



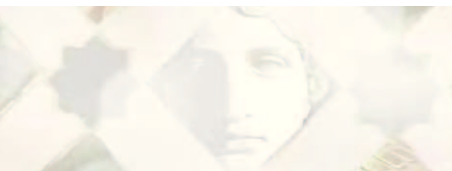
Centro Universitario Europeo  
per i Beni Culturali  
Ravello

# Territori della Cultura

Rivista on line Numero 3 Anno 2011

Iscrizione al Tribunale della Stampa di Roma n. 344 del 05/08/2010





S. Carannante, G. Cici, F.S. Lomoriello, S. Omarini

*Silvana Carannante: Archeologa*

*Gaetano Cici:*

*Archeologo e Socio-Icom*

*Filomena Schiano Lomoriello:*

*ricercatrice, Università*

*degli Studi Suor Orsola*

*Benincasa di Napoli*

*Sergio Omarini: Docente di*

*Fisica applicata ai Beni Culturali,*

*Università degli Studi Suor*

*Orsola Benincasa di Napoli*

# La chiesa ipogea di Santa Margherita a Melfi: analisi diagnostiche degli affreschi

## Finalità e metodologia di indagine

Le tecniche di analisi, utilizzate in questo lavoro, sono tutte non distruttive, cioè senza alcun prelievo di campione. Ci si è rivolti all'uso della termografia per individuare zone con forte presenza di umidità o distacchi incipienti, alla riflettografia per tentare di rilevare la presenza di pitture sottostanti, alla fluorescenza X per individuare i pigmenti utilizzati e alla colorimetria per memorizzare e monitorare i colori delle pitture. Va sempre rilevato che in questa tipologia di misure uno degli aspetti fondamentali risulta essere la precisa individuazione del punto ove viene effettuata la misura e come viene repertato, ciò vale soprattutto per il monitoraggio conservativo che si basa sulla verifica a distanza di tempo della possibile variazione di colore in un punto e che quindi la non precisa identificazione del punto renderebbe le misure prive di significato.

## I restauri nel tempo

I primi restauri della *chiesa di S. Margherita* furono eseguiti nel 1928 dal Galli e si limitarono semplicemente all'eliminazione della patina nerastra causata dall'accensione di ceri votivi.

Fig. 1: Proliferazione di  
elementi bio-vegetativi  
(part.).





*Fig. 2: Distacco dell'intonaco (part.).*



La preparazione della superficie pittorica è composta da uno strato di stucco a base di calce bianca depurata. Si può utilizzare il termine affresco in maniera esatta, diversamente da quanto accade nelle altre cripte vulturine dove la superficie delle pareti viene appiattita con la stesura di uno strato di fango.

Nonostante nel corso degli anni non siano stati eseguiti controlli preventivi, nel 1960 gli affreschi versavano ancora in uno stato di conservazione discreto. L'accelerazione del degrado degli affreschi, verificatasi negli ultimi anni, ha costretto la Soprintendenza ai Beni Artistici di Matera ad intervenire sulla superficie pittorica con restauri sistematici.

Si ottenne la chiusura dell'ambiente con un portone di legno, l'illuminazione del monumento, l'allaccio della corrente elettrica, l'installazione di un potente impianto di deumidificazione, l'eliminazione di elementi bio-vegetativi (Fig. 1) e il consolidamento delle zone decoese (Fig. 2).

Tutte le precauzioni adottate, però, non hanno ottenuto l'effetto sperato perché, nonostante i due deumidificatori lavorino a pieno regime, l'umidità resta alta, a causa del cattivo smaltimento delle acque piovane provenienti dalla strada sovrastante, consentendo la proliferazione di elementi bio-vegetativi e il distacco dell'intonaco. Gli ultimi restauri, in più, sono molto discutibili: in molti casi le figure risultano più allungate del reale, molti personaggi hanno assunto una posizione goffa e informe e, in alcuni casi, i colori hanno perso la loro tonalità.

Lo scopo della ricerca è stato quello di offrire al curatore uno

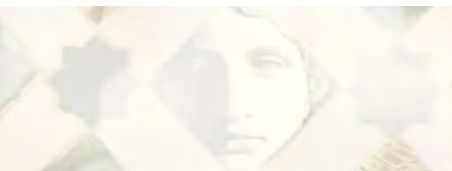
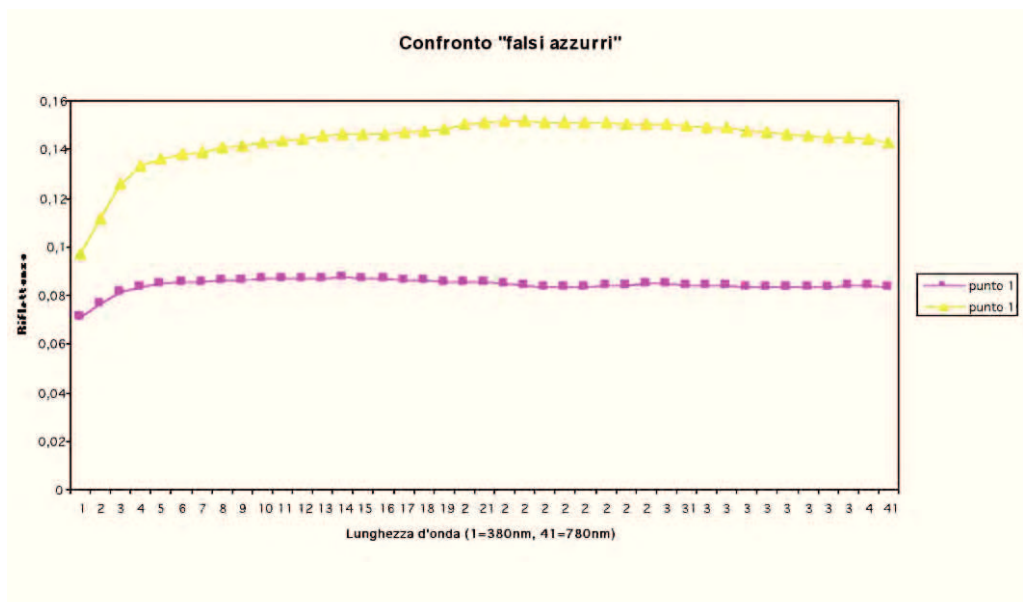


Fig. 3: Spettro di riflettanza dei punti 7-12, parete 2. Confronto dei "falsi azzurri".



strumento scientifico per monitorare il degrado e controllare lo stato di conservazione degli affreschi più affascinanti e misteriosi delle chiese rupestri vulturine, che andrebbero valorizzati in maniera più adeguata.

Recentemente è stata condotta un'altra campagna di restauri, tesa soprattutto all'impermeabilizzazione della chiesa.

### Risultati delle indagini e aspetti conclusivi

I valori forniti dalla spettrofotometria colorimetrica indicano una sostanziale uguaglianza tra i vari pigmenti analizzati, le cromie sono identiche e anche i materiali utilizzati erano gli stessi così come dimostrano, in maniera ineccepibile, i risultati della fluorescenza X.

Nonostante alcuni affreschi siano datati al XIII secolo e altri al XIV si intuisce che le maestranze, susseguitesi nella decorazione della chiesa, utilizzarono gli stessi elementi, facilmente recuperabili in loco o sul mercato, proprio per mantenere una certa armonia cromatica nell'ambiente. La maggior parte dei pigmenti sono prodotti con semplici terre e proprio nel loro utilizzo le maestranze raggiunsero nel Medioevo livelli altissimi. Alcune cromie, infatti, che ai nostri occhi appaiono azzurre, si sono rivelate semplici grigi. Questo effetto ottico, già presente sia in epoca romana negli affreschi pompeiani sia nell'Alto Medioevo negli affreschi di San Vincenzo al Volturno, è ottenuto grazie all'uso sapiente delle terre dove i grigi accostati al rosso e al giallo rendono un "falso azzurro" (Fig. 3-4).

La termografia non ha reso informazioni molto utili a causa delle particolari condizioni microclimatiche e della forte escursione termica, esistenti all'interno del monumento. Si può ipotizzare una maggiore presenza di umidità negli strati inferiori della cappella absidale, soprattutto delle pareti sud ed est: qui, infatti, si individuano sia gli affreschi più tardi della chiesa (XIV secolo), probabilmente dipinti in sostituzione di strati mal con-

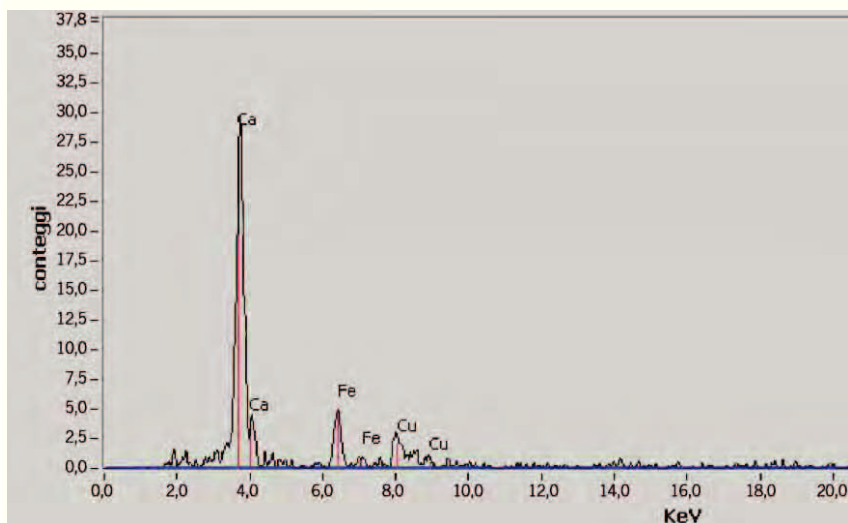


Fig. 4: Spettro di fluorescenza X del punto 16 (falso azzurro), parete 3.

servati, sia quelli che presentano maggior decoesione e perdita di tonalità di colore. La problematica dell'umidità del monumento potrebbe essere addotta alla presenza della strada sovrastante e dei canali di deflusso delle acque piovane che corrono perpendicolarmente alle suddette pareti della chiesa.

L'impiego dell'analisi riflettografica, sia nel campo dell'infrarosso che dell'ultravioletto, è stato indirizzato a individuare la presenza di evidenze sottostanti negli affreschi indagati, così come suggerito sia dal Guarini che dalla Vivarelli. Gli studiosi ipotizzavano una sovrapposizione di strati pittorici all'interno della chiesa, soprattutto nel riquadro del Contrasto dei vivi e dei morti che taglia le raffigurazioni continue del resto della cappella. I risultati ottenuti dall'indagine riflettografica non hanno mostrato alcuna traccia sottostante. Questo risultato ci pone dinnanzi a tre ipotesi: o realmente non esiste nessuna sovrapposizione, oppure i pigmenti dello strato pittorico superiore si sono mescolati perfettamente a quelli dello strato inferiore o, ancora, lo strato superiore risulta essere perfettamente riflettente tale da non consentire la visualizzazione di un eventuale strato coperto.

A conclusione di quanto osservato e analizzato nella chiesa di S. Margherita si individua lo scopo ultimo della ricerca nella possibilità di offrire uno strumento valido e scientifico che possa fornire un quadro chiaro dell'attuale stato di conservazione degli affreschi e dell'intero monumento, tale da poter impiegare i suddetti dati come punto di riferimento e di confronto per i successivi e continui monitoraggi che, ci si augura, possano avvenire su questo manufatto che rappresenta una delle più affascinanti e misteriose delle chiese rupestri vulturine.