

CENTRO ARCHEOLOGIA SPERIMENTALE TORINO

La costruzione di forme ceramiche

La diffusione dell'impiego di manufatti ceramici, o meglio in terracotta, è comunemente associata al periodo neolitico.

Inizialmente i vasi in terracotta avevano soprattutto il compito di **integrare** l'utilizzo di altri recipienti come le sacche di pelle, contenitori in scorza o corteccia, prodotti dell'intreccio come cesti e panieri. Talvolta i manufatti ceramici s'ispirano, nelle forme, proprio a questi preesistenti contenitori.

Con riferimento al neolitico non esistono riscontri di produzioni a carattere industriale di ceramica. La realizzazione di vasellame doveva essere quasi esclusivamente legata al fabbisogno domestico e la capacità di produrre manufatti ceramici patrimonio dell'intera comunità. Oueste considerazioni trovano conferma nelle analisi di tipo tecnologico condotte su reperti di singoli insediamenti, infatti esse rivelano una grande diversità nel livello di accuratezza, forma e metodologie operative. Ciò non va inteso come estro o evoluzione di pochi ceramisti, ma è indice della molteplicità di costruttori di vasi, ognuno con le proprie abilità e caratteristiche personali.

Con il trascorrere del tempo, sebbene lentamente, si manifestano delle **variazioni** nelle modalità di produzione dei manufatti in ceramica.

A grandi linee il percorso cronologico può essere così sintetizzato: sul finire del **neolitico** alle



cotture in focolare "a cielo aperto" si affianca l'utilizzo delle prime fornaci.



Nell'età del bronzo oltre a diffondersi l'uso delle fornaci traspare l'inizio di una maggiore specializzazione. Nell'età del ferro: si afferma ulteriormente l'impiego delle fornaci, si diffonde l'uso del tornio, è testimoniato un più diffuso utilizzo di argille depurate, si conferma la specializzazione e si configurano verosimilmente le prime forme embrionali di industrializzazione. Con il periodo storico la produzione della ceramica assume, nelle linee generali, il suo aspetto definitivo: utilizzo diffuso del tornio e delle fornaci, elevata specializzazione, forme di industrializzazione della produzione diversificate sia per grado sia per qualità, ampio impiego della costruzione a stampo e sporadica comparsa nel tempo dell'invetriatura (copertura delle superfici del manufatto ceramico con sostanze che presentano aspetto omogeneo, liscio e lucido a somiglianza del vetro).

ARGILLE

Per quanto riguarda le materie prime, le argille sono ciò che rimane del **processo geologico** di alterazione e decomposizione di minerali ampiamente diffusi sulla crosta terrestre. Questi minerali, i **feldspati** sono costituiti da silicati doppi di alluminio e potassio, o sodio o calcio.

Allo stato naturale le argille si possono presentare nelle colorazioni: grigia, rossa, rosso-bruna, cilestrina, ocra, nera.

Nella **moderna tecnologia** ceramica, l'impasto argilloso è il prodotto finale di una miscela tra un'argilla - o l'insieme di diverse argille, opportunamente scelte e depurate - e una certa quantità d'acqua.

Non vi sono sufficienti dati per asserire con certezza che l'impasto impiegato per la realizzazione di manufatti in ambito preprotostorico fosse trattato o meno, ma in seguito alle indagini condotte, dal Centro di Archeologia Sperimentale Torino sembra di poter ipotizzare che molte culture utilizzassero le argille allo stato naturale senza depurarle da sabbie o ghiaie e senza ulteriori operazioni preventive.

Occorre evidenziare che nel periodo preprotostorico le metodologie di realizzazione delle forme vascolari differivano sostanzialmente dalle modalità utilizzate in periodi successivi o attuali; ciò significa che queste ultime, per una corretta interpretazione delle tecnologie del periodo in questione, non possono essere imposte o adattate a realtà precedenti, senza commettere grossolani errori di interpretazione.

COSTRUZIONE

In Italia l'uso del tornio da vasaio avviene gradualmente dall'VIII secolo a.C., ne consegue che nei periodi precedenti la realizzazione dei manufatti ceramici avveniva esclusivamente, o in ogni modo, nella maggioranza dei casi, per manipolazione dell'impasto.

La manipolazione consiste nel comprimere moderatamente, ma sistematicamente e uniformemente l'impasto argilloso tra le dita sino ad ottenere la forma e lo spessore desiderati. Contrariamente a ciò che normalmente si pensa il ceramista che lavora riproducendo le metodologie antiche, modella il vaso con le mani asciutte, ricorrendo raramente e solo in particolari condizioni all'utilizzo dell'acqua.

Per sbozzare una forma vascolare possono essere utilizzate cinque distinte tecniche base:

- costruzione da blocco (manipolazione)
- sovrapposizione di pezzi regolari o irregolari
- tecnica a colombino
- tornitura
- stampo

Occorre precisare che spesso nella realizzazione di un manufatto ceramico concorrono più tecniche opportunamente articolate.

Costruzione da blocco: consiste nella manipolazione, in un'unica soluzione, della quantità di argilla necessaria alla produzione del manufatto voluto.



La costruzione ha inizio partendo dal fondo del vaso; l'impasto è manipolato sistematicamente ed uniformemente. operando per successive ravvicinate **compressioni** che seguono percorso a spirale. Il vasaio può manipolare con una o entrambe le mani, operando su un manufatto rispettivamente sollevato (sostenuto con le mani) o appoggiato. Il metodo non comporta nessuna limitazione di forma, mentre esistono limiti nelle dimensioni massime del manufatto che si vuole ottenere (approssimativamente 15-20 cm. di diametro e di altezza).

Sovrapposizione di pezzi regolari o irregolari: per quanto concerne la realizzazione della prima porzione di vaso, le modalità operative sono analoghe alla costruzione da blocco. Per proseguire ed ampliare la forma vascolare, occorre aggiungere argilla, ciò avviene facendo aderire al bordo della parte di manufatto realizzato una certa quantità di impasto sotto forma di semplice pezzo informe di argilla, o di un grosso nastro o cordone



premodellato a sezione grossolanamente circolare.

Indipendentemente dalla forma delle parti aggiunte è molto importante curare la perfetta adesione dell'impasto nei punti di congiunzione prima di procedere con la sovrapposizione di una nuova banda in argilla.

La cattiva o insufficiente coesione dell'impasto potrebbe causare **fratture** che si manifestano generalmente in fase di cottura, sotto forma di distacco netto delle zone congiunte.

Tecnica a colombino: la costruzione del manufatto ha inizio con la produzione di un discoide d'argilla che costituisce il fondo del vaso, questo può essere realizzato sia per manipolazione sia avvolgendo un salamino a spirale in modo da ottenere un disco delle dimensioni desiderate.

Successivamente, al bordo di questo, si sovrappongono sotto forma di anelli o a spirale, dei **salamini d'argilla** (colombini), realizzati con un diametro leggermente superiore allo spessore delle pareti che si vogliono costruire. La loro sovrapposizione deve essere attuata in modo tale da ottenere direttamente la forma e le dimensioni pressoché definitive del vaso.



Anche in questo caso, al termine dell'operazione di sovrapposizione, occorre porre grande cura nel fare aderire le parti di impasto. Le modalità per ottenere tale **adesione** sono diverse: si possono spalmare le superfici del manufatto appena sbozzato con argilla ammorbidita in acqua, colmando in tal modo gli **interstizi** presenti tra i salamini, oppure comprimendo adeguatamente i salamini in modo da farli aderire perfettamente, o mediante **stiratura** manuale o strumentale dell'argilla da un anello all'altro.

Questi metodi, fatta eccezione per il primo, lasciano sempre visibili nei **punti di giunzione**, in modo più o meno appariscente, piccoli interstizi o

avvallamenti che dovranno essere opportunamente mascherati con operazioni di lisciatura manuale o strumentale.

Questa tecnica spesso attribuita ai vasai del periodo preistorico, se utilizzata con argille naturalmente plastiche, presenta la caratteristica di essere sensibilmente più **complessa** e considerevolmente **lenta**, non offrendo per altri versi nessun vantaggio. Ma se all'opposto si utilizzano **argille povere**, poco plastiche, tale metodo, indipendentemente dal tempo necessario alla costruzione, è l'unico che consenta, nonostante la qualità scadente della materia prima, di realizzare una forma vascolare.

Dunque è opinione degli scriventi che l'uso della tecnica a colombino non fosse così diffusa come normalmente si ritiene, anche in considerazione del fatto che trovare argille mediamente plastiche non presenta particolari difficoltà. Ne consegue che l'adozione di questa tecnica da parte di alcune comunità probabilmente non era una scelta ma un'imposizione, poiché rappresentava l'unica possibilità di ottenere manufatti ceramici utilizzando argille povere.

Tornitura: la costruzione della forma vascolare avviene mediante l'utilizzo di uno strumento: il tornio o ruota da vasaio. Questo è costituito da **due dischi** collegati rigidamente agli estremi di un asse di rotazione posto verticalmente ed imperniato su di un piccolo banco.



Il ceramista, movendo con un piede il disco grande posto alla base del banco, pone e mantiene in rotazione l'insieme asse-dischi. Sul disco piccolo, posto in alto, è sistemata la quantità di impasto argilloso necessario alla realizzazione del vaso. Avvalendosi del "veloce" movimento rotatorio, il ceramista, con apposita pressione delle mani e delle dita copiosamente bagnate,

modella il vaso "trafilandone" (azione meccanica che consiste nel fare passare a forza un materiale attraverso uno spazio limitato in modo che ne assuma forma e spessore) le pareti.

Benché il concetto tecnologico della tornitura non cambi, per la realizzazione del tornio, sono stati utilizzati sistemi diversi, come ad esempio un solo grande disco, imperniato a livello del suolo, sul quale è direttamente posta l'argilla da lavorare. Con tale sistema il vasaio, seduto a terra, non potendo porre in rotazione il disco con il piede, deve ricorrere o all'uso di un bastone con cui imprimere il movimento rotatorio, oppure all'aiuto di un garzone che metta in rotazione lo strumento.

Stampo: il vaso è realizzato spalmando l'impasto argilloso all'interno di una forma di legno, gesso oppure terracotta in cui è stata realizzata in negativo la forma del manufatto che si vuole ottenere

TECNICHE DI FINITURA

L'aspetto delle superfici dei reperti ceramici è nella maggior parte dei casi frutto di ulteriori operazioni tecnologiche di finitura, realizzate a sbozzatura avvenuta. Esse sono numerose e i risultati estetici che restituiscono sono molteplici. Lisciatura manuale: consiste nel sottoporre le superfici del vaso ad una vera e propria operazione di lisciatura eseguita con una o più dita o l'intera mano.



Lisciatura strumentale: segue integralmente le metodologie e gli accorgimenti della lisciatura manuale avvalendosi però di un utensile esecutore che può essere indistintamente una stecca in osso o corno o legno, oppure un ciottolo di fiume sufficientemente levigato.



Tornitura lenta: poco ha da spartire con il tornio da vasaio.

Il tornio lento e costituito da due dischi imperniati liberi di ruotare. Il sistema di rotazione è ottenuto ricavando su un disco, al centro di una delle superfici, una modesta protuberanza conica (perno) e creando sull'altro disco, al centro di una delle superfici, una modesta cavità (cuscinetto) atta a ricevere la protuberanza del primo disco.

L'operazione che si effettua non è di vera e propria tornitura, bensì di **lisciatura e regolarizzazione**. Questa avviene appoggiando e centrando sul disco mobile di tale sistema il vaso sbozzato con uno dei metodi illustrati, e mentre l'argilla conserva consistenza plastica, con una mano si fa ruotare lentamente il disco e con l'altra si eseguono le operazioni di regolarizzazione per lisciatura sia manuale sia strumentale.

DECORAZIONE

Decorazione impressa manuale: consiste nell'imprimere più o meno profondamente sulle



superfici del vaso, in genere quando l'impasto è ancora plastico, il dito o l'unghia o dito ed unghia contemporaneamente.

Decorazione impressa strumentale: come la precedente, consiste nell'imprimere, più o meno profondamente sulle superfici del manufatto qualsivoglia oggetto solido come ad esempio i



bordi di ciottoli appiattiti, della stecca per lisciare, di alcune conchiglie; oppure il fusto di piccoli rami di varie dimensioni, piccole cannucce, semi, tortiglioni metallici, ecc. La decorazione impressa strumentale può essere effettuata anche a consistenza dell'impasto non più plastica (consistenza cuoio).

Decorazione incisa: consiste nell'incidere le superfici del vaso, a diverso grado di consistenza dell'impasto, con uno strumento acuminato ricavandone una serie di motivi che spaziano dalla semplice linea alla composizione di motivi geometrici curviformi o lineiformi sino alla rappresentazione schematica di figure animali o umane e scene di vita.



Decorazione solcata: al pari dell'incisa, crea delle linee che si differenziano però sia nell'aspetto sia nel tipo di strumento che le realizza. La metodologia consiste nello strisciare

con leggera pressione la superficie del vaso con il dorso di uno strumento, generalmente la stecca.



Normalmente lo stato dell'impasto si trova a consistenza cuoio o molto prossimo ad esso.

Decorazione scanalata: realizza sulla superficie del manufatto dei canali a sezione tondeggiante, larghi e poco profondi.



La realizzazione delle scanalature può essere effettuata sia manualmente che strumentalmente; la decorazione è ottenuta strisciando con leggera pressione la superficie ancora plastica del vaso o con il polpastrello di un dito o con l'estremità arrotondata di una stecca o di un grosso ciottolo.

Decorazione excisa: consiste nel realizzare sulle superfici del vaso motivi geometrici o bande in depressione (incavate rispetto al piano superficiale del vaso). Ciò si ottiene asportando un modesto strato di impasto con strumenti taglienti e/o acuminati quando lo stato dell'impasto è alla piena consistenza cuoio.

Spesso la decorazione excisa è riempita di pasta colorata: in genere bianca.

Decorazione a stralucido: si ottiene strofinando ripetutamente il dorso di uno strumento sulla superficie essiccata del manufatto.



Decorazione dipinta: è realizzata mediante colori di origine minerale (ocre gialle e rosse, ossidi di ferro, manganese) ridotti in polvere mediante frantumazione e disciolti in sostanze che alla temperatura di cottura del manufatto induriscono inglobandoli e fissandoli.

Decorazione plastica: consiste nell'applicare sulla superficie del manufatto, quando la consistenza dell'impasto è ancora plastica, un riporto di impasto argilloso sotto forma di cordoni, bugne di piccole dimensioni e bottoni.



Giorgio Gaj Orietta Maestro

Per saperne di più

AA.VV., *Storia della Tecnologia*, a cura di HOLMYARD E.J., HALL A: R., WILLIAMS T. I., vol I. Boringhieri, Torino.1991.

BERTONE A., BURDESE S., GINO B., GAJ G., PEROTTO A., *La terracotta*, in La Maddalena di Chiomonte, a cura di BERTONE A. FOZZATI L., pp. 55-62, 66. Torino. 2002.

COLES J., Archeologia Sperimentale. Longanesi, Milano. 1981.

CUOMO DI CAPRIO M., La ceramica in archeologia. Roma. 1985.

GAJ G., MAESTRO O., *Analisi tecnologiche e riproduzioni sperimentali*, in In riva al fiume Eridano. Una necropoli dell'età del Bronzo finale a Morano sul Po, a cura di VENTURINO M., pp. 91-95. Torino. 1999.