

NOTE E DISCUSSIONI

CERAMICA IN ARCHEOLOGIA E IN ARCHEOMETRIA: QUALCHE RIFLESSIONE METODOLOGICA SULLE DETERMINAZIONI DI ORIGINE *

I. PROBLEMI APERTI NELLO STUDIO DELLE DETERMINAZIONI DI ORIGINE DELLE CERAMICHE

Questo breve contributo si propone di affrontare alcuni problemi metodologici non ancora risolti riguardanti l'impostazione e l'esecuzione di analisi di laboratorio su ceramiche archeologiche; si tratta di procedure che necessitano di un'attenzione particolare sia da parte degli archeologi che degli archeometri. Ci riferiamo in particolare alle determinazioni di origine delle ceramiche che sono una delle applicazioni dell'archeometria più note e richieste dagli archeologi, per la grande incidenza che esse possono avere sulla conoscenza della storia economica e commerciale del mondo antico e medievale. Si tratta di una disciplina recente, la cui vita è molto breve soprattutto se rapportata alla complessità e alla varietà dei problemi che essa solleva.

Più volte si è detto che la buona riuscita di un progetto interdisciplinare dipende dall'impostazione che l'archeologo dà al suo lavoro, dalle domande che esso pone al laboratorio, dalla conoscenza che archeologi e archeometri hanno dei rispettivi metodi di lavoro e, non da ultimo, dalla professionalità e dal grado di esperienza del laboratorio.

La ricerca di laboratorio sulle ceramiche è in primo luogo strettamente legata agli studi ceramologici, il cui avanzamento sia nel campo della classificazione che in quello dell'edizione dei reperti di scavo, nonostante alcuni progressi fatti negli ultimi anni, è in Italia ancora molto diseguale e qualitativamente diverso a seconda dei lavori. Prevale la tendenza ad inquadrare i materiali di scavo in una griglia più o meno rigida - le varie classi ceramiche - che riflette la fase classificatoria iniziale, ma che rende difficoltosi altri tipi di approccio, ad esempio quello per aree di produzione e poco risponde alle esigenze di interpretazione storica ed economica dei dati.

Molte delle pubblicazioni archeologiche relative alle ceramiche non vanno oltre la fase classificatoria, come se tutte le energie si fossero esaurite nel primo gradino del lavoro e come se gli autori avessero dimenticato che tale fase non è fine a se stessa e costituiva - almeno nelle intenzioni di chi ha elaborato in origine quei metodi classificatori - uno strumento per arrivare ad un'interpretazione storica ed economica dei dati stessi più fondata e consapevole.

Lo studio delle ceramiche ancora troppo spesso si risolve insomma in un'elencazione monotona dei reperti di un sito, senza un tentativo di sintesi o di inquadramento dei dati in problemi più ampi che riguardino - ad esempio - la produzione ceramica di un'area geografica e lo studio dei risvolti economici e commerciali. Iniziativa personale e interpretazione soggettiva giocano un ruolo ancora troppo rilevante nell'ambito di ricerche che dovrebbero invece basarsi su procedure rigorose improntate ad oggettività e chiarezza metodologica.

Tutti questi problemi hanno causato in alcuni avversione nei confronti degli studi ceramologici, avversione in parte motivata e comprensibile.

L'apertura della ceramologia al mondo delle scienze esatte era stata vista da molti come una grande *chance* che veniva offerta alla disciplina per poter acquisire maggior concretezza, oggettività e, in qualche caso, anche fondatezza.

Purtroppo però, fino ad ora, restano ancora pochi i casi in cui le scienze di laboratorio abbiano potuto influire in modo determinante sull'archeologia.

Esistono infatti ancora una serie di problemi che, accanto a quelli finanziari e isti-

* Questo articolo è il testo della relazione presentata a Riccione il 2 ottobre 1995 in occasione del IV Convegno dell'European Ceramic Society "The Cultural Ceramic Heritage".

tuzionali ben noti a tutti, impediscono di poter considerare l'archeometria come una disciplina di *routine* nell'ambito della ricerca archeologica. Alcuni di essi dipendono anche dagli archeologi e dagli archeometri.

La mancanza di chiarezza e finalità adeguate nel progettare una ricerca interdisciplinare rimane, ad esempio, un grave problema. L'analisi di pochi o tanti cocci, per quanto condotta con le metodologie più avanzate, serve a poco se non è inserita in un progetto che abbia delle finalità storiche ben leggibili e la cui necessità sia riconosciuta dalla comunità scientifica.

La ricerca archeometrica, invece, si risolve spesso in indagini anche molto sofisticate condotte su alcuni cocci, senza riferimento agli obiettivi che ci si è posti o senza che si riassumano, a progetto ultimato, le ricadute che l'indagine ha avuto in campo storico/archeologico.

Alcuni archeologi, in virtù di una formazione ancora prevalentemente umanistica, pensano di essere dispensati dalla conoscenza dei metodi di laboratorio e delle loro potenzialità e limiti, visti come competenza esclusiva dello scienziato. In questo modo ancor oggi succede che alcuni pensino che fare le analisi significhi nell'ambito di un tempo il più breve possibile, conoscere l'esatta origine del vaso analizzato. E quando scoprono che ciò non è così semplice, non sempre accettano di buon grado di seguire il percorso mentale di una ricerca di laboratorio, bensì maturano un atteggiamento di diffidenza e delusione che li porta talvolta considerare chiuso il rapporto con l'archeometria.

Non è infrequente che l'archeometria venga utilizzata per tentare invano di risolvere i problemi di ricerche male impostate dal punto di vista archeologico. Oppure si assiste talora alla ripetizione di progetti già effettuati o in corso di effettuazione altrove; non è raro che vengano eseguite analisi su alcuni reperti ceramici di uno scavo, ad esempio su dieci cocci di ceramica a vernice nera, su dieci sigillate, dieci anfore ecc., quando è ormai noto che da anni esistono ricerche su queste classi ceramiche affrontate nella completezza della produzione, per aree di origine e che ricominciare in ogni sito - per di più su pochi campioni limitati al luogo di rinvenimento - è un'inutile perdita di denaro ed energie. Casi del genere sono naturalmente responsabilità congiunta di archeologi e archeometri che dimostrano scarse conoscenze in campi del sapere indispensabili per il loro lavoro. Ricerche di tal genere riappaiono ad ogni congresso di archeometria con soddisfazione sia degli archeologi che le hanno appoggiate, sia del laboratorio analitico che si è prestato a quel tipo di indagine per mancanza di esperienza sufficiente.

L'impostazione della prima parte di questo intervento è volutamente polemica; lo scopo non è quello di fare una critica fine a se stessa, bensì di attirare l'attenzione su alcuni problemi che compromettono irrimediabilmente la diffusione della disciplina in Italia e di avviare un dibattito che promuova un corretto avanzamento delle ricerche.

Che fare allora?

A prescindere dai problemi economici ed istituzionali, in merito ai quali la nostra possibilità di intervento è molto limitata, vi sono alcuni punti nodali sui quali potrebbe insistere un'azione congiunta di archeologi ed archeometri.

Tra essi ricordiamo:

- 1) revisione critica di alcune procedure adottate dagli archeologi nello studio e nella classificazione delle ceramiche.
- 2) Concentrazione delle indagini sulle aree di produzione e creazione del maggior numero possibile di buoni gruppi di riferimento (cioè insiemi statisticamente sufficienti di ceramiche prodotte in un determinato luogo, che sono state analizzate in laboratorio e di cui si conosce la composizione chimica e minero-petrografica).
- 3) Attenzione particolare nella scelta del metodo analitico e del laboratorio.
- 4) Costituzione di banche dati internazionali.

Nelle pagine seguenti ci soffermeremo sui punti 3 e 4.

II. LE ATTRIBUZIONI DI ORIGINE DELLE CERAMICHE IN LABORATORIO

II.1 *La necessità di banche dati*

Le attribuzioni di origine basate sulle caratteristiche compositive delle ceramiche (metodi geochimici) sono il risultato del confronto tra le composizioni chimiche delle ceramiche di cui si cerca di stabilire l'origine e quelle dei gruppi di riferimento - ceramiche o argille - la cui origine è conosciuta.

Va detto però che esistono sempre delle differenze di composizione tra le ceramiche di cui si cerca l'origine e i gruppi di riferimento, anche se entrambi hanno la stessa origine. I fattori che contribuiscono a creare tali differenze di composizione sono numerosi: campionature limitate per forza di cose, eterogeneità nel tempo e nello spazio della produzione e del consumo, alterazioni che si producono nelle ceramiche nel sito di produzione o in quelli di consumo.

Non esiste dunque l'identità perfetta di composizione, che potrebbe dimostrare che le ceramiche di origine sconosciuta e i gruppi di riferimento hanno la stessa origine.

Di conseguenza il laboratorio che ha analizzato ceramiche di origine sconosciuta e un solo gruppo di riferimento non è nella condizione di poter affermare che i due gruppi hanno un'origine comune, anche se le differenze di composizione osservate possono sembrare molto deboli. Niente impedisce infatti che un altro gruppo di riferimento, con un'altra origine, presenti delle differenze inferiori a quelle che separano il primo gruppo di riferimento dalle ceramiche di origine sconosciuta. Si tratta di un'osservazione semplice e forse scontata, che ci ricorda però che si può giudicare l'effettiva somiglianza solo in funzione delle dissomiglianze esistenti con altri gruppi di riferimento.

Nelle attribuzioni d'origine effettuate in laboratorio si ritrovano ancora troppi errori che nascono dalla dimenticanza di tale evidenza. La situazione è particolarmente grave quando si tratta di aree geografiche le cui produzioni ceramiche hanno delle forti somiglianze di composizione (è il caso in Italia ad esempio delle ceramiche fini calcaree etrusco-campane o delle sigillate). Se non si hanno a disposizione gruppi di riferimento numerosi si ha la tentazione di affermare che le ceramiche sconosciute hanno la stessa origine dei gruppi di riferimento che si possiedono, basandosi sulle somiglianze di composizione apparentemente forti che presentano i due gruppi, senza però tenere in considerazione che tali somiglianze intercorrono anche con numerosi altri gruppi di riferimento di origine diversa.

Se il laboratorio dispone di una importante banca dati concernente la zona interessata, è al corrente dei rischi di confusione che possono esistere tra i centri produttori di una stessa regione. In caso contrario il laboratorio decide un'attribuzione riferendosi ai pochi esemplari di cui è a conoscenza, che probabilmente non hanno niente a che vedere con il problema affrontato; tale modo di procedere conduce immancabilmente ad attribuzioni di origine errate.

Anche l'archeologo deve essere a conoscenza del fatto che un'attribuzione d'origine implica necessariamente di poter disporre di un'importante banca dati analitica sull'area geografica indagata. La pratica archeologica corrente, che consiste nel confidare nella buona volontà di qualsiasi laboratorio senza assicurarsi in anticipo che esso disponga di una banca dati sufficientemente ampia, conduce a risultati disastrosi la cui responsabilità è in parte anche degli archeologi.

È auspicabile che la disciplina evolva verso una fusione di banche dati diventate nel frattempo più facilmente accessibili e che errori di impostazione come quelli appena ricordati siano sempre più rari. Per questo saranno necessari però ancora alcuni anni di lavoro.

II.2 La scelta del metodo analitico

Per lo studio delle ceramiche antiche sono stati utilizzati metodi analitici e un numero ancora maggiore di metodi di elaborazione statistica dei dati. Le scelte effettuate in questi due campi possono limitare considerevolmente la resa degli studi in laboratorio e, di conseguenza, anche quella delle applicazioni archeologiche.

Se si conoscono male le caratteristiche dei differenti metodi analitici e di elaborazione dei dati – situazione piuttosto comune alla maggior parte dei laboratori non specializzati – ci si trova nell'impossibilità di distinguere centri produttori che metodi più indicati permetterebbero facilmente di separare.

In mancanza di gruppi di riferimento numerosi concernenti la regione studiata, l'utilizzo di metodi non idonei può condurre ad attribuzioni di origine sbagliate. Al contrario, se si dispone per quella stessa area geografica di una banca dati importante, ci si può agevolmente rendere conto delle reali possibilità di separazione dei metodi che si impiegano. E si può anzi migliorarli o cercarne degli altri se le potenzialità di quelli a disposizione sembrano troppo limitate.

In ogni caso è possibile evitare confusioni gravi dovute alla scelta dei metodi utilizzati, se si possiedono per l'area geografica indagata un gran numero di dati composizionali relativi alle officine conosciute e alle argille in essa impiegate.

L'incremento che si auspica abbiano nei prossimi anni le banche dati, unita ad una loro maggiore accessibilità, dovrebbe contribuire alla riduzione degli errori d'attribuzione causati da una scelta non opportuna di metodi analitici e di elaborazione dei dati. In attesa che ciò si verifichi gli archeologi devono fare particolare attenzione alla scelta dei laboratori, evitando di rivolgersi a quelli che, per mancanza di gruppi di riferimento sufficienti, possono incorrere negli errori a cui si accennava precedentemente. Proprio gli archeologi inoltre dovrebbero esigere la formazione di banche dati che possano garantire la validità delle attribuzioni proposte.

I problemi di cui si è detto riguardano i metodi chimici (o geochimici) ma anche quelli minero-petrografici. Questi ultimi comportano infatti molte possibilità di errore dovute alla ripetitività - e quindi alla poca possibilità discriminante - delle inclusioni negli impasti ceramici; inoltre alla natura delle osservazioni che i metodi minero-petrografici consentono - che sono soprattutto di tipo qualitativo - e allo sviluppo molto ridotto di banche dati specifiche.

II.3 I dati statistici

Non ricorrere alle banche dati comporta errori nel campo delle determinazioni di origine, ma ostacola anche la risoluzione di problemi più semplici, ad esempio quando si voglia verificare con metodi di laboratorio la validità di classificazioni e raggruppamenti di ceramiche eseguiti in base a criteri archeologici.

In tal caso vengono adottati metodi di classificazione che si basano sulle caratteristiche di composizione per raggruppare ceramiche simili; essi vengono spesso utilizzati però senza tener conto delle composizioni delle argille delle regioni indagate.

È importante per la continuazione delle ricerche - soprattutto per quelle che sono orientate verso attribuzioni di origine - decidere almeno in via ipotetica se un gruppo o un altro enucleato con i metodi analitici comprenda ceramiche originarie dello stesso sito di produzione o invece ceramiche originarie di più siti.

La scelta di un'ipotesi di lavoro errata non comporta necessariamente delle conclusioni sbagliate, poiché l'errore può sempre essere visto e corretto durante la continuazione delle ricerche. Talora però gli errori rimangono.

Non solo per le determinazioni di origine quindi, ma anche per interpretare le classificazioni ottenute dalle analisi, è fondamentale poter contare sui dati generali relativi ad argille e ceramiche acquisiti nei siti di produzione; tali dati, immagazzinati in banche dati, permettono di scegliere l'ipotesi di lavoro più verosimile. Nella maggior parte dei casi si tratta di dati statistici relativi alla dispersione media delle differenti costituenti nei siti di produzione, oppure alle correlazioni più frequenti, associati ad una critica approfondita dei risultati della classificazione.

Durante lo studio delle ceramiche antiche è fondamentale quindi poter contare su dati statistici affidabili, che sono disponibili per ora solo in minima quantità, perché sono il frutto di lavori di sintesi fino ad ora raramente pubblicati.

Spesso ci si trova dunque nella situazione di dover contare sulla propria esperienza personale o di cercare di fare a meno delle banche dati, malgrado i rischi che comporta il fatto di non poter disporre di informazioni così importanti.

Anche in questo caso, la progressiva crescita delle banche dati e un'adeguata politica di ricerca potrebbero contribuire al miglioramento e alla corretta diffusione di una disciplina fondamentale per la ricerca archeologica.

GLORIA OLCESE, MAURICE PICON