

ANALISI MALTE DELLO SCAVO ARCHEOLOGICO NELLA CHIESA DI SAINT-ETIENNE

COMUNE: Aosta

CODICE IDENTIFICATIVO LAS: RF; CODICE IDENTIFICATIVO SCAVO: 0003-0093/02

COORDINATE: foglio 42 - particella 0

TIPO DI INTERVENTO: analisi malte

TEMPI DI ESECUZIONE: agosto 2002 - in corso

PRELIEVI: Andrea Bertone

DIREZIONE SCIENTIFICA: Lorenzo Appolonia - Laboratorio Analisi Scientifiche

La problematica delle analisi delle malte riveste particolare interesse in archeologia. Lo studio, tuttavia, non può fermarsi alla semplice valutazione della composizione delle malte, dato che la stessa può non essere rappresentativa di un'epoca o di un particolare momento storico. La persistenza di tradizioni nelle maestranze preposte, soprattutto in luoghi con scarsa possibilità di confronto come quello alpino, rende spesso vana l'identificazione delle componenti, essendo le stesse uguali per secoli. I luoghi di approvvigionamento non possono che essere quelli più comodi e vicini, e tali restano per decenni, questo ha influenza sulla composizione delle malte, le quali risentono molto delle tipologie dei calcari più vicini e a portata di mano o delle fosse di aggregato, come pare che sia per la città di Aosta che sembra abbia sfruttato in modo intensivo e per secoli le fosse di sabbia dei depositi alluvionali del Buthier. È, oltretutto, indubbio che le fasi di spogliazione delle vestigia antiche, soprattutto quelle più rinomate come la romana, tendono ad utilizzare materiali di risulta anche per la produzione delle calce. È in questo rogo dell'antico che, probabilmente, vanno a ricercarsi le origini delle calce regionali, ed in particolar modo della città. Lo spoglio del travertino, dalla cinta muraria, del bardiglio di Aymavilles, dalle varie zone decorate, dei marmi bianchi, di cui non restano altro che alcuni lacerti che hanno permesso di identificare la loro provenienza dalla Turchia, Grecia e dal Nord Africa, oltre che l'usuale, per l'epoca imperiale, Carrara, hanno senza dubbio trovato impiego in molte delle strutture architettoniche successive, ma, come testimoniato dai resti di una fossa da calce ritrovati presso lo scavo della *Porta Decumana*, spesso sono serviti anche come materia prima per la produzione di calce di qualità superiore a quelle ottenibili con i materiali di fiume o a miglior prezzo rispetto a quelli di cava (Aymavilles).

Lo studio delle malte deve, quindi, entrare più nell'intimo della materia e puntare l'attenzione agli aspetti tecnologici, cioè a quelle caratteristiche legate più all'esperienza delle maestranze che alla natura dei materiali. L'esperienza si manifesta, a sua volta, tramite la capacità di scegliere i materiali, soprattutto nel caso di costruzioni all'aperto, quando il supporto di un legante idraulico aiuta a ridurre il degrado del paramento, oppure nella capacità professionale che risiede nel dosare i materiali nel modo più consono per ottenere una distribuzione dell'aggregato di migliore risulta per la tenuta e la compattezza della malta stessa.

Lo studio delle malte diventa, pertanto, assai complesso e vede impegnate competenze scientifiche particolari non presenti, attualmente, nel Laboratorio Analisi Scientifiche (LAS) del Dipartimento Cultura, quali un geologo.

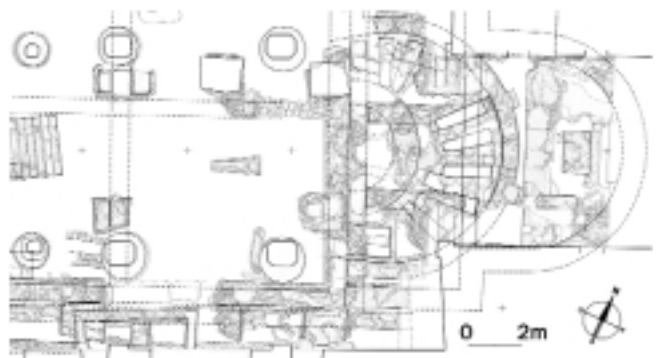
La parte di diagnosi, che il LAS porta a compimento, è da ritenersi, quindi, tutt'altro che conclusiva anche se è in grado

di fornire già una serie di dati che possono, adeguatamente interpretati e verificati in campo, dare indicazioni importanti, soprattutto all'interno di uno stesso scavo archeologico, dove il susseguirsi di fasi spesso può non risultare chiaro e necessita del supporto di qualche strumento analitico più mirato.

Lo studio delle malte provenienti dallo scavo archeologico di Saint-Etienne ha comportato la messa a punto di un metodo per la separazione della fase legante da quella dell'aggregato. Questa separazione, ha lo scopo molteplice di permettere: una migliore definizione della curva granulometrica della malta; può fornire il materiale per un confronto sui rapporti legante/aggregato, da mettere in paragone con quelli ottenuti mediante la calcimetria sul materiale nel suo insieme; permette di avere a disposizione il legante senza più l'interferenza dell'aggregato. Questa ultima qualità permette l'approfondimento dello studio sulla provenienza dei leganti, per il quale il LAS sta da tempo raccogliendo informazioni al fine di ottenere una banca dati che, attraverso il rapporto dei componenti interni, quali Calcio, Manganese, Stronzio e altri, possa dare origine ad un gruppo di elementi, il quale valutato sulla base di dati di tipo archeometrico potesse definire in modo quasi inequivocabile la provenienza delle calce.

In questo studio si deve tenere in considerazione delle tipologie di inquinamento che può produrre l'aggregato, il quale è oramai appurato non ha un comportamento inerte, come veniva citato fino a qualche tempo fa, ma anzi reagisce alla forte azione basica della calce decomponendosi e rilasciando materiali e composti che hanno influenza sulle caratteristiche stesse della malta. È evidente, comunque, che queste caratteristiche saranno tipiche di una certa tipologia di aggregato e delle condizioni di lavoro, cosa che dà un senso di ripetitività composizionale trascurabile per lo studio in corso.

[Lorenzo Appolonia]



Particolare del rilievo nella zona dei prelievi. (G. Abrardi)