



Santuario di Nostra Signora di Belmonte

Edificato a partire dal XII secolo, il Santuario di Nostra Signora di Belmonte è stato oggetto di un accurato intervento di restauro che, in particolare, ha riguardato il dipinto murale di Giacomo Grosso collocato nel timpano del prospetto principale

Roberta Tongini Folli

Il Santuario di Nostra Signora di Belmonte, sito nel comune di Valperga Canavese, in provincia di Torino, fu costruito, come tramanda la tradizione, per volontà di re Arduino per ringraziare la Vergine di

una miracolosa guarigione che egli, gravemente infermo, avrebbe ricevuto nel 1002. In realtà il primo edificio religioso a Belmonte ebbe origine prima dell'anno 1000 a opera dei monaci benedettini che vi rimasero fino al

1326. A questi monaci subentrarono prima alcune suore benedettine che provenivano dal vicino convento di Busano., quindi, dopo circa tre secoli, i frati minori di S. Francesco a cui si deve l'ampliamento del Santuario: nel 1620 ricostruirono interamente la chiesa e, a partire dal 1712, realizzarono il percorso devozionale della Via Crucis con le tredici cappelle. Lavori di ristrutturazioni furono eseguiti tra 1873 e il 1876, mentre al 1888 risale la realizzazione dei piloni con i misteri del Rosario lungo la via pedonale che collega Valperga al Sacro Monte. Nello stesso periodo l'architetto C. Ceppi



intervenne nella facciata che assunse l'attuale configurazione, con il timpano affrescato da Giacomo Grosso. Posto sotto la tutela del sistema di Riserve Naturali della Regione Piemonte, il Comitato per il Patrimonio Mondiale dell'UNESCO nel 2003 ha iscritto nella lista dei patrimoni dell'umanità il Santuario di Belmonte, insieme agli altri principali Sacri Monti di Lombardia e del Piemonte.

Il restauro del dipinto murale

Il timpano del prospetto principale del Santuario raffigura la Nostra Signora di Belmonte seduta su un trono con, ai lati, inginocchiati, il re Arduino e i santi Francesco, Secondo, Elena, Benedetto e Cristina. Il dipinto murale è stato realizzato da Giacomo Grosso nel 1888. Questi ha iniziato il lavoro con l'intenzione di operare con la tecnica ad affresco: sono infatti chia-



il dipinto murale senza copertura risulta fortemente esposto alle radiazioni solari e agli agenti atmosferici

ramente visibili i segni delle giornate di lavoro, inoltre le zone dove è avvenuta la carbonatazione, risultano meglio conservate come ad esempio si è verificato nel caso dei bianchi. Tuttavia parte delle decorazioni è stata eseguita anche a secco.

Nel 1986 si è effettuato un restauro con stuccature e ritocchi, realizzati con colori vinilici in più strati (probabilmente tre). L'intervento, secondo l'opinione dei restauratori "ha migliorato la definizione delle figure, ma ha anche coperto interamente l'opera

originale (non erano più visibili i segni divisorii delle diverse giornate eseguite dal Grosso) e ha reso la pittura senza profondità".

Realizzato dal Consorzio San Luca di Torino, l'intervento ha avuto la finalità di rimuovere le ridipinture eseguite durante i restauri del 1986, di riportare a vista quanto rimasto del primitivo dipinto murale e di affrescare la cornice con un motivo geometrico realizzato con la tecnica dello spolvero. In particolare, si sono effettuati interventi di pulitura, di consolidamento e di pro-

tezione, secondo un iter progettuale-esecutivo consolidato e collaudato nel campo del restauro.

Le fasi di consolidamento e protezione si sono rese necessarie in quanto il dipinto murale senza copertura risulta fortemente esposto alle radiazioni solari e agli agenti atmosferici, anche se protetto da un modesto oggetto delle falde del tetto. Inoltre, a causa della collocazione del dipinto nel timpano che non permette una facile e frequente manutenzione, l'efficacia degli interventi doveva essere garantita per tempi lunghi.

Nell'intervento dapprima si è prevista l'asportazione delle stuccature incompatibili con il supporto e di quelle in fase di distacco. Quindi si è realizzata la pulitura delle superfici, utilizzando acetone e M.E.K. (metiletilchetone). Successivamente si è proceduto con il consolidamento mediante resina acrilica in emulsione Primal B60A, applicata con differenti diluizioni in relazione al caso specifico.

Una volta eseguite le nuove stuccature e consolidato il supporto, stendendo in due fasi il prodotto a base di acrilati e metacrilati Sinacril 20 diluito all'1%, si è realizzata l'integrazione cromatica, impiegando la tecnica ad acquerello e colori vivacissimi (senza mai utilizzare il nero). Questo metodo, secondo il Consorzio San Luca, "risulta utile per dare intensità all'intera raffigurazione, tenuto conto della visibilità dell'opera da una distanza considerevole. Per ottenere maggior profondità e volume,





Mediante l'osservazione al microscopio di una sezione lucida di campione prelevato si è identificata la successione stratigrafica dei singoli pigmenti

il trono della Vergine è stato ritoccato con tonalità più chiare. Del precedente restauro è stata mantenuta solo la palma del martirio in mano a S. Cristina, scelta che si è resa necessaria per leggere più correttamente l'immagine". Infine si è applicato un protettivo fluorurato al fine di preservare il dipinto murale dall'azione degli agenti atmosferici e ambientali e dagli effetti legati all'esposizione ai raggi solari. Inoltre, alla base del cornicione e su alcune porzioni della parete in marmo (dove maggiori erano il percolamento e il ristagno dell'acqua piovana) si è reso necessario provvedere alla rimozione di licheni e muschi, effettuando un trattamento biocida con benzalconio cloruro.

Indagini diagnostiche

La caratterizzazione del dipinto murale è stata operata attraverso analisi di laboratorio di campioni significativi prelevati in situ. Le analisi XRF (X-Ray Fluorescence) e FT/IR (Fourier-Transform Infrared Spectroscopy) sono state effettuate presso i laboratori scientifici del TSA di Padova. In particolare sono stati caratterizzati con analisi FT/IR microframmenti prelevati dalle campiture rosse, che hanno rilevato: la presenza di elevati quantitativi di sostanze organiche, riconducibili a un polimero



di sintesi di natura vinilica (un polivinilacetato), avente probabilmente la funzione di legante delle stesure pittoriche, e percentuali più contenute di carbonato di calcio (legante o carica delle pennellate).

Le analisi XRF eseguite sulla superficie degli stessi campioni hanno messo in luce i componenti, cioè gli elementi chimici (Calcio, Ferro, Titanio, Cromo, Zinco e Piombo e, solo in un prelievo, anche tracce di Cobalto) correlabili, presumibilmente, alla presenza dei pigmenti Bianco di Titanio, Ocra Rossa, Rosso e Arancio di Cromo (Cromato basico di piombo) e/o Giallo di Cromo (Cromato di Piombo), Bianco di Zinco e Violetto di Cobalto.

Mediante l'osservazione al microscopio di una sezione lucida di campione prelevato si è identificata la successione stratigrafica dei singoli pigmenti. In particolare si sono definiti sei strati (dall'interno verso l'esterno): residui dell'intonaco di supporto su cui si sono posati un film pittorico rosso, discontinuo, a base di frammenti rossi, aranciati e neri (di probabile Ocra Rossa, Ematite e Nero Carbone); una pennellata violacea in più punti staccata dallo strato sottostante, pigmentata con particelle viola (probabilmente Violetto di Cobalto), bianche (probabilmente Bianco di Titanio) e nere di Nero Carbone; una sottile stesura bianca, ampiamente fessurata e disgregata, data da soli microcristalli bianchi (probabilmente Bianco di Titanio); uno strato pittorico rosso, realizzato con un insieme di particelle rosso vivo (probabilmente Rosso di Cromo) e frammenti aranciati (probabilmente Arancio di Cromo) e una stesura semitrasparente (probabilmente resina vinilica).

Il consolidamento

L'azione consolidante è tesa a ripristinare la continuità e coesione della materia, per tale ragione deve garantire efficacia e durabilità e quindi il prodotto consolidante deve possedere alcune proprietà correlate sia alla fase di applicazione, sia al comportamento nel tempo, proprietà quali: compatibi-



La protezione con resine fluorurate

Questa operazione è finalizzata alla protezione delle superfici mediante l'impiego di sostanze filmogene trasparenti che risultino invisibili e non modifichino le proprietà ottiche del substrato.

Nel caso del Santuario di Belmonte, si è utilizzato l'Idroflu, un protettivo idro-oleo repellente per superfici verticali carbonatiche, considerandone la miglior resistenza e la maggior durabilità rispetto ai protettivi silossanici. La sua azione ha garantito un'efficace protezione delle finiture a calce dal degrado causato dalle piogge violente e dalle intemperie, senza diminuire la permeabilità al vapore acqueo e senza variare il colore del supporto. Inoltre ha assicurato una buona resistenza all'azione dei raggi solari.

Il restauro del portone ligneo

Per rimuovere omogeneamente le vernici degradate presenti sulla superficie lignea sono stati preventivamente asportati tutti gli elementi decorativi in metallo. Il legno quindi è stato trattato con prodotti decapanti, al fine di rimuovere com-



pletamente le vernici degradate. Questa preliminare operazione ha messo in evidenza i segni e le alterazioni provocate sul supporto in interventi pregressi. A seguito di questa rimozione sono apparse inoltre alcune stucature in corrispondenza di fenditure dei masselli, oltre ad alcuni elementi marginali ricostruiti in legno della stessa specie legnosa. Le parti metalliche in bronzo sono state trattate con bagni di Sali di Rochelle seguiti da abbondanti lavaggi in acqua demineralizzata fino al raggiungimento del pH neutro. Queste operazioni sono state precedute da una delicata pulitura meccanica con spazzole di setola dura, al fine di rimuovere le ossidazioni cristalline e i residui di vernici. L'integrazione delle fenditure e le poche, ma necessarie, stucature sono state eseguite con stucco poliuretano per legno, prodotto preferito ad altri materiali per la maggiore resistenza in



Oggetto	Restauro delle superfici esterne e del dipinto murale del Santuario di Nostra Signora di Belmonte
Località	Valperga Canavese-frazione Trucchi (To)
Proprietà	Provincia dei Frati Minori di San Tommaso Apostolo in Piemonte
Finanziamento	Fondazione Cassa Risparmio Torino Compagnia di San Paolo Torino Provincia dei frati Minori
Responsabile procedimento Progetto e DL	padre Gabriele Trivellin arch. Marialuce Reyneri di Lagnasco prof. arch. Carlo Amedeo Reyneri di Lagnasco Torino
Alta sorveglianza	Soprintendenza per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici del Piemonte Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle province di Torino, Cuneo, Asti, Vercelli e Biella
Indagini diagnostiche	TSA, Padova
Impresa esecutrice	Consorzio San Luca Torino
Imprese consorziate	Davide Bianco, Grugliasco (To) Giorgio Garabelli, Torino Marco Massazza, Castiglione Torinese (To) Carla Tricerri, Torino R.i.c.t. Tauro, Torino Michelangelo Varetto, Chieri (To)
Direzione tecnica del restauro	prof. Giorgio Garabelli arch. Marina Locandieri prof. Michelangelo Varetto

ambienti esterni. Successivamente il legno delle superfici esterne è stato trattato con una prima verniciatura semi-opaca, a base di oleoresine di sintesi specifiche per il legno, utilizzata come turapori, seguita da due mani di stesura di una miscela di cere vergine, carnauba e montana (cera ramonta), parzialmente tinta con terre naturali e bitume, disciolte in trementina, al fine di ottenere un'omogeneità cromatica della superficie.

I bronzi sono stati protetti con una miscela di resine acriliche in solvente all'1% addizionata a un 1% di cera microcristallina. Gli elementi in ferro, i zoccoli esterni, la ferramenta e le battute sono state trattati anch'essi con resine acriliche, ma in solvente al 2%. Le lamiere interne, dopo una totale sverniciatura, sono state nuovamente verniciate con smalti all'acqua specifici per i metalli, aventi funzione antiossidante, e quindi riposizionate in opera. A seguito dell'autorizzazione della Direzione dei Lavori e per finalità estetiche, si sono aggiunti due elementi in lamiera d'ottone a copertura dei primitivi zoccoli in ferro che sono stati rimossi.

Le parti metalliche in bronzo sono state trattate con bagni di Sali di Rochelle seguiti da abbondanti lavaggi in acqua demineralizzata fino al raggiungimento del pH neutro. Queste operazioni sono state precedute da una delicata pulitura meccanica con spazzole di setola dura, al fine di rimuovere le ossidazioni cristalline e i residui di vernici. L'integrazione delle fenditure e le poche, ma necessarie, stucature sono state eseguite con stucco poliuretano per legno, prodotto preferito ad altri materiali per la maggiore resistenza in

Le lamiere interne, dopo una totale sverniciatura, sono state nuovamente verniciate con smalti all'acqua specifici per i metalli, aventi funzione antiossidante, e quindi riposizionate in opera. A seguito dell'autorizzazione della Direzione dei Lavori e per finalità estetiche, si sono aggiunti due elementi in lamiera d'ottone a copertura dei primitivi zoccoli in ferro che sono stati rimossi.