto nell'anno 2018: le erogazioni liberali ammontano a € 24.000,00, i ricavi dai biglietti a € 1.175.494,94 e i trasferimenti pubblici a € 4.796.441,38.*

Questo deriva da una filosofia di gestione che in Italia si basa sulla considerazione che i musei debbano conservare e condividere nel più ampio modo possibile il patrimonio culturale e che l'ingresso nei musei, monumenti, gallerie ed aree archeologiche dello Stato sia gratuito per tutti i cittadini appartenenti all'Unione Europea, di età inferiore a 18 anni, e dal 28 maggio 2013, anche per i minori extracomunitari.

In ogni caso la tendenza attuale è una gestione che punti a ridurre i trasferimenti pubblici ed aumentare le entrate proprie. Non si potrà comunque perseguire una logica di pareggio di bilancio poiché esistono diverse esigenze di ordine economico, sociale e scientifico che devono trovare il giusto equilibrio.

Uno strumento che potrà essere utilizzato per incrementare il valore delle entrate proprie è l'insieme delle "Disposizioni urgenti per la tutela del patrimonio culturale, lo sviluppo della cultura e il rilancio del turismo", convertito con modificazioni in Legge n. 106 del 29/07/2014 e s.m.i., che ha introdotto un credito d'imposta per le erogazioni liberali in denaro a sostegno della cultura e dello spettacolo, il c.d. Art bonus, quale sostegno del mecenatismo a favore del patrimonio culturale.

L'Art bonus garantisce un credito d'imposta del 65% per le erogazioni liberali in denaro a sostegno della cultura e dello spettacolo e in particolare per la manutenzione, la protezione o il restauro di beni culturali pubblici<sup>62</sup>. Questa misura, utilizzata anche dal Polo Museale del Veneto, ha permesso che negli ultimi anni le donazioni nel campo dei beni culturali tornassero a crescere<sup>63</sup>. Per quanto riguarda il Museo Nazionale della Collezione Salce, per esempio a fronte di un intervento complessivo relativo al finanziamento di € 180.000,00 per una mostra intitolata "Illustri persuasioni. Capolavori pubblicitari dalla Collezione Salce che si articolerà in tre diversi momenti espositivi, dedicati ad altrettante periodizzazioni: 1. La Belle Epoque ; 2. Tra le due guerre; 3. Dal secondo dopoguerra al 1962", sono finora state raccolte erogazioni liberali pari a € 27.000,00.

---

<sup>62</sup> REDAZIONE ONLINE, Cos'è l'Art bonus, *Art bonus*, web.

<https://artbonus.gov.it/cose-artbonus.html>

<sup>63</sup> Negli anni appena precedenti al decreto del 2014 i contributi si fermavano sotto i 30 milioni annui; dalla sua entrata in vigore l'Art bonus ha permesso invece di superare quota 300 milioni di euro nel quadriennio 2015-2018.

Si cercherà di favorire alcune delle numerose iniziative che vengono quotidianamente intraprese dal Polo Museale del Veneto come il *crowdfunding* e le piccole donazioni. Già per altri musei il Polo ha modificato la propria *mission* per incentivare la nascita di nuove relazioni e favorire la crescita del territorio, creando sistemi museali attraverso l'introduzione di biglietti integrati che permettano la visita di musei statali e non, seguendo la logica territoriale o tematica. Si proverà a offrire, come succede anche nei musei minori, servizi aggiuntivi per rendere S. Margherita un luogo vivo e vissuto, rivedendo inoltre il sistema delle gratuità, per permettere ai residenti di frequentare assiduamente i musei locali e diventarne i principali ambasciatori.

Sempre secondo l'atto d'indirizzo per i musei del 2001, in aggiunta all'organizzazione di mostre, manifestazioni culturali e iniziative promozionali, per rispondere alle esigenze di valorizzazione del patrimonio e promozione culturale ogni museo è tenuto a offrire al pubblico una serie di servizi.

Tra questi l'accesso, l'accoglienza e uno o più punti di informazione, una biglietteria in loco e *online*, visite guidate e assistenza didattica, la consultazione dei materiali d'archivio, la fruizione di attività scientifiche e un servizio di *bookshop* che troveranno spazio anche presso il nuovo complesso di S. Margherita.

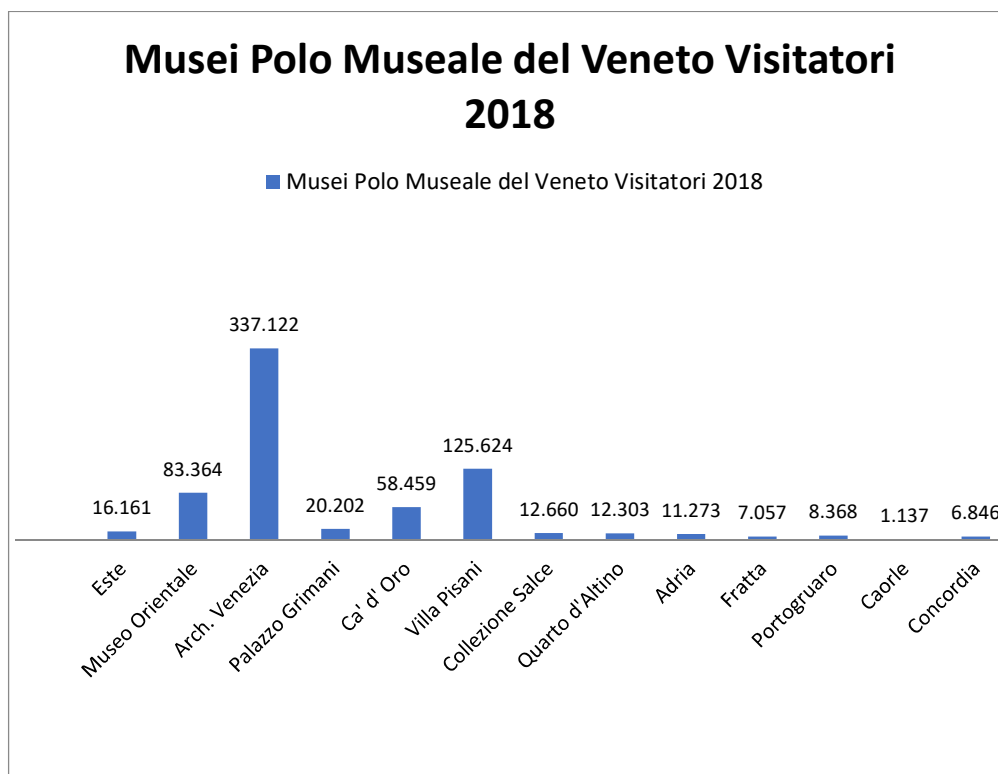


Grafico III.3: I musei gestiti dal Polo Museale del Veneto nel 2018 hanno fatto registrare 700.576 presenze inclusi i non paganti.

Il complesso di S. Gaetano, sede del Museo Nazionale della Collezione Salce, dopo l'apertura del 2017, ha registrato 12.660 presenze nell'anno 2018, un numero più che discreto considerate le sue dimensioni. La sede di S. Margherita ha sicuramente le potenzialità per superare questo numero grazie agli altri servizi offerti. Tuttavia gli introiti propri riusciranno a coprire solo una piccola parte delle spese di funzionamento. Le spese più consistenti saranno quelle legate al funzionamento e alla manutenzione ordinaria e straordinaria, al personale, alla gestione amministrativa ed operativa, alla gestione delle collezioni, a studi ed attività scientifiche, a servizi al pubblico e ad attività culturali. Ovviamente, per i motivi di cui sopra, ovvero per la natura stessa dei Musei Statali, determinante sarà ancora una volta il supporto dei contributi pubblici.

Così come la sede di San Gaetano il nuovo Museo agisce nello spirito con cui Nando Salce ha ritenuto di affidare la sua raccolta allo Stato italiano: *“perché ser-*

*va in scuole e accademie [...] a studio e conoscenza di studenti, praticanti e amatori delle arti grafiche”.*

Sarà un’istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo e un luogo della cultura destinato alla condivisione.

La struttura sarà gestita dal Polo Museale del Veneto con personale interno, già allocato negli uffici realizzati al primo piano della nuova struttura e che attualmente si occupa del trasferimento della Collezione dall’attuale deposito al nuovo.

La scarsità di personale di vigilanza imporrà, comunque, la stipula di contratti di vigilanza esterna, come accade già in altre sedi del Polo Museale, una tra queste la sede della Collezione Salce a S. Gaetano, dove il Servizio di guardiania è integrato da personale esterno.

### **Paragrafo III.II**

#### Analisi critica dei risultati del progetto

I lavori presso la Chiesa di Santa Margherita stanno proseguendo e termineranno con ogni probabilità nella primavera del 2020.

La maggior parte dei lavori è stata realizzata ed è già possibile osservare alcuni primi risultati. Internamente, il piano primo destinato agli uffici è già terminato ed operativo. La nuova struttura che conterrà il deposito e i laboratori è terminata, tuttavia appare ancora molto grezza e senza la gran parte degli arredi. E' ancora da realizzare il restauro delle superfici decorate, la posa delle attrezzature e degli arredi funzionali al deposito e ai laboratori, le pavimentazioni degli spazi destinati al pubblico, l'allestimento della zona accoglienza ed espositiva e le sistemazioni esterne.

Percorrendo a piedi gli spazi all'interno della Chiesa si può immaginare già quello che sarà il colpo d'occhio per gli studiosi e i visitatori che faranno il loro ingresso a Santa Margherita una volta terminati i lavori.

L'entrata principale sarà quella della facciata a nord, come in origine e avverrà attraverso un grande portale metallico. Una volta varcata la soglia d'ingresso, a pochi metri di distanza, si può osservare la parete sud del deposito. Essa si innalza per quasi otto metri, sufficienti ad interrompere la percezione della grande e unica navata originaria della Chiesa e a nascondere alla vista del visitatore la parete absidale.

Solamente percorrendo i due corridoi laterali che portano alla zona sud è possibile osservare i lacerti di affresco conservati nelle tre cappelle terminali della Chiesa e godere della maestosa apertura ad arco presente nella parte centrale della zona absidale.

La prima criticità riguarda la necessità della costruzione di una così imponente struttura interna che, a un primo sguardo, toglie l'attenzione all'involucro dell'ex Chiesa di Santa Margherita. Le motivi si possono ritrovare negli stessi obiettivi del progetto e nelle esigenze emerse durante la scelta di questo edificio.

La necessità del Ministero è stata fin da subito quella di trovare uno spazio adeguato ad accogliere l'imponente Collezione Salce. Nella fase interlocutoria con il Demanio è emersa fin da subito l'opportunità di scegliere Santa Margherita per due motivi ben precisi: la vicinanza a S. Gaetano, sede della stessa Collezione già in fase di realizzazione, e la presenza di un grande spazio aperto ovvero la navata unica della Chiesa che costituiva il luogo ideale per la libera progettazione del deposito.

Già durante la predisposizione dei progetti preliminari nel 2011 l'obiettivo principale consisteva nel realizzare un deposito che potesse ospitare l'intera Collezione Salce garantendo adeguate condizioni di temperatura e umidità idonee per la conservazione dei manifesti.

Dopo una serie di valutazioni progettuali che inizialmente hanno preso in considerazione il semplice alloggiamento di arredi di tipo metallico per il deposito si è scelto invece di dar corso alla costruzione di una struttura autonoma che dipendesse il meno possibile dalla struttura muraria dell'edificio in oggetto.

La realizzazione della nuova struttura, necessaria ad ospitare tutti gli spazi funzionali al nuovo museo, a prima vista può sembrare invasiva e non rispettosa dell'edificio storico; in realtà il progetto ha cercato di rispettare la Chiesa quale involucro pregiato che accoglie la nuova destinazione d'uso.

Durante la progettazione si è voluto fare emergere questo distinguo attraverso l'uso di materiali di pregio per le diverse finiture della Chiesa.

Va precisato che tra le motivazioni che hanno spinto all'utilizzo del c.a. per la realizzazione dell'involucro interno, si evidenzia *in primis* il risultato antisismico.

Vi era la necessità che sotto il profilo strutturale la nuova costruzione fosse staticamente e sismicamente indipendente dalla Chiesa e in grado di sopportare addirittura il collasso del tetto della Chiesa nella lontana ipotesi di un crollo. Per la struttura interna sono stati realizzati infatti interventi specifici di consolidamento con miglioramento sismico, essendo essa separata sia dalla muratura perimetrale che dalla struttura di copertura. Laddove si sono resi necessari elementi di "collegamento" fra nuova struttura e struttura esistente, come gli sbalzi laterali a sostegno dei canali di aerazione, è stata prevista la realizzazione di un giunto sismico per escludere la possibilità di martellamento tra involucro e struttura interna.

Le scelte progettuali relative alle opere strutturali, considerando le tipologie costruttive ed i materiali adottati, hanno consentito di minimizzare il costo degli interventi (ampio impiego di c.a. gettato in opera) rendendoli compatibili con gli spazi confinati in cui si è operato (ridotto impiego di elementi pre-assemblati di difficile movimentazione).

Il Complesso di Santa Margherita è soprattutto sede di conservazione della preziosa Collezione Salce. Trattandosi di conservazione di materiale cartaceo altamente infiammabile, a tutela del bene storico e della Collezione, è risultato necessario disporre di un locale totalmente isolato rispetto alla Chiesa, poiché lo spazio destinato all'archivio richiede standard molto alti di resistenza al fuoco e parametri microclimatici molto specifici, che devono essere controllati in modo preciso.

Inoltre inizialmente non erano previste grandi zone espositive. I manifesti sarebbero stati esposti nella vicina sede museale di San Gaetano dove i visitatori avrebbero potuto osservare la Collezione Salce anche se limitatamente, visti gli spazi a disposizione.

La sede di Santa Margherita doveva diventare, *in primis*, il deposito dei manifesti e un luogo di ritrovo di esperti, catalogatori e restauratori. Tuttavia nel 2014 ci sono stati alcuni importanti cambiamenti: l'allora Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo, in seguito al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell' 11 dicembre 2014, che ha profondamente modificato l'assetto del Ministero, ha adottato una nuova struttura organizzativa che prevede l'istituzione dei Poli Museali Regionali, articolazioni periferiche della Direzione Generale Musei.

Da quel momento, come per le altre regioni italiane, è nato il Polo Museale del Veneto, che deve assicurare sul territorio l'assolvimento del servizio pubblico di fruizione e di valorizzazione degli istituti e dei luoghi della cultura statali. Definisce inoltre le strategie e gli obiettivi della valorizzazione e promuove l'integrazione di vari percorsi culturali e itinerari turistico-culturali.

Tra i compiti principali affidati ai Poli Museali vi è quello di garantire lo sviluppo della cultura, e la costituzione di un sistema museale regionale che comprenda gli istituti e luoghi della cultura statali e quelli delle amministrazioni pubbliche o di altri soggetti pubblici e privati.

Il Polo si deve inoltre impegnare a raggiungere e mantenere elevati standard qualitativi e a favorire la massima accessibilità ai luoghi della cultura.

Incentiva inoltre forme consortili, non imprenditoriali, per la gestione di uffici comuni, in collaborazione con Enti territoriali e tramite convenzioni con associazioni culturali o di volontariato dotate di adeguati requisiti, che abbiano per statuto finalità di promozione e diffusione della conoscenza dei beni culturali.

In seguito a tale riorganizzazione del Mibac sono state attribuite al Polo Museale del Veneto nuove competenze, tra cui la gestione del Museo della Collezione Salce di Treviso di cui il Complesso di S. Margherita è il fulcro.

Si può quindi affermare che in quel momento il progetto di valorizzazione della Chiesa di Santa Margherita ha preso una nuova direzione.

Nella logica della realizzazione di un sistema museale regionale è emersa innanzitutto l'esigenza di esporre alcuni manifesti della Collezione anche a Santa Margherita, in particolare quelli di grandi dimensioni che a San Gaetano non potevano trovare spazio.

Allo stesso tempo, parallelamente alla costruzione del nuovo deposito, è diventata sempre più rilevante la necessità di impegnare nuove energie a favore della valorizzazione dell'ex-Chiesa.

Questo cambiamento di prospettiva si è tradotto in una maggiore attenzione verso le attività di restauro delle murature interne, a partire dal restauro delle superfici decorate, con lo scopo di riportare alla luce i frammenti di affresco che si sono salvati nel tempo. I lavori di restauro tenderanno al minimo intervento dal punto di vista visivo, oltre che dal punto di vista tecnico; essi infatti non risulteranno invasivi e saranno volti a rispettare le particolari stratificazioni storiche. Gli affreschi saranno fruibili anche grazie alle ampie vetrate e alla struttura semi-aperta della nuova costruzione interna che permetteranno ai visitatori di beneficiare della vista dell'edificio storico da quote altimetriche diverse.

Il secondo piano, diversamente da quanto previsto dai progetti preliminari, è stato completamente destinato a terrazza espositiva. Dal piano della terrazza sono state realizzate due passerelle che permetteranno di affacciarsi alle sottili finestre della Chiesa.

E' da questa posizione inoltre che scoprendo i manifesti in esposizione, si potrà godere dell'intera vista della navata da una posizione unica a pochi metri dalle coperture lignee restaurate e con visuale della grande vetrata della zona absidale.

I visitatori si potranno immergere nella scoperta della Collezione Salce avvolti in una cornice di storia e arte unica.

Analizzando poi alcuni dei lavori eseguiti e quelli ancora in programma ci si può rendere conto di come Santa Margherita stia diventando una struttura a misura di visitatore. Sarà garantito l'abbattimento delle barriere architettoniche grazie all'ascensore e a delle rampe nei pressi degli accessi alla Chiesa. All'ingresso del museo sarà presente un'area *bookshop* e nella parte centrale della zona absidale sarà allestita una biblioteca che ospiterà una Collezione di libri dedicata al cinema a servizio dei visitatori.

Il progetto di valorizzazione si pone così perfettamente in linea con la volontà del Polo di incrementare le collezioni museali con nuove acquisizioni, di organizzare mostre temporanee e promuovere attività di catalogazione, studio, restauro, comunicazione, valorizzazione.

Considerando inoltre tutte le esigenze emerse e l'attenzione a realizzare un'armonia d'insieme tra struttura vecchia e nuova, si può prospettare un futuro in cui l'apertura della Chiesa riconsegnerà dignità formale al monumento compromesso nell'immagine d'insieme dall'abbandono degli ultimi due secoli.

Alla fine del XX secolo era scaduta la concessione alla diocesi di Treviso che fino a quel momento aveva scelto di adibire l'edificio a palestra. Negli anni successivi la struttura era stata lasciata a se stessa.

Era nata così l'idea di trasformarla in sala a servizio dell'Università di Treviso ma questo progetto non ebbe seguito.

La necessità di recuperare una Chiesa da un passato culturalmente così ricco ma lasciata al proprio degrado, cresceva con gli anni. Questa situazione venne colta come opportunità per restaurare e dare una nuova casa anche ai manifesti della Collezione Salce che dagli anni cinquanta del XX secolo erano stati spostati spesso da un edificio all'altro della città.

Così nel 2008 la Chiesa di Santa Margherita, di proprietà del demanio, venne affidata in Concessione gratuita al Ministero dei beni culturali iniziando questo ambizioso progetto che si concluderà tra meno di un anno.

Era fondamentale che la Collezione rimanesse a Treviso: il patrimonio culturale italiano infatti si presenta da sempre come fenomeno di grande diffusione in modo pervasivo nel territorio. Rimanendo nel trevigiano la Collezione potrà mantenere vivo il legame con la città stessa e con i cittadini che hanno seguito per anni le vicende travagliate della Collezione Salce e di Santa Margherita.

Questo edificio storico potrà diventare così un vero e proprio centro di interpretazione del territorio stesso, un luogo della cultura e di ritrovo dei cittadini di Treviso. Non è facile però a cantiere ancora in corso prevedere l'impatto turistico ed economico che l'apertura del museo potrebbe portare alla città.

L'edificio si trova infatti in una posizione appena defilata rispetto al centro storico e chi visita Treviso in giornata potrebbe non essere agevolato e invogliato a raggiungerlo, in assenza di una corretta valorizzazione.

Tuttavia la Chiesa di Santa Margherita vanta un indissolubile legame con altre due chiese trevigiane. *In primis* con quella di San Gaetano e i suoi spazi annessi dove già a partire dal 2017 vengono esposti a rotazione alcuni dei manifesti della Collezione Salce, con mostre temporanee tematiche.

Ma il legame storico più antico è quello con la Chiesa dell'ex-convento di Santa Caterina, sede dei Musei civici di Treviso. Qui è esposto il ciclo di affreschi di Sant'Orsola, dipinto da Tomaso da Modena nel XIV secolo, di cui ritroviamo ancora alcuni frammenti sulle pareti interne di Santa Margherita. Gli affreschi salvati da Luigi Bailo nel 1883 e conservati inizialmente presso l'ex convento dei Carmelitani sono stati infatti spostati proprio nell'ex-Chiesa di Santa Caterina e restaurati in tempi recenti tra il 2006 e il 2009.

Nel corso della progettazione è stato valutato di riportare gli affreschi nella loro posizione originaria, ma si è scelto di non intraprendere questa strada.

Quello di Sant'Orsola, infatti, è noto alla storia dell'arte come un ciclo di affreschi staccato frettolosamente da Luigi Bailo a fine XIX secolo e che è possibile osservare a 360 gradi potendo leggere nel retro le annotazioni e la firma dell'Abate.

Il primo problema da affrontare è la restituzione allo Stato degli affreschi da parte del Comune di Treviso, che sono divenuti parte integrante del circuito museale cittadino.

Il ciclo delle Storie di Sant'Orsola di Tomaso da Modena, è considerato infatti gioiello indiscusso dei Musei Civici della città di Treviso. Il restauro conclusosi nel 2009 ha coronato infatti il progetto di riorganizzazione degli spazi della Chiesa di Santa Caterina, dove per le Storie, è stata liberata l'intera zona absidale e la metà della chiesa che vi converge. Il riposizionamento dei riquadri ha voluto in via prioritaria garantirne la massima leggibilità, attraverso la realizzazione di un percorso che comprendesse il retro degli stessi, dove Bailo, con notarile puntiglio, ha per i posteri annotato le fasi dello stacco e l'ubicazione dei singoli episodi nella cappella originaria.

Dal punto di vista pratico il trasporto e riposizionamento degli affreschi senza supporti nelle pareti originarie, vista la loro fragilità, sarebbe complesso ma soprattutto l'operazione non sarebbe più reversibile. Una prima alternativa sarebbe quella di trasportare gli affreschi nell'originaria cappella di Sant'Orsola a Santa Margherita mantenendo le cornici utilizzate per l'esposizione a Santa Caterina, ma proprio per la natura dei supporti non si garantirebbe una corretta lettura degli affreschi, mentre la loro disposizione attuale risulta più comoda e favorisce una migliore ricostruzione di tipo didattico. A parere del Polo Museale, l'alternativa più valida sarebbe quella di sostituire le cornici con supporti alveolari di alluminio e vetroresina, ed appenderli come quadri.

La ricostruzione del ciclo di affreschi di Tomaso da Modena nella Cappella di Sant'Orsola con tecniche multimediali rimane comunque quella più percorribile, che raggiunge il duplice obiettivo di rendere più flessibile l'utilizzo della cappella e di favorire l'ipotesi che il Complesso di Santa Margherita, sede di conservazione della Collezione Salce, venga inserito nel circuito museale cittadino.

La Chiesa di Santa Margherita sta riacquistando comunque parte del suo antico splendore e si potranno finalmente osservare le tracce dell'opera di Tomaso da Modena che hanno ancora molto da raccontare.

Il tema degli affreschi unito a quello dei manifesti della Collezione Salce potrebbe diventare già dal 2020 lo stimolo per la riorganizzazione dei musei trevigiani, sta-

tali e non. Potrebbe essere creato un nuovo percorso culturale incentivato dall'introduzione di un biglietto integrato che permetta di visitare Santa Margherita, Santa Caterina e San Gaetano e facilitato dalla vicinanza fisica delle tre chiese. Sarebbe sicuramente una grande occasione per sviluppare una sinergia culturale e per ottenere importanti ricadute positive nel turismo, con Santa Margherita che diventerebbe in questo modo il punto di incontro tra la Collezione di Nando Salce e il ciclo di Sant'Orsola.

## Bibliografia

1979

LUIGI BAILO, Degli affreschi salvati nella demolita Chiesa di S. Margherita in Treviso, Treviso, Canova, 1979.

2001

D.M. 10 maggio 2001 Atto di indirizzo sui criteri tecnico- scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei (Art. 150, comma 6, del D.Les. n. 112 del 1998), G.U. 19 ottobre 2001, n. 244, S.O. Allegato A.

2007

CHIARA VOLTAREL, La Chiesa di Santa Margherita, Storia di un monumento dimenticato, Treviso, Piazza editore, 2007.

2011

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Chiesa di Santa Margherita - Treviso, Relazione tecnica: Indagini sperimentali propedeutiche alla verifica strutturale dell'edificio, Dicembre 2011.

COMUNE DI TREVISO, Report sull'indagine geognostica realizzata a supporto delle attività diagnostiche presso ex Chiesa di S. Margherita, Dicembre 2011.

DOTT. GEOL. JACOPO BOAGA GEOFISICO - DOTTORE DI RICERCA, Relazione tecnica: Caratterizzazione Sismica del Suolo presso il Chiesa di S. Margherita in Treviso, Dicembre 2011.

2012

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale - Deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto preliminare - Relazione descrittiva, Agosto 2012.

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale - Deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto preliminare - Relazione illustrativa, 2012.

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto preliminare - Relazione tecnico-illustrativa, Giugno 2012.

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, Treviso - Chiesa di Santa Margherita - Restauro e adeguamento funzionale, deposito e fruizione della Collezione Salce - Progetto architettonico - Relazione tecnica, Agosto 2012.

2014

IRINA BALDESCU, Santa Margherita degli Eremitani a Treviso, Materia e memoria del complesso conventuale, Venezia, Marsilio Editori, 2014.

2015

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale, deposito e valorizzazione della Collezione Salce - Progetto esecutivo - Stralcio II - Progetto impiantistico - Impianti meccanici - Relazione tecnica, Maggio 2015.

ARCH. STEFANIA FERRARI, Lavori di restauro e di adeguamento funzionale per l'allocazione della Collezione Salce - Chiesa di Santa Margherita, Treviso - Riviera Santa Margherita, Treviso - Progetto esecutivo delle opere architettoniche - Relazione generale, 2015.

2017

POLO MUSEALE DEL VENETO, REGIONE VENETO, COMUNE DI TREVISO, Chiesa di Santa Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale della Collezione Salce - Progetto esecutivo - Stralcio II - Riorganizzazione del volume interno per la formazione del deposito, Treviso, Maggio 2017.

2018

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO, POLO MUSEALE DEL VENETO, Museo Salce - Restauro e adeguamento funzionale dell'ex complesso di S. Margherita - Riviera Santa Margherita - Treviso - Progetto esecutivo - Relazione generale, Giugno 2018.

MINISTERO DEI BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE GENERALE MUSEI, POLO MUSEALE DEL VENETO, Treviso - Chiesa di S. Margherita - Adeguamento strutturale e funzionale, Deposito e valorizzazione della Collezione Salce II stralcio - Lavori di restauro. Incarico per la collaborazione alla redazione progetto restauro, Padova, Ottobre 2018.

MINISTERO DEI BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, DIREZIONE GENERALE MUSEI, POLO MUSEALE DEL VENETO, Quadri economici di spesa, Museo Salce - Restauro e adeguamento dell'ex complesso di S. Margherita in Treviso, I-II-III-IV stralcio, Treviso, 2018.

Sitografia

2014

REDAZIONE ONLINE, “Treviso, la Collezione Salce presto San Gaetano e a Santa Margherita”, *La vita del popolo*, Marzo 2014, web.  
<https://www.lavitadelpopolo.it/Paesi-Citta/Treviso/Treviso-la-Collezione-Salce-presto-San-Gaetano-e-a-Santa-Margherita>

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI, Il Polo Museale, *Polo Museale del Veneto*, 2014, web.  
<https://polomusealeveneto.beniculturali.it/il-polo-museale>

REDAZIONE ONLINE, Cos'è l'Art bonus, *Art bonus*, web.  
<https://artbonus.gov.it/cose-artbonus.html>