

## ANALISI DEI METALLI SUL RELIQUIARIO DI SAN GRATO

AUTORI: Guglielmo di Locana e Jean de Malines

DATA: 1415-1458

OGGETTO: cassa reliquiaria di San Grato

LOCALIZZAZIONE: Museo del Tesoro della cattedrale di Aosta

MATERIA E TECNICA: cassa lignea rivestita in lamina d'argento stampata, in parte dorata e smaltata, con applicazioni di figura sbalzate a mezzo tondo

TIPO D'INTERVENTO: indagine diagnostica

DIREZIONE SCIENTIFICA ED ESECUZIONE: Direzione ricerca e progetti cofinanziati - Laboratorio Analisi Scientifiche per la conservazione (LAS)

Il LAS ha proceduto con l'applicazione di una tecnica non distruttiva quale l'XRF (fluorescenza a raggi X); questa rappresenta una metodologia ideale per lo studio di tali manufatti in quanto ognuno degli elementi costituenti la lega è facilmente identificabile. Questa tecnica permette di riconoscere gli elementi presenti nel materiale analizzato, attraverso il quale è possibile formulare un'ipotesi relativa al metallo presente. Tale tecnica tuttavia pone dei limiti, in quanto non legge gli elementi più leggeri.

I punti di misura nel lato A del reliquiario sono stati sette, mentre nel lato B cinque (fig. 1).

Dai risultati dell'XRF (tabelle 1, 2), il residuo di patina rossa che si trova su alcune figure, come ad esempio la Vergine col Bambino, riconduce al cinabro, vista la presenza del mercurio (elemento caratterizzante proprio di questo pigmento). Per quanto riguarda le parti metalliche analizzate (figure dei santi e motivo decorativo sottostante), sono costituite da leghe di oro-argento-rame per quanto riguarda le parti dorate, mentre da argento-rame-oro per quanto concerne le parti argentate. Un caso un po' particolare è rappresentato dallo stemma rosso raffigurante l'aquila; vista la presenza di potassio e cinabro dovrebbe trattarsi di uno smalto rosso (pasta vitrea).

[Dario Vaudan, Annie Glarey\*]

\*Collaboratrice esterna: borsista Fondo Sociale Europeo (FSE) in Metodologie e Tecnologie per la valorizzazione dei beni culturali.



1. Lati A e B con identificazione dei punti di misura. (A. Glarey)

ABH	Reliquiario San Grato lato A	Ca	Fe	Cu	Zn	Pb	Sr	Ag	Au	K	Hg	S	Possibile attribuzione
ABH01	Patina rossa, Vergine col Bambino		tr	tr				*	***		***	tr	cinabro, oro, argento
ABH02	Parte sana, Vergine col Bambino		tr	***	tr	*		***	*				argento, rame, oro
ABH03	Lamina grigia, sotto San Giovanni Evangelista		tr	***		tr		*	tr				rame, argento
ABH04	Lamina gialla		tr	***					**		tr		rame, oro
ABH05	Rosso corpo aquila (Stemma)	tr	*	***		tr	tr		**	tr	*		rame, oro, cinabro (smalto rosso)
ABH06	Grigio veste, Maddalena		tr	***		tr		**	*				rame, argento, oro
ABH07	Parte gialla, San Giovanni Evangelista			tr					***		**		oro, cinabro

ABH	Reliquiario San Grato lato B	Ca	Fe	Cu	Zn	Pb	Sr	Ag	Au	K	Hg	S	Possibile attribuzione
ABH08	Giallo fiamme di Sant'Antonio			**				tr	***		*		oro, rame, argento, cinabro
ABH09	Giallo draghetto, Santa Barbara			**					***		*		oro, rame, cinabro
ABH10	Parte grigia, fronte, Santa Barbara			***		tr		**	*		tr		rame, argento, oro, cinabro
ABH11	Parte gialla, sotto Santa Caterina			***					**		*		rame, oro, cinabro
ABH12	Parte grigia, sotto San Giacomo e Santa Caterina			***		tr		*	tr				rame, argento

Tabelle 1.-2. Risultati XRF relativi ai lati A e B.

\*\*\* = abbondante, \*\* = in quantità, \* = presente, tr = tracce