

# HABILIS

conservazione e restauro  
di beni culturali

via garibaldi, 70 15011 acqui terme (al)  
t e l - f a x 0 1 4 4 / 3 2 4 6 3 3  
p . i v a - c . f 0 2 1 7 3 5 2 0 0 6 1  
e-mail: [habilisrestauro@libero.it](mailto:habilisrestauro@libero.it)

LOCALITA' Biella

COLLOCAZIONE Via Q.Sella ang. Via de Fango

ENTE PROPRIETARIO Comune di Biella

OGGETTO Facciate chiesa San Sebastiano

EPOCA sec XVI- XIX

AUTORE Arch. Bona, Pittore Paolo Gaidano

MISURE (senza cornice) (con cornice)

DATA DEL RITIRO 24 aprile 2008 DATA DI RICONSEGNA 7 novembre 2008

FOTOGRAFIE PRIMA DEL RESTAURO si

DURANTE IL RESTAURO si

DOPO IL RESTAURO si

RADIOGRAFIE

ULTRAVIOLETTO INFRAROSSO

INIZIO DEL RESTAURO 24 aprile 2008 TERMINE DEL RESTAURO 7 novembre 2008

RESTAURATORI Habilis S.n.c.

FOTOGRAFO Paola Rosetta

DIREZIONE LAVORI Arch. Mauro Vercellotti

FINANZIAMENTO

## **Biella**

### **Restauro della Facciata e del Fianco su via del Fango**

#### **della chiesa di San Sebastiano (sec. XVI-XIX)**

24 aprile- 07 novembre 2008

Nel periodo compreso tra il 24 aprile e il 19 maggio 2008 si è avviato il cantiere di restauro. Montato il ponteggio, sia sulla facciata che sul fianco della chiesa, è stata effettuata una prima ricognizione dello stato di conservazione degli intonaci, degli stucchi decorativi, delle lesene in pietra, degli elementi in cotto e delle pitture murali collocate sopra i portoni di ingresso alla chiesa. In seguito ad una accurata analisi visiva delle differenti superfici è stato impostato un programma di intervento che ha dato la precedenza, nella sua fase operativa, alla pulitura dei frammenti di intonaco cinquecentesco e degli oculi in cotto sul fianco su via del Fango.

### **Fianco su via del Fango**

#### *Tecnica esecutiva*

La decorazione del fianco della chiesa, insieme a parte del cartiglio sulla facciata, è l'unica testimonianza superstite del progetto cinquecentesco.

La decorazione pittorica prevedeva una sequenza ortogonale di finti conci grigi intervallati da fughe bianche. Questo effetto di finto bugnato è presente su altri fronti del complesso monumentale di San Sebastiano, nonché molto ben evidente sulle facciate del corpo contiguo al nostro.

Nel progetto originale, i giunti tra le finte pietre erano incisi sull'intonaco fresco o "stanco" con stili metallici (punte arrotondate), tali segni sono in alcune zone ancora apprezzabili. La tecnica impiegata per l'esecuzione è probabilmente quella dell'affresco e della pittura a calce. Nonostante l'estremo livello di degrado e la difficoltà a decifrare elementi utili per la comprensione della tecnica, pochi particolari ci hanno indotto a formulare questa ipotesi: piccole tracce di colore grigio sparse sulla superficie e coperte da scialbo bianco solo in corrispondenza dei giunti. L'ipotesi più attendibile è che il decoratore, una volta steso e inciso l'intonaco abbia dipinto l'intera parete o probabilmente una parte di essa (viste le condizioni conservative non è stato possibile individuare le giornate di lavoro) con un colore grigio. Per indicare le fughe si è invece servito di uno scialbo chiaro, carico di latte di calce, ben riconoscibile per l'evidente spessore della pennellata.

La parete è scandita da quattro ampi tondi in terracotta, lavorati a rilievo plastico con motivi vegetali e decorativi, che incorniciano i rosoni. Lo strombo dei tondi è in parte decorato con motivi geometrici di colore ocre e nero. Tali decorazioni sono dovuti ad un restauro precedente (a parte un

piccolo frammento originale nell'ultima finestra emerso durante la fase della pulitura).

La parte alta della parete è chiusa da un ampio cornicione in cotto a modanatura semplice.

#### *Stato di conservazione*

La maggior parte della superficie della parete si presentava coperta da uno spesso intonaco in molte zone ben solidale allo strato sottostante.

Le piccole porzioni di intonaco originale ancora apprezzabili si trovavano in condizioni pessime: vistosamente deturpate da martellinature (eseguite in seguito a restauri pregressi); macchiate da tracce di fissativi alterati e gravemente lacunose. Sotto il cornicione e intorno ai tondi erano presenti schizzi di colore rosso sull'intonaco antico che indicavano una “ripassatura” eseguita in occasione di un restauro antico. Altre sbavature di questo genere erano visibili sotto il cornicione e in zone casuali della parete.

La terracotta era gravemente decoesa e presentava evidenti esfoliazioni di materia. I quattro tondi conservavano i segni degli interventi di restauro passati: le decorazioni plastiche originali sono integrate con elementi eseguiti a stampo in terracotta (di colore più chiaro, meglio conservate e per cui indubbiamente successivi). Sul modellato dei tondi era presente un'altra tipologia di integrazione consistente in una ricostruzione a malta successivamente velata con una grossolana (per la scelta del tono e per le modalità di stesura) coloritura bruno rossastra.

Sul cotto sono stati riscontrati numerosi chiodi di differenti fogge utilizzati in passato per addobbare le facciate della chiesa. E' noto infatti come durante feste o particolari manifestazioni sacre o di piazza, gli elementi decorativi plastici delle chiese e degli edifici venivano addobbati e arricchiti con ghirlande, tessuti o qualsivoglia elemento pendente.

#### *Intervento di restauro*

Vista la necessità di portare alla luce la decorazione antica, presente solo nella parte superiore del prospetto, l'intonaco è stato demolito completamente con mezzi meccanici quali scalpelli, bisturi e raschietti metallici.

Si è proceduto successivamente con la pulitura della superficie dei frammenti di intonaco originale velati da residui di calce e in parte ridipinti e sporcati pesantemente da stesure sommarie di sostanze apparentemente organiche di color giallo-ocra.

I saggi di pulitura si sono così succeduti:

- 1 impacco di ammonio carbonato in soluzione satura supportato da polpa di cellulosa (risultato: leggero rigonfiamento di sostanze organiche, nessuna azione sui residui inorganici);
- 2 impacco di ammonio carbonato in soluzione satura con l'aggiunta di EDTA tetrasodico al 10% supportato da polpa di cellulosa (risultato: discreta azione sulle sostanze organiche e

sui residui in organici);

- 3 impacco di ammonio carbonato in soluzione satura con l'aggiunta di EDTA bisodico al 10% supportato da polpa di cellulosa (risultato: buona azione sulle sostanze organiche, ottima azione sui residui in organici);

Per la pulitura dell'intera superficie si è optato per questo terzo impacco con tempo di contatto di 4 ore. L'operazione terminava con un lungo e accurato lavaggio con acqua deionizzata.

Conclusa la pulitura si è risanato il tessuto della struttura muraria. Sono state colmate le lacune del supporto murario con inserimento di pezzetti di laterizio (precedentemente bagnati) e malta di allettamento composta da grassello di calce, sabbia silicea e coccio pesto. Le lacune e le abrasioni di intonaco più profonde sono state integrate con due fasi di malta. Le malte erano composte da grassello di calce, sabbia silicea e coccio pesto in rapporto (1:3:1) per l'arriccio di profondità; in rapporto (1.5:3:1) per l'intonaco finale. Questo intonaco è stato mantenuto leggermente sottolivello rispetto al piano dei frammenti originali.

Lo zoccolo è stato prima intonacato con una malta antisale a base di polvere di marmo, sabbia, calce idraulica e pozzolana e finito con la malta impiegata per l'intonaco superficiale della parete.

Una applicazione di consolidante minerale (Silice colloidale *Ludox PX 30*) al 5% in acqua ha concluso l'intervento.

Gli elementi in terracotta, in una prima fase di intervento, sono stati puliti da depositi superficiali incoerenti e coerenti e da stuccature pregresse deturpanti e debordanti sul cotto originale, tramite lavaggi con acqua deionizzata, spazzolini di *nylon* e pulitura meccanica a bisturi.

I chiodi più recenti, di fattura industriale, sono stati rimossi, mentre particolare attenzione è stata posta per il mantenimento dei chiodi più antichi forgiati e ribattuti a mano.

Tutto il cotto è stato trattato con consolidante Silicato di etile applicato a pennello a più riprese fin quasi alla saturazione del materiale decoeso ed esfoliato.

Le cavillature e le fessurazioni sono state stuccate con malta composta di coccio pesto, sabbia silicea a granulometria fine, grassello di calce e calce idraulica. L'intervento era finalizzato sia alla restituzione di unità plastica al modellato che alla sigillatura di qualunque forma di degrado (cavillature, fratture e fessurazioni) veicolo di infiltrazioni di acqua meteorica.

Tutte le parti in ferro (chiodi e grate delle finestre) sono state trattate con prodotto passivante antiruggine e successivamente con applicazione di olio di lino cotto.

Lo zoccolo in leggero aggetto rispetto al piano della decorazione è stato intonacato con un primo arriccio di malta antisale (*"Rinzaffo prima mano"* della MGN) a base di calce idraulica, pozzolana ventilata, sabbia silicea e polveri di marmo. Su questo intonaco è stato successivamente applicata la malta impiegata per tutte le zone neutre.

## **La facciata**

### *Tecnica esecutiva*

L'impianto decorativo della facciata è piuttosto articolato: sono presenti elementi in pietra di saltrio (4 lesene); stucchi decorativi; pitture murali (firmati e datati in basso a sinistra della lunetta centrale con San Sebastiano” Paolo Gaidano 1896”) e intonaci tinteggiati.

Partendo dall'alto, la struttura culmina con un timpano piuttosto prominente all'interno del quale è inserita la formella con il Cristo benedicente. Scendendo verso il basso: lesene lisce (le due laterali e le controlesene delle paraste centrali) decorate ad altorilievo con figure di delfini e fantastiche; tre rosoni decorati con dentelli, fusi e palline, e bassorilievi con figure di animalletti. Tre portali con formelle con teste di putto. Tutti questi elementi sono eseguiti con una malta i cui componenti: calce, sabbia e pigmenti, sono stati individuati in stratigrafia ed analizzati con sistemi di indagine strumentale (vedi analisi in allegato). Dall'osservazione in cantiere si evince che le formelle plastiche sono state realizzate a stampo. La malta impiegata per la loro realizzazione è composta da inerti molto grossi per gli strati più profondi (pietrisco) fino a sabbie molto sottili per le malte superficiali.

L'ancoraggio di questi elementi alla muratura è affidato a chiodi di ferro per gli stucchi lavorati a bassorilievo e a malte di allettamento per le cornici e i marcapiani. Dalle analisi è emerso l'impiego di malte pigmentate con inerti a granulometrie variabili. Il chiaro intento del progettista era la simulazione della terracotta.

Quattro lesene in pietra di saltrio bianca partono dalla base della facciata. Ogni lesena è composta da quattro blocchi sovrapposti. La lavorazione è pregevole: bassorilievi con figure zoomorfe e decorazioni a candelabra. Gli sfondati delle pareti sono ad intonaco ruvido tinteggiato.

### *Stato di conservazione*

*Stucchi decorativi.* Rappresentano la parte più consistente della decorazione. Le condizioni conservative non erano facilmente decifrabili viste le spesse mani di ridipinture e i depositi carboniosi presenti. Dopo i primi saggi di pulitura sono state constatate le discrete condizioni di coesione delle malte costitutive e il buon ancoraggio alla muratura della facciata. I chiodi non presentavano segni di ossidazione e garantivano ancora la loro funzione di sostegno delle formelle.

Le lesene in alto (sotto il timpano) si presentavano particolarmente degradate. L'erosione provocata da un grave e continuo percolamento di acqua ha consunto in maniera grave gli ultimi strati di malta mettendo in evidenza la composizione più profonda degli stucchi (malta con pietrisco come inerte).

*Pietra di saltrio.* La pietra era vistosamente erosa. La lesena sull'estrema sinistra era in molte zone decoesa e presentava gravi sollevamenti di scaglie di pietra. Diffusi sollevamenti e cadute di materia si apprezzavano su gran parte della superficie delle altre lesene.

*Cartiglio cinquecentesco.* Insieme al fianco su via De Fango, rappresenta l'unico elemento cinquecentesco delle facciate esterne della basilica. Eseguito in marmo bianco, si conserva in buone condizioni a parte una coltre di depositi atmosferici e la presenza di scure stuccature in corrispondenza della giunture delle lastre, debordanti sulla pietra originale.

*Intonaci tinteggiati.* Gli intonaci si presentavano gravemente compromessi dagli effetti dei restauri passati. Nella zona centrale del corpo centrale, in corrispondenza del rosone centrale, l'intonaco era in gran parte caduto e distaccato dal supporto murario.

*Pitture murali.* Le pitture rappresentano tre figure di santi, da sinistra verso destra: Sant'Agostino, San Sebastiano, San Pietro. La tecnica è mista: pittura a calce con riprese a secco. Le condizioni conservative erano piuttosto buone, presenza di polveri incoerenti, poche cadute di colore e zone localizzate di abrasione di pellicola pittorica.

### **Intervento di restauro**

*Stucchi decorativi.* Effettuati i consueti saggi di scopritura si è proceduto con la rimozione degli strati sovrammessi. Sotto la spessa coltre di depositi e ridipinture scure, è stato rinvenuto un intonaco di aspetto lustro, di deciso color terra rossa.

Per acquisire maggiori informazioni sui materiali impiegati per l'esecuzione dei decori, sono stati prelevati due campioni di materiale originale. I prelievi, effettuati sul fregio orizzontale destro (sopra il rosone destro), sono stati consegnati al *Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Milano* per l'esecuzione di indagini conoscitive strumentali (vedi analisi in allegato).

Tutti gli stucchi sono stati puliti dalle ridipinture scure e dai depositi carboniosi tramite impacchi di ammonio carbonato in soluzione satura e dispersa in polpa di cellulosa (Arbocel BC 200) con tempi di contatto di 24 ore. La pulitura veniva rifinita a bisturi. Sotto questi strati è stata trovata una ulteriore velatura di color giallo (molto simile a quella presente sugli intonaci). Tale ridipintura, dopo prove con impacchi chimici, è stata rimossa tramite a secco con spazzole di ottone e nylon.

Conclusa la pulitura, tutte le fessurazioni e le lacune giudicate (in accordo con la DD.LL. E la Soprintendenza) da ricostruire sono state integrate con malte composte da calce idraulica, grassello di calce, coccio pesto e sabbia silicea.

Infine per restituire buona coesione agli intonaci originali e saturare leggermente la materia “a finto cotto”, sono state applicate due mani successive di una soluzione al 5% di Microacril CV 40 (resina acrilica con molecole di dimensioni nanometriche) con alto potere penetrante e consolidante anche

a basse percentuali.

*Pietra di saltrio.* Sulla pietra sono stati effettuati dei prefissaggi localizzati alle zone maggiormente degradate e pertanto non in grado di sopportare la fase di pulitura. L'operazione è stata eseguita con adesivi epossidici. Si è proceduto dunque alla pulitura mediante lavaggi con acqua deionizzata e applicazioni di impacchi di carbonato di ammonio in soluzione satura con tempi di contatto di 24 ore. Rimosso l'impacco, la superficie veniva abbondantemente lavata con acqua deionizzata e i residui di croste nere o depositi coerenti rimossi a bisturi.

Ad asciugatura ultimata, si è proceduto al consolidamento della pietra tramite imbibizione con silicato di etile (Estel 1000 ditta CTS-Vicenza). Le lacune sono state integrate con malte composte da grassello di calce, polveri di marmo e sabbie di tono simile alla pietra originale e integrate con velature di pigmenti minerali sciolti in silicato di potassio.

*Cartiglio cinquecentesco.* La pietra è stata pulita con impacchi di ammonio carbonato saturo con tempi di contatto di 3 ore. Rilavata la superficie con acqua deionizzata si è proceduto con la stuccatura delle fessurazioni e con il ritocco pittorico (limitato alle stuccature e alle incisioni delle iscrizioni) con colori ad acquarello con una piccola aggiuntata di resina microacrilica (Microacril CV 40).

*Intonaci tinteggiati.* A seguito di saggi di scopritura sono stati riscontrati frammenti di tinteggiatura originale di color giallo-ocra. Tutta la superficie è stata lavata con acqua.

*Pitture murali.* Le pitture sono state pulite con acqua deionizzata. I leggeri distacchi di intonaco e pellicola pittorica, fermati e fissati con malte idrauliche e resine acriliche. Le piccole cadute di intonaco integrate con malte a base di grassello di calce e polvere di marmo e integrate con colori ad acquarello.

Acqui Terme, 10 novembre 2008

Per la Soc. Habilis S.n.c.  
Andrea Vigna