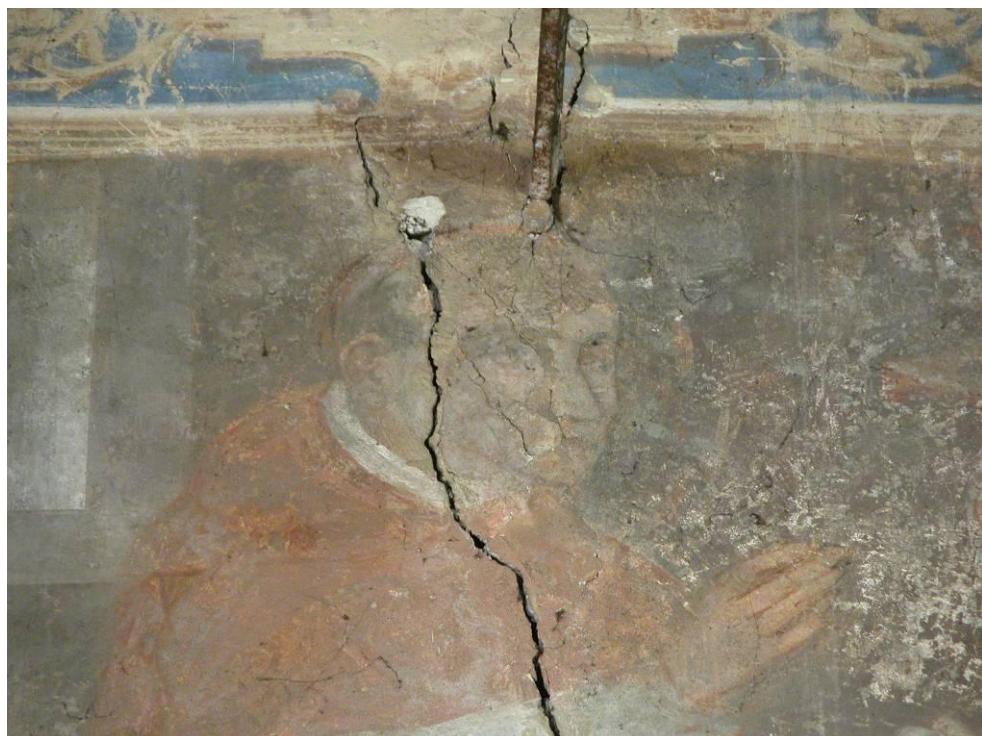


**INTERVENTO DI RESTAURO DELLE PittURE MURALI SULLE PARETI INTERNE E SULLA FacciATA
PRINCIPALE DELLA CHIESA DI SANT'APOLLINARE A CROSIO DELLA VALLE (VA)**

Parrocchia di Sant'Apollinare in Crosio della Valle – legale rappresentante Don Angelo Castiglioni

Progetto definitivo - esecutivo

SCHEMA TECNICA E RELAZIONE DI PROGETTO



PROGETTISTI:

Restauratrice Rossella Bernasconi
Via Selene, 16 – 21100 Varese
Tel. 3482636901
P.IVA 00844640128 REA 175600
ARI – Associazione Restauratori d'Italia

Arch. Antonella Mastronardi
Via Galilei, 30 – 75023 Montalbano Jonico (MT)
Tel. 3333027217
P.IVA 01163020777

Data: Novembre 2011

Indice

Note storiche	pag. 2
Riscontri dall'indagine stratigrafica	pag. 3
Descrizione dello stato di fatto, materiali e degrado	pag. 7
Descrizione delle tecniche esecutive e dello stato di conservazione	pag. 17
Schede dei materiali e del degrado	pag. 21
Linee generali del progetto di restauro	pag. 31
Elenco delle lavorazioni	pag. 33

Note storiche

Le prime notizie della chiesa di S. Apollinare sono riportate nel 1874 nel volume del Brambilla "Varese e suo circondario"¹ dove si dice " Vi si vede ancora la chiesuola di Sant'Apollinare a cui era unito, nel 1119, il chiostro delle monache Benedettine, le quali professavano obbedienza al Capitolo di S. Vittore in Varese. Il chiostro ora è abitato dai contadini, ne' si sa come e quando finissero quelle monache". La notizia riferita alle monache rimanda ad un documento conservato nell'archivio di S. Vittore.

Attualmente la struttura di un convento e tanto meno di un chiostro non è riconoscibile nell'edificio agricolo sulla sinistra della chiesa; sul lato destro vi è ora un giardino.

Appena 4 anni dopo la citazione del Brambilla troviamo un articolo di Francesco Peluso² (che alleghiamo integralmente) in cui si danno maggiori notizie:

il Peluso dice infatti che, soppresso il convento, con la riforma voluta da S. Carlo, la chiesa venne ampliata a fine 1500 "togliendo via l'abside che serviva da coro alle monache, per farvi un po' di sacrestia, e allungando la navata verso la fronte per maggiore capacità della gente."

Inoltre informa che "... a questi giorni il Sacerdote D. Demonico Galli, proprietario del luogo, nel dare un po' d'assetto all'oratorio, sospettando quel che ci poteva essere sotto, con intelligente premura prese a farle ripulire dall'imbrutto, e fu tanto fortunato da rimettere alla luce molta parte del lavoro a fresco che vi stava nascosto. Tutto ciò che si poteva scoprire si scoperse"

Il Peluso vede quindi la decorazione affrescata che era appena stata scoperta sotto strati di tinteggiature ed elenca le pitture: "...che adornavano le pareti laterali del presbiterio, la facciata, dietro l'altare e la parte più vecchia del muro al di fuori della balaustra, erano sparite."

Si tratta quindi di tutti gli affreschi che vediamo ora ad eccezione della parete dietro l'altare che si presenta ridipinta e delle incorniciature degli affreschi, ampiamente ridipinte; rimane il dubbio che quando parla di facciata si riferisca alla facciata esterna o alla parete dell'altare.

Inoltre riconosce le due epoche dei dipinti: "...alla destra parte,...sul muro che apparteneva all'antico oratorio, tre figure men del vero, in ricchi abbigliamenti appariscono in un quadrato... finezza del lavoro, bontà del disegno .vivezza dei colori....una pittura d'epoca assai più remota che non son quest'altre che vediamo di faccia e di sopra e dovrebbero essere della metà del secolo XV. Nel rinnovamento della fabbrica fu rispettata (questa pittura)...e pare che il pittore venuto dopo, vi abbia attinto il pensiero del nuovo ornato comprendendolo in esso, forse un secolo e mezzo dopo, perché là in alto a destra del peduccio dell'arco vi è notato l'anno 1607". Proseguendo nella descrizione il Peluso parla di una scena di Cristo nell'orto "...si scorge ancora la testa d'uomo dormiente, buona assai, un lembo della veste, ...ma il tutto guasto da rimaneggiamenti successivi, e si può dir perduto". Si riferisce a ciò che era affrescato sulla parete dell'altare (di cui non dice nulla) e che successivamente, negli anni '50 del secolo scorso il sacerdote Don Sandro Viganò (parroco dal 1953 al '61) fece decorare con le figure di 4 angeli che si vedono ora; precedentemente questa parete rimaneva coperta dai drappi liturgici.

Describe poi tutti gli affreschi visibili compresa la volta e l'arco. Le osservazioni dello stato attuale e i sondaggi stratigrafici hanno confermato quanto osservato nel 1878.

¹ LUIGI BRAMBILLA, Varese e il suo circondario, 1874, pag. 33

² FRANCESCO PELUSO in Rivista Archeologica della antica provincia e diocesi di Como, 1878, pp 9-20

La ricerca archivistica (v. allegato) compiuta nell'occasione della predisposizione del presente progetto, analizzando le visite pastorali del XVI secolo presso l'archivio storico diocesano di Milano, ha portato alle seguenti conoscenze:

“Dalle descrizioni cinquecentesche si evince che la chiesa era molto semplice, monoabsidata eretta probabilmente in epoca romanica su di una precedente dove l'abside antica veniva mantenuta dietro la più recente e utilizzata in funzione di sacrestia. Non sono registrati alle pareti dei dipinti, se non alcuni nel catino absidale.

In nessuna di queste relazioni delle visite arcivescovili si fa cenno all'antico monastero di benedettine, probabilmente soppresso da tempo così da perderne il ricordo o comunque da non influire ormai più sulla vita e sulla realtà cinquecentesca dell'edificio.”

Nella visita del 1569 sono riportate le misure che corrispondono a m. 4,76 di larghezza e a m. 7,73. Questo è un dato che corrisponde alla ipotesi ricostruttiva che proponiamo in base ai riscontri stratigrafici e cioè che la facciata antica si trovasse al margine dell'affresco quattrocentesco; la misura della lunghezza corrisponde a quella fra l'antico arco absidale e la zona individuata a margine dell'affresco.

Un altro dato importante emerso dalla ricerca archivistica è che la chiesa ha mantenuto le stesse dimensioni fino al 1597; l'ampliamento deve essere quindi avvenuto nel decennio fra 1597 e 1607.

¹ LUIGI BRAMBILLA, Varese e il suo circondario, 1874, pag. 33

¹ FRANCESCO PELUSO in Rivista Archeologica della antica provincia e diocesi di Como, 1878, pp 9-20

Riscontri dall'indagine stratigrafica

I sondaggi hanno evidenziato che:

- La chiesa antica aveva un'abside a cui si accedeva da un arco in pietra attualmente presente solo nella parte dell'imposta sinistra nel vano del campanile
- L'attuale sacrestia era l'antica abside
- La facciata antica si collocava nella zona adiacente la parte affrescata (v sondaggio CE sul muro sud all'esterno)



Area antica chiesa

Facciata antica

- Della decorazione pittorica dell'antica chiesa è rimasto visibile solo l'affresco quattrocentesco sulla parete destra dell'aula, ma le indagini hanno riscontrato che esisteva una decorazione anche sulla parete sinistra del presbiterio e sulla parete di fondo della navata, sul pilastro dell'arco absidale (sondaggi AC nel campanile ed E), dove è stato ritrovato un frammento che raffigura un piede nudo su un panneggio color rosso con un bordo bianco che forma pieghe molto spigolose



- La decorazione pittorica eseguita successivamente all'ampliamento dell'edificio ha interessato il presbiterio, l'arco trionfale, e le due pareti dell'aula adiacenti il presbiterio; questa decorazione era stata coperta da tinteggiature in epoca imprecisa, è stata riscoperta nel 1878 e descritta dal Peluso. L'attenta osservazione delle superfici dipinte ha evidenziato le tracce delle tinteggiature successive e i danni provocati da un discialbo eseguito senza la dovuta attenzione



Residui di strati di scialbo sovrapposti all'affresco



Abrasioni e graffi dovuti al discialbo

- Fra le raffigurazioni vi è S. Carlo Borromeo effigiato senza aureola, questo dato iconografico potrebbe quindi essere un elemento di datazione considerando che il Borromeo divenne santo del 1610. L'esecuzione degli affreschi potrebbe essere avvenuta tra il 1602 (beatificazione) e il 1610 e questo convaliderebbe la data letta dal Peluso nel presbiterio: 1607



- A inizio XVII secolo il resto delle pareti dell'aula probabilmente presentava una intonacatura ruvida con spesso scialbo bianco, come riscontrato in diversi sondaggi (livello 0 nei sondaggi Q, S, T, U)
- Successivamente all'ampliamento della chiesa e alla decorazione pittorica di inizio Seicento, in epoca imprecisata le pareti vennero reintonacate e dipinte con decorazioni architettoniche di colore bianco grigio a cui via via seguirono altre ridecorazioni o imbancature alcune delle quali coprirono anche gli affreschi.
- Sempre in epoca imprecisata furono inseriti 2 tiranti trasversali, uno dei quali interessò proprio le parti affrescate.
- La ricostruzione delle fasi di decorazione e/o tinteggiatura delle pareti, in base alle indagini stratigrafiche, è la seguente:
 - 1 – inizio '600 intonaco ruvido con spesso scialbo bianco
 - 2 – nuova intonacatura (strato 3 nelle indagini) con le seguenti tinteggiature
 - a – bianco azzurrato
 - b – su fondo grigio chiaro con decorazione architettonica: lesena violacea, finto marmo, linee nere
 - c - su fondo grigio caldo lesene con ombreggiatura sfumata, presente anche sulle stuccature attorno ai tiranti e in tracce sugli affreschi
 - d – tinteggiatura rosa, presente anche sulle stuccature attorno ai tiranti e in tracce sugli affreschi
 - e – su fondo grigio freddo decorazione grigio scuro e greche a stampino rosso su ocra, presente anche sulle stuccature attorno ai tiranti
 - f – decorazione attuale risalente agli anni 50 del secolo scorso e coeva alla decorazione presente sulla parete di fondo del presbiterio. In questa fase furono ridipinti anche le cornici e la quadratura architettonica attorno agli affreschi e sull'arco presbiteriale. Gli affreschi della volta sono stati invece ridipinti solo parzialmente.
- La decorazione a finto marmo presente nella parte inferiore sotto l'affresco quattrocentesco fa parte dell'intervento di primo '600. Per il resto la parte inferiore delle pareti si presenta reintonacata per un'altezza media di 1,8 metri, sia nell'aula che nel presbiterio
- La facciata ha probabilmente conservato gli affreschi sempre a vista. Sono stati eseguiti in epoca imprecisata interventi di stuccatura di crepe concluse con ritocco.
- La parte inferiore e la zona attorno al portale presenta invece resti di reintonacature.

Restauro delle pitture murali sulle pareti interne e sulla facciata principale

- La quadratura architettonica dipinta in facciata rappresenta due lesene ai margini che non sono complete nella parte esterna: manca il bordo grigio; questo particolare non trova spiegazione perché la struttura muraria non presenta tracce di modifica.
- In epoca imprecisata nella parete di fondo del presbiterio è stato inserito l'altare settecentesco della cui provenienza non si sa nulla.
- Il soffitto in legno dipinto, sicuramente posto in opera con l'ampliamento dell'edificio, presenta qualche intervento di aggiustamento occasionale ma non ridipinture.

L'osservazione e le indagini stratigrafiche hanno fornito sufficienti elementi per la ricostruzione delle fasi architettoniche e decorative per poter predisporre un progetto di restauro delle "superfici decorate dell'architettura". Il restauro stesso e una ricerca d'archivio approfondita potranno chiarire altri interrogativi che al momento rimangono aperte.

Descrizione dello stato di fatto, materiali e degrado

La chiesa Di S. Apollinare presenta una navata unica con copertura costituita da un soffitto ligneo dipinto, il presbiterio quadrato con volta a vele, una sacrestia ed un campanile ricavati dall'antica abside.

La facciata, ad unico portale, è affrescata nella parte superiore, mentre i due prospetti laterali sono intonacati e la parte absidale e il campanile sono stati reintonacati e tinteggiati in anni recenti.

All'interno nel presbiterio e nelle porzioni di pareti laterali adiacenti il presbiterio sono presenti gli affreschi di seguito descritti, mentre il resto delle pareti presenta una decorazione dipinta a tempera.

AULA parzialmente affrescata

Zona affreschi parete destra: (misure 6,00c/a x 2,30)

- riquadro con affresco raffigurante una Santa Martire fra San Apollinare (? vescovo senza barba) e San Rocco; parte inferiore della porzione di parete con affresco a finto marmo; sec. XV, ambito di Galdino da Varese
- riquadro superiore con affresco raffigurante Madonna del Rosario col Bambino, S. Domenico e il diavolo, sec. inizio XVII



zona parete destra affrescata

riquadro superiore

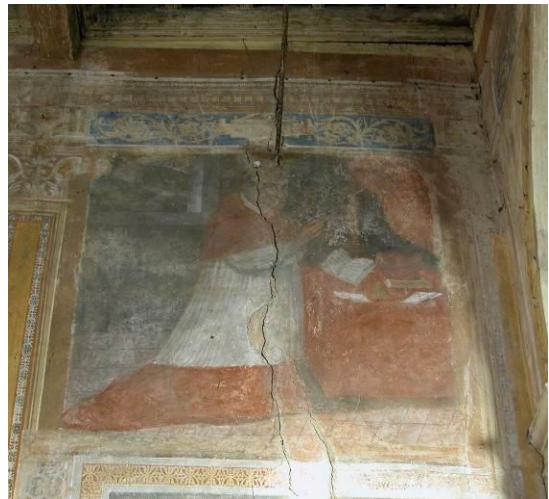
riquadro inferiore

Zona affreschi parete sinistra: (misure 3,30 x 2,35) sec. inizio XVII

- sopra il confessionale 2 affreschi raffiguranti: S. Lorenzo, S. Francesco.
- riquadro superiore con affresco raffigurante S. Carlo Borromeo in preghiera effigiato senza aureola.



zona parete sinistra affrescata



riquadro superiore



riquadro inferiore

Cappella Battistero

All'inizio della parete sinistra vi è una piccola cappella, costruita in rottura dell'intonaco circostante, decorata con un recente dipinto figurativo e cornici decorative .



Pareti decorate a tempera

La controfacciata e le restanti porzioni delle 2 pareti laterali sono dipinte con una decorazione degli anni 1953/60.



Soffitto ligneo dipinto

La copertura dell'aula è costituita da un soffitto ligneo dipinto risalente all'epoca della riedificazione di inizio XVI secolo



PRESBITERIO completamente affrescato sec. inizio XVII

Parete di fondo:

Lateralmente all'altare in marmo settecentesco e nella parte alta vi sono affreschi coevi alle due pareti laterali sotto alla ridipintura figurativa anni '50,



Parete destra:

- S. Rocco a destra finestra (misure 1,38 x 0,85)
 - Santo Vescovo con barba e tiara (S. Apollinare?) a sinistra della finestra (misure 1,38 x 0,71)
- il resto della parete, esclusa la parte inferiore reintonacata, è affrescata con motivi decorativi coevi attualmente sotto ritinteggiatura anni '50



Parete sinistra:

- San Pietro(?) (misure 1,40 x 0,90)
- Santo Vescovo con barba, tiara e libro (S. Apollinare?) (misure 1,40 x 0,90)
- Figura maschile assisa con barba e copricapo dipinta nella parte alta in uno spazio a lunetta (misure 1,50 x 2,70)

il resto della parete, esclusa la parte inferiore reintonacata, è affrescata con motivi decorativi coevi attualmente sotto ritinteggiatura anni '50



Volta: (misure 5,16 x 4,18 – proiezione in pianta x 1,5 coefficiente)

4 vele con raffigurati: Dio Padre nella vela sopra l'altare e 3 angeli con i segni della passione nelle altre vele, al centro, in un piccolo oculo, lo Spirito Santo. Le vele sono divise da costoloni con festoni vegetali.



Base campanile

Nelle 2 pareti Est e Nord del campanile è stata rinvenuta la presenza di lacerti di affreschi precedenti alla modifica seicentesca della chiesa. Anche questa zona sarà oggetto di intervento



All'esterno gli affreschi sono presenti solo sulla facciata nella parte superiore, la parte inferiore presenta resti di intonaco degradato e rappezzi:

Facciata

- **Affreschi parte superiore, sec. inizi XVII** (larghezza m. 6,35 x altezza alla base timpano m 3,43 al colmo m 4,95)

Quadratura architettonica con 2 lesene laterali con capitello, architrave e timpano:

S. Cristoforo a destra entro cornice

S. Antonio Abate a sinistra " "

Madonna col Bambino in una nicchia rettangolare con cartiglio sottostante, al centro

Spirito Santo nel timpano

Oculo con decorazione affrescata nel leggero strombo



Restauro delle pitture murali sulle pareti interne e sulla facciata principale



Descrizione delle tecniche esecutive e dello stato di conservazione

La chiesa di S. Apollinare si trova in uno stato generale di grave degrado a causa di anni di incuria: le coperture non riparano più dalle acque meteoriche, in diversi punti l'acqua piovana entra inzuppando il soffitto ligneo, gli intonaci e gli affreschi delle aree interessate; vi sono poi gravi dissesti statici con evidenti crepe, distacchi di intonaco e vecchie stuccature di riparazione. I lavori di rifacimento delle coperture e di consolidamento statico sono già programmati per la prossima primavera.

Per quanto riguarda le superfici dipinte si deve rilevare un evidente problema di degrado legato all'umidità di risalita nella parete sinistra; all'esterno infatti il terreno è addossato alla parete per circa 70 centimetri. L'allontanamento di questa fonte di degrado non è stata prevista nel progetto già approvato e rientra quindi in questo.

Affreschi

I dipinti ad affresco all'interno dell'edificio, sia quello quattrocentesco, sia tutti gli altri di inizio Seicento, sono stati realizzati con buona tecnica di affresco, su intonachino pittorico steso su arriccio e ben lisciato. Sono evidenti le linee di riporto del disegno per incisione indiretta.

Lo stato di conservazione degli affreschi è in generale di grave degrado.

La superficie pittorica si presenta quasi illeggibile essendo assolutamente opacizzata per la presenza di ridipinture e di spessi depositi di polvere.



Nell'immagine si notano le incisioni del riporto di disegno

Nel presbiterio gli affreschi figurativi non solo sono stati riquadrati ma sono state ridipinte anche tutte le parti che in origine erano affrescate con specchiature a finto marmo e inquadrate architettoniche, che sono conservate al di sotto dell'ultima decorazione a tempera (parete sinistra) o di più strati di ritinteggiatura (parete destra).

La parete di fondo del presbiterio, nella quale è inserito un importante altare in marmi policromi del XVIII secolo, è stata completamente ridecorata con angeli che si stagliano su un fondo giallo ocra con tecnica a tempera attualmente completamente decoesa. Fanno parte di questa decorazione anche delle piccole rosette e croci in rilievo, in gesso e porporina, applicate alle pareti. Anche in questo caso sotto gli strati di tinteggiatura sovrapposti vi è presenza della decorazione affrescata.

Sulla parete di fondo e sulla parete destra del presbiterio vi sono aree con martellinature, evidente traccia di antiche reintonacature successivamente rimosse.

Sono visibili sulla superficie pittorica i segni del discialbo aggressivo e approssimativo subito dagli affreschi quando furono rimessi in luce negli anni '70 dell'Ottocento: graffi, abrasioni con asportazione della pellicola pittorica, residui di scialbature e tinteggiature.

Sono presenti importanti manifestazioni del dissesto statico come crepe, distacchi di intonaco, stuccature di antiche crepe.

La volta del presbiterio, anch'essa affrescata con buona tecnica, presenta tutti i fenomeni di degrado già descritti e ampie ridipinture di scadente qualità che conferiscono un predominanza di tonalità giallo acide ai fondi delle vele e dei costoloni con i motivi a festoni vegetali. Sono evidenziano anche ampie manifestazioni legate all'infiltrazione di acque meteoriche soprattutto nella parte destra, con macchie, efflorescenze saline, sollevamento e distacco di pellicola pittorica e di intonachino.



Gli affreschi sulle 2 pareti laterali sono stati riquadrati più volte e si presentano attualmente con l'ultima riquadratura a tempera degli anni 50 del XX secolo.

Il tirante applicato in antico vicino all'arco trionfale si innesta da un alto nell'affresco di S. Carlo nella zona del volto del Santo, nell'altro lato nella parte centrale dell'affresco con la Madonna e S. Domenico, con distacchi, stuccature e ridipinture in tutta l'area.

La parte inferiore dell'affresco quattrocentesco presenta una ampia stuccatura e la decorazione a finto marmo dipinta in basso è interessata da efflorescenze saline con fenomeni di ricarbonatazione per il contatto continuo con umidità di risalita.

In facciata gli affreschi si presentano ovviamente meglio conservati nella parte alta, dove lo sporto di gronda li protegge dalla acqua piovana. Nella parte inferiore, dall'architrave dipinta in giù, il degrado si accentua man mano, con perdite sempre più diffuse di pellicola pittorica e indebolimento dell'intonaco, dovuti al fenomeno della solfatazione che ha causato una diffusa perdita di materia con erosione della

superficie. Oltre a ciò sono presenti anche qui importanti crepe, vecchie stuccature, diffusi distacchi di intonaco, nonché ridipinture.

La quadratura architettonica dipinta in facciata rappresenta due lesene ai margini che non sono complete nella parte esterna: manca il bordo grigio; questo particolare non trova spiegazione perché la struttura muraria non presenta tracce di modifica.

La parte inferiore presenta intonaci degradati con resti di tinteggiature 1 bianco avorio, 2 rosso arancio, 3 rosa in 2 stesure



Decorazioni 1953/60

La ampia campagna di ridecorazione che la chiesa ha subito negli anni '50 dello scorso secolo è ora l'elemento che caratterizza maggiormente l'aspetto dell'interno della chiesa, in quanto, come si è detto sopra, gli affreschi risultano del tutto offuscati.

La decorazione è stata realizzata con tempera a caseina (testimonianze raccolte direttamente da persone che si ricordano che il decoratore utilizzava il latte per stemperare i colori) e l'apparato decorativo, per le pareti dell'aula, è ben studiato e ben eseguito ma il materiale si è degradato in modo notevole perdendo completamente coesione e ingrigendosi nei toni per il notevole inglobamento di polvere. La ridecorazione appare più semplificata sulle 2 pareti laterali del presbiterio dove il degrado è comunque lo stesso. La parete di fondo dello stesso presbiterio è stata invece ridipinta con una raffigurazione di 4 angeli su fondo giallo oro, un tondo dove, su un fondo di porporina è dipinto una corona con una spada e una palma, varie piccole croci dipinte con porporina e rosette in gesso e porporina applicate a rilievo. Anche in queste zone il degrado è lo stesso, in più vi sono anche fenomeni di esfoliazione di pellicola pittorica.

Battistero

Il battistero è ricavato in un piccolo vano probabilmente di recente esecuzione; il colore della raffigurazione delle cornici decorative è a tempera con pesanti fissativi. Sono presenti abbondanti ridipinture; la qualità della pittura originale e delle ridipinture è molto bassa. La parte inferiore è stata recentemente reintonacata e non più decorata. Questa zona è molto umida a causa dell'acqua meteorica e sull'intonaco vi è presenza di biodeteriogeni.

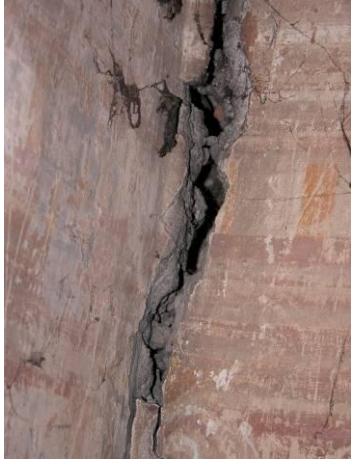
Le parti inferiori delle pareti sia nell'aula che nel presbiterio sono interessate da vari e ampi rifacimenti di intonaco, più estesi nella parete destra, dove si nota ampiamente la linea di evaporazione dell'umidità con ampie efflorescenze.

Soffitto

Il soffitto ligneo, eseguito a inizio XVII secolo, secondo una tipologia semplice di soffitto cassettonato, è composto da 3 travi e da un'orditura di 7 travetti, gli spazi sono poi suddivisi da listelli con la formazione di 35 spazi rettangolari per ogni settore, dipinti a tempera con rosette ocra su fondo azzurro. Travetti e listelli sono dipinti in giallo ocra, i travi invece con colore bruno rossastro, sempre con materiale a tempera. Il legno utilizzato è probabilmente larice o castagno.

Il degrado del soffitto è notevole a causa delle infiltrazioni dal tetto, a tutt'oggi abbondanti: il legno presenta abbondanti macchie scure, in corrispondenza delle aree di infiltrazione, che segnalano probabili attacchi da carie del legno, macchie di tannino, distacchi e perdite della policromia. E' stato verificato che le travi portanti presentano carie del legno e attacchi notevoli da insetti xilofagi nelle zone di inserzione nella muratura.

La pellicola pittorica presenta problemi di adesione e coesione, con abbondanti perdite, abbondanti e diffuse macchie di tannino e deposito di polvere.

SCHEDA N. 1		Materiale: tinteggiatura a tempera
Rilievo fotografico dei materiali		
		
Su tinteggiatura a calce	Su affresco	Con fissativo
Rilievo fotografico dei fenomeni di degrado presenti		
Colatura	Depositio	
		
Colature provenienti dal percolamento di acque meteoriche dal tetto	Depositio poco coerente dovuto all'assenza di manutenzione ed alle polveri emesse dall'impianto di riscaldamento ad aria	
Efflorescenza salina	Fessurazione (distacchi)	
		
Presenti in particolare sulla parte bassa della parete con finestre in corrispondenza del terrapieno e dello strato di finitura cementizio	Il quadro fessurativo è di particolare rilevanza ed oggetto d specifico progetto di consolidamento strutturale. Le porzioni di intonaco nelle immediate vicinanze delle fessure sono interessate da ampi fenomeni di distacco	

Fronte di risalita	Patina biologica
	 <p>Presenza di muschi nella parte bassa della parete senza finestre</p>
Lacuna	Mancanza
 <p>La tinteggiatura a tempera ha scarsa adesione al supporto e scarsissima coesione e risulta lacunosa in molti punti</p>	 <p>Perdita di una porzione tridimensionale (strato di finitura o intonaco)</p>

SCHEDA N. 2	Materiale: Affresco
Rilievo fotografico dei materiali	
	
Interno: Parete con finestre - aula	Esterno: Facciata
Rilievo fotografico dei fenomeni di degrado presenti	
Fessurazione (distacchi)	Mancanza
	
Anche gli affreschi sono interessati da un rilevante quadro fessurativo con distacchi nelle aree circostanti	Perdita di una porzione tridimensionale (strato di finitura o intonaco)

Abrasione, graffi	Martellinature
	
Danni meccanici sulla superficie pittorica dovuti ad un discialbo scorretto	Danni da preparazione della superficie a ad una reintonacatura
Erosione	Solfatazione
	
Consumazione della superficie pittorica e dell'intonachino a causa di solfatazione e dilavamento	Indebolimento e caduta di pellicola pittorica e della superficie dell'intonachino causata dalla trasformazione del carbonato di calcio in solfato
Ridipinture	Stuccature
	
Stesure pittoriche sopra l'originale	Risarcimenti di mancanze con malte

SCHEDA N. 3	Materiale: decori in gesso
Rilievo fotografico dei materiali	
	
Parete di fondo del presbiterio	
Rilievo fotografico dei fenomeni di degrado presenti	
	
I decori in gesso verranno rimossi	

SCHEDA N. 4/5		Materiale: tinteggiatura a tempera su legno/legno						
Rilievo fotografico dei materiali								
								
Soffitto in legno (larice o castagno) dipinto a tempera								
Rilievo fotografico dei fenomeni di degrado presenti								
<table border="1"> <tr> <td>Attacco biologico da insetti xilofagi</td> <td>Deposito</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>I fenomeni di tarlatura si concentrano in particolare sulle travi principali, all'inserimento nella muratura</td> <td>Si tratta di deposito poco coerente dovuto all'assenza di manutenzione ed alle polveri emesse dall'impianto di riscaldamento ad aria</td> </tr> </table>		Attacco biologico da insetti xilofagi	Deposito			I fenomeni di tarlatura si concentrano in particolare sulle travi principali, all'inserimento nella muratura	Si tratta di deposito poco coerente dovuto all'assenza di manutenzione ed alle polveri emesse dall'impianto di riscaldamento ad aria	
Attacco biologico da insetti xilofagi	Deposito							
								
I fenomeni di tarlatura si concentrano in particolare sulle travi principali, all'inserimento nella muratura	Si tratta di deposito poco coerente dovuto all'assenza di manutenzione ed alle polveri emesse dall'impianto di riscaldamento ad aria							
<table border="1"> <tr> <td>Fessurazione</td> <td>Macchia di umidità/carie</td> </tr> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>Alcuni elementi del controsoffitto presentano fessure da verificare</td> <td>Gran parte del controsoffitto ligneo presenta problematiche legate alle infiltrazioni di acque meteoriche con conseguenti macchie di umidità e probabili attacchi da carie del legno</td> </tr> </table>		Fessurazione	Macchia di umidità/carie			Alcuni elementi del controsoffitto presentano fessure da verificare	Gran parte del controsoffitto ligneo presenta problematiche legate alle infiltrazioni di acque meteoriche con conseguenti macchie di umidità e probabili attacchi da carie del legno	
Fessurazione	Macchia di umidità/carie							
								
Alcuni elementi del controsoffitto presentano fessure da verificare	Gran parte del controsoffitto ligneo presenta problematiche legate alle infiltrazioni di acque meteoriche con conseguenti macchie di umidità e probabili attacchi da carie del legno							

Distacco pellicola pittorica	 Distacco e caduta di pellicola pittorica dal supporto ligneo	 Le infiltrazioni di acqua dalle coperture hanno causato la formazione di macchie di tannino sulla superficie dipinta
Rottura della boiserie lignea	 La boiserie verrà rimossa	

SCHEDA N. 6	Materiale: Marmo
Rilievo fotografico dei materiali	
 Altare	
Si rileva la presenza di solo deposito superficiale poco coerente	

SCHEDA N. 7	Materiale: Finto marmo su cemento decorativo
Rilievo fotografico dei materiali	
	
Parete senza finestre	Parete con finestre
Si rileva la presenza di solo deposito superficiale poco coerente	

SCHEDA N. 8	Materiale: ferro
Rilievo fotografico dei materiali	
	
Tiranti Le problematiche presenti riguardano fenomeni di corrosione /ossidazione del ferro	

SCHEDA N. 9	Materiale: vetro
Rilievo fotografico dei materiali	
	
Oltre a problemi legati al deposito ed allo sporco si evidenzia un caso di rottura sulla facciata principale	

SCHEDA N. 10	Materiale: pietra
Rilievo fotografico dei materiali	
	 Beola – gradini di ingresso
Serizzo – stipite portale	

Rilievo fotografico dei fenomeni di degrado presenti
Macchia (da ossidi)


SCHEDA N. 11	Materiale: rappezzo di intonaco
Rilievo fotografico dei materiali	
	
A calce	Cementizio
	Stuccature
I rappezi di intonaco sono in generale da rimuovere, particolarmente se si tratta di intonaco cementizio. Eccezione si farà per le stuccature a calce, per le quali si rilevano problematiche relative al deposito superficiale	

Linee generali del progetto di restauro

Le osservazioni ravvicinate e la campagna stratigrafica hanno fornito le indicazioni necessarie per individuare le scelte di progetto e le operazioni necessarie al restauro delle superfici interne ed esterne della Chiesa di S. Apollinare.

Nell'aspetto attuale dell'interno della chiesa, oltre ad essere evidente lo stato di grave degrado generale, non vi è la percezione della presenza degli interessanti affreschi che, anzi, difficilmente si distinguono e si apprezzano nel generale grigiore delle superfici.

Gli affreschi della chiesa sono invece molto interessanti e meritano di essere recuperati nella loro interezza, studiati ed inseriti nella storia dell'arte locale. Inoltre lo scoprimento ed il restauro degli affreschi rinvenuti sui muri alla base del campanile, per quanto frammentari e di esigua estensione, sarà un altro importante tassello nella storia della chiesa. Il restauro si propone quindi il recupero dal generale degrado degli affreschi, al quale si deve accompagnare anche la riqualificazione delle altre superfici, sia i settori delle pareti con le decorazioni (la controfacciata e i tre quarti delle pareti laterali) sia il soffitto ligneo dipinto.

La decorazione presente sulle pareti, eseguita negli anni 50 del secolo scorso, si trova attualmente ad un livello tale di decoesione e di inglobamento del pulviscolo atmosferico da suggerire la sua totale asportazione; al contrario il consolidamento del colore renderebbe impossibile una buona pulitura e potrebbe compromettere lo strato sottostante, di migliore qualità.

La rimozione di questo ultimo livello di decorazione permetterà la rimessa in evidenza della decorazione precedente che, oltre ad essere meglio conservata per i materiali utilizzati, era stata realizzata adeguandosi ai motivi delle quadrature degli affreschi.

Per quanto riguarda gli affreschi esterni si evidenza che il loro degrado è legato al un grave fenomeno di solfatazione delle superfici e dell'intonaco, si prevede quindi il trattamento desolfatante con idrossido di bario, non previsto invece per gli affreschi interni.

E' necessario eseguire preventivamente al restauro e anche in corso d'opera alcune indagini diagnostiche che permettano di approfondire meglio la conoscenza dei materiali e di adeguare correttamente gli interventi. Sicuramente è indispensabile eseguire il riconoscimento dei sali solubili, sia nelle zone all'interno, dove vi sono efflorescenze saline da umidità di risalita e di percolazione, sia sugli affreschi esterni per avere il quadro oggettivo della solfatazione e del conseguente aumento di porosità e decoesione delle superfici.

L'intervento sul soffitto ligneo deve essere suddiviso in 2 fasi operative; infatti, essendo già previsto per la prossima primavera l'intervento di rifacimento del tetto, è assolutamente indispensabile eseguire in quell'occasione tutte le operazioni che devono essere svolte dal lato superiore del soffitto, normalmente inagibile.

Per quanto riguarda il restauro della parete sud della chiesa, alla quale è addossato un terrapieno di circa 70 centimetri, che comporta un continuo apporto di umidità alla muratura, si prevede l'esecuzione di lavori di allontanamento della terra da eseguirsi almeno 6 mesi prima del restauro degli affreschi interni.

Interventi sulle superfici affrescate

Tutte le superfici affrescate verranno pulite con asportazione delle polvere, di vecchi ritocchi e delle ridipinture localizzate (per gli affreschi a vista) e delle ritinteggiature a tempera decoesa (per gli affreschi occultati da questo strato); questa operazione sarà eseguita prima a secco, successivamente ad

umido con spugnature di acqua distillata e localmente dove necessario con spugnature di soluzione di carbonato di ammonio. La pulitura dovrà essere rifinita con interventi a bisturi o con penne a fibra di vetro per l'asportazione dei residui di scialbo. Su tutte le porzioni interessate da fenomeni di efflorescenze saline e da infiltrazioni di umidità si eseguiranno impacchi estrattivi per eliminazione dei sali solubili.

Le vecchie stuccature debordanti e con superfici e materiali non adeguati verranno rimosse e sostituite, dopo la fase di consolidamento, con nuove stuccature con malta di grassello di calce e inerte di adeguata granulometria.

Il consolidamento dell'intonaco distaccato deve essere eseguito sia con piccoli perni in vetroresina (per i maggiori distacchi lungo le crepe) sia con l'iniezione di apposite malte.

La fissatura della pellicola pittorica distaccata verrà eseguita puntualmente con resina acrilica in emulsione acquosa in adeguata diluizione.

A queste operazioni seguirà la fase di integrazione pittorica che comprenderà sia l'intervento sulle stuccature sia l'intervento sulle abrasioni (con il metodo dell'abbassamento di tono e rigatino a seconda delle situazioni) e i graffi superficiali (da trattare a velatura). Questi interventi saranno eseguiti con acquerello.

Intervento sulle pareti della base del campanile per la messa in luce dei frammenti di affreschi

Le piccole aree delle pareti nord ed est verranno stoncate per rimettere in luce dei frammenti di affreschi. Su questi verranno eseguiti tutti gli interventi necessari al loro restauro, le grosse lacune verranno stuccate e trattate a neutro.

Interventi sugli affreschi della facciata

Il restauro degli affreschi della facciata è sicuramente un intervento più complesso e laborioso a causa del degrado molto avanzato delle superfici dipinte. In particolare si eseguirà il trattamento desolfatante con idrossido di bario che può garantire futura buona conservazione degli affreschi nelle condizioni ambientali in cui si trovano.

Interventi sulle pareti decorate

Lo strato ti tempera decoesa verrà eliminato, recuperando lo strato decorativo sottostante, prima a secco e successivamente con spugnature ad acqua distillata. Verranno asportati i sali, consolidati gli intonaci, asportate le vecchie stuccature e sostituite, fissata localmente la pellicola pittorica. A questo punto verrà eseguito un ritocco ricostruttivo, con colori a calce, in modo da ridare alle pareti l'aspetto completo della decorazione.

Intervento sul soffitto ligneo dipinto

Il soffitto ligneo necessita di un intervento agendo dal sopra nel momento di scopertura del tetto in modo da poter ben valutare tutte le aree di avanzato degrado dovuto soprattutto alle infiltrazioni di acqua, e decidere quali parti dover sostituire e quali consolidare; si verificheranno anche gli ancoraggi e gli incastri. Lo stesso intervento sulla struttura lignea verrà eseguito dal sotto. Il legno verrà disinfectato. La decorazione pittorica verrà consolidata, pulita a secco e poi con impacchi localizzati per asportare le forti macchie di tannino. Tutto il soffitto sarà infine oggetto di integrazione pittorica con la ripresa dei semplici motivi decorativi.

Elenco delle lavorazioni

Restauro affreschi interni

- Analisi chimiche
- Pulitura a secco da polvere
 - Pulitura con acqua distillata e/o con soluzione di carbonato di ammonio con asportazione di ridipinture, ridecorazioni
 - Rifinitura della pulitura con asportazione a bisturi, fibra di vetro dei residui di vecchi scialbi
 - Rimozione vecchie stuccature
 - Estrazione sali solubili attraverso spugnature e/o impacchi di materiale assorbente
 - Consolidamento intonaco
 - Fissatura colore
 - Stuccatura
 - Integrazione pittorica delle lacune stuccate
 - Integrazione pittorica delle abrasioni, graffi della pellicola pittorica

Restauro affreschi facciata

- Analisi chimiche
- Pulitura a secco da polvere
- Pulitura con acqua distillata e con carbonato di ammonio per asportazione di ridipinture
- Rimozione vecchie stuccature
- Trattamento consolidante e desolfatante per intonaco e pellicola pittorica con idrossido di Bario
- Consolidamento intonaco distaccato
- Stuccatura
- Integrazione pittorica delle lacune stuccate
- Integrazione pittorica delle abrasioni, graffi della pellicola pittorica in leggero sottotonno
- Protezione con idrorepellente

Parte inferiore facciata:

- Pulitura a secco da polvere
- Consolidamento intonaco antico distaccato
- Rimozione intonaci cementizi e vecchie stuccature
- Reintonacatura con intonaco macroporoso
- Tinteggiatura

Pareti aula: controfacciata, 2 pareti laterali (1°,2° e 3° campata) ad esclusione dell'ultima campata interessata dagli affreschi

- Pulitura con asportazione dell'ultima decorazione a secco e con spugnature di acqua distillata semplice
- Rimozione vecchie stuccature
- Estrazione sali
- Consolidamento intonaco distaccato
- Fissatura colore
- Stuccatura
- Integrazione pittorica con velatura a calce a ripresa della penultima decorazione

In particolare nelle zone inferiori:

- Rimozione intonaci cementizi e/o degradati già rifatti in epoche precedenti
- Reintonacatura con intonaco macroporoso
- Tinteggiatura

Battistero

- Pulitura a secco da polvere
- Pulitura con acqua distillata e con solventi per asportazione di ridipinture e fissativi,
- Estrazione sali
- Consolidamento intonaco distaccato
- Fissatura colore
- Stuccatura
- Integrazione pittorica
- Tinteggiatura parte inferiore

Soffitto ligneo

1° fase di intervento sugli elementi lignei in concomitanza col rifacimento del tetto lavorando da sopra:

- verifica generale
- pulitura dai depositi di polvere e materiale vario
- disinfezione
- consolidamento e rincoraggio di parti sconnesse
- eventuali parziali sostituzioni
- tassellature
- protezione della parte superiore con teli traspiranti impermeabili

2° fase di intervento sugli elementi lignei da sotto:

Parte lignea

- verifica generale
- pulitura dai depositi di polvere e materiale vario
- disinfezione
- consolidamento e rincoraggio di parti sconnesse e distaccate
- parziali sostituzioni e integrazioni
- tassellature

3° fase di intervento sulla superficie dipinta

- pulitura a secco
- preconsolidamento con nebulizzazione
- pulitura macchie di tannino con impacchi
- ampie integrazioni pittoriche

Intervento sul terrapieno lato sud per allontanare l'umidità di risalita

Questo intervento va eseguito almeno 6 mesi prima dell'intervento all'interno

- Realizzazione di drenaggio delle acque meteoriche al piede della muratura verso il lato sud, mediante la creazione di una zona di rispetto ai piedi della muratura, per tutta la lunghezza del muro per una profondità di cm 80 e una larghezza di 80 cm (larghezza dell'attuale strato di terra). Si procederà con la realizzazione di scavo manuale a sezione obbligata, l'inserimento di ghiaia grossa e ciottoloni per una profondità di 50 cm. Procedendo verso l'alto si disporrà uno strato di ghiaia di dimensione sempre minore con interposto strato di TNT.

Altare in marmo ed elementi a finto marmo

Pulitura superficiale

Restauro delle pitture murali sulle pareti interne e sulla facciata principale