

OSSERVAZIONI SULLA TECNOLOGIA del bucchero

Per quanto quasi tutti gli archeologi ed i conoscitori di ceramiche abbiano studiato il bucchero e dissertato su esso, non si sono trovati, come è noto, ancora d'accordo sulla tecnica della sua lavorazione e, soprattutto, sulla natura della sua composizione, talché questa, anche oggi, rappresenta più che un'incertezza, un vero mistero (1).

Tralasciando per ora la questione della derivazione del bucchero da Lesbo (2) o da altre regioni, essendo ormai stabilito che la sua fabbricazione si esplicò con caratteri originali, maggiormente nella regione etrusca (3), e sorvolando su altre questioni minori che concernono quella caratteristica industria vascolare, che fiorì in Etruria dal VII al IV sec. a. C., vediamo ora, prima di esporre alcune nostre osservazioni sulla sua te-

(1) — Per la bibliografia sul bucchero si consulti: LENORMANT F., *Gazette archéologique*, 1879, p. 198 sgg. — DUMONT ET CHAPLAIN, *Les céramiques de la Grèce propre*, I, p. 186 sg. — RAYET ET COLLIGNON, *Histoire de la céramique grecque*. — MARTHA, *L'art étrusque*, p. 462 sgg. — GSELL, *Fouilles dans la nécropole de Vulci*, 1891, p. 445 sgg. — BARNABEI, *Mon. Ant.*, IV, 1894, p. 293 sgg. — AMELUNG, *Führer durch die Antiken in Florenz*, 1897, p. 194 sgg. — POTTIER, *Musée du Louvre*, II, p. 309 sg. — WALTER, *History of ancient pottery*, II, p. 301 sgg. — DUCAS, *Vasa*, in *DAR.-SAGL.* p. 646 e p. 659. — DUCATI, *Storia della ceramica greca*, I, p. 101, e II, p. 508 sgg. Altre citazioni faremo nel corso dell'articolo.

(2) — LÖSCHCKE, *Jahrb., Anz.*, 1891, p. 18.

Secondo noi il bucchero non ha una vera e propria ed unica sede di origine e di fabbricazione, riscontrandosi pezzi fabbricati con tecnica se non interamente uguale, molto simile, in varie parti del mondo (Cfr. in proposito l'interessante articolo di RANDALL MAC IVER, *On the Manufacture of Etruscan and other ancient Black-Wares*, in *Man*, Londra, Giugno 1921).

(3) — DUCATI, op. cit., I, pag. 101, e altri già cit.

cnica e sulla sua composizione, come questa viene giudicata dai vari archeologi che se ne sono occupati.

Secondo l'opinione più comune si crede che i vasi di bucchero venissero fatti — tralasciamo qui la descrizione della lavorazione (1) — con « argilla accuratamente depurata e resa omogenea e sottoposta ad un processo di fumificazione che dava loro un colore nero lucente » (2).

Alcuni (3) invece, ritengono che il vaso venisse ricoperto prima della cottura di sostanze nere, e per altri (4) i vasi di bucchero sarebbero stati impastati di argilla figulina e di polvere di carbone.

Dati questi pareri sì diversi, dovuti ad autorevoli archeologi, regnava una grande incertezza sulla composizione dell'impasto con cui veniva formato il bucchero, quando in una nuova pubblicazione, fino ad ora poco nota (5), si è cercato di darne una definitiva spiegazione.

L'autore di essa, il Dott. Mac Iver, dopo aver fatto rimarcare l'inconsistenza degli studi fatti sul bucchero e le ipotesi impossibili e molte volte quasi ridicole, fatte a quel riguardo, derivanti dalla nessuna conoscenza della tecnica della fattura delle ceramiche, espone alcuni studi ed esperimenti, da lui fatti insieme ad un collega, intorno ai metodi di fabbricazione delle ceramiche primitive, che egli ritiene utili per la conoscenza della lavorazione delle nere ceramiche etrusche.

Provato che i vasi somiglianti, o simili per la composizione, al bucchero, si trovano in molte parti del mondo (6), egli dice che, data l'identità dei prodotti, non vi è ragione di supporre che i processi di fabbricazione siano differenti.

(1) — V. descrizione in DUCATI, op. cit., II, pag. 508.

(2) — KLITSCHÉ DE LA GRANGE, *Sulla tecnologia del vasellame nero degli antichi*, 1884. — MARTHA, op. cit., p. 462. — GSELL, op. cit., p. 466.

(3) — BLÜMNER, *Techn. und Terminologie der Gewerbe*, II, p. 62. — BARNABÉ, *Mon. Ant.*, IV, c. 178 sgg.

(4) — DELLA SETA A., *Museo di Villa Giulia*, I, 1919, p. 40.

(5) — RANDALL MAC IVER, op. cit. Dobbiamo la conoscenza di questo articolo ad una indicazione cortesemente fornitaci dal chiarissimo Prof. Ducati. Essendo quello poco noto, crediamo opportuno darne un ampio riassunto.

(6) — Esempi numerosi ed interessanti di ceramiche africane, simili al bucchero, erano esposti per esempio in grande copia nella Mostra Missionaria tenuta ultimamente in Vaticano.

Osservato quindi quelli usati, per esempio, dagli Indiani Zuni, nel Nord Africa e in Egitto, il Dott. Mac Iver, partendo perciò dalla supposizione che i vasi venissero cotti non in fornaci chiuse, ma con fuochi o falò fatti all'aperto, insieme ad un suo amico M. Henry Mercer di Pensilvania, industriale ed archeologo, tenne questo metodo nelle sue prove, che egli procurò di fare con semplici argille quanto più possibilmente identiche a quelle che egli aveva visto usare presso alcuni popoli selvaggi.

Formati dunque dei vasi, ne strofinò la superficie esterna con ocre rossa, cioè con l'ossido di ferro che spesso, sotto forma di ematite, si trova nelle ceramiche primitive. E dopo che i vasi erano a metà asciutti, li levigò con vetro, secondo lui più confacente a quello scopo delle pietre, usate generalmente come lisciatoi.

I vasi così trattati, dopo la loro perfetta essiccazione, furono posti entro un cerchio formato con pietre su cui era ammucchiato il combustibile, sparso anche in terra, e dopo averlo infiammato e fatto ardere per il tempo necessario e dopo avere rimossi i vasi, già raffreddati, il dott. M. I. ritenne che l'esperimento era riuscito e che per questo si poteva stabilire:

1.° Che l'aperto, e necessariamente fumoso, falò cuoceva l'argilla in screziati colori e cioè in bigio, nero, rossastro o color bufalo, colori cioè comuni alle antiche ceramiche preistoriche dell'America, Germania e Francia.

2.° Che l'argilla, levigata a metà della sua essiccazione con una selce, mantiene il suo lustro sia dopo la sua completa essiccazione, sia dopo la cottura (1).

3.° Che un pezzo di argilla, macchiato con rosso ocra e cotto in un moderato ed aperto falò, cuoce in rosso e, dove è meno denso il colore rosso ocra, cuoce in grigio.

4.° Che un nero lucido si può produrre sulla ceramica con o senza ocra, strofinandovi una selce o qualche cosa di equivalente e lisciandola mentre è ancor calda con grossolana segatura.

Presumendo poi che i processi di fabbricazione delle ceramiche mediterranee sieno stati determinati, il M. I. crede

(1) — Il MAC IVER aggiunge che ciò si riscontra frequentemente nelle moderne ceramiche egiziane.

che non vi sia ragione di fare un'eccezione per le etrusche, dicendosi incapace di concepire come il sistema della loro fabbricazione possa differire da quello di tutte le altre in ogni cosa.

Il nero infatti, egli dice, è penetrato nel corpo dell'oggetto fabbricato precisamente come negli altri vasi e il bello ingobbio che lo copre, è stato cotto insieme al vaso in una sola operazione e non è stato applicato dopo la cottura.

Crede poi che la principale lucidatura e levigatura possa essere stata fatta sulla superficie della creta metà secca, che è l'invariabile pratica che si può riscontrare nelle ceramiche primitive.

L'argilla infatti, quando è indurita dal fuoco, non è suscettibile di alcuna levigazione con pietra od altro. Ma il M. I. ritiene che al vaso, che proveniva caldo dal fuoco, venisse applicato cera, resina o olio per dare lucido, o un colore più omogeneo alla sua superficie.

Diciamo subito che le osservazioni del dott. M. I. sono molto interessanti e in parte esatte; ma se hanno la loro importanza nei riguardi della fabbricazione delle ceramiche preistoriche o di quelle prodotte presso molti popoli selvaggi, non possono riferirsi, almeno nella loro generalità, alla fabbricazione del bucchero.

Infatti, esaminando i quattro punti, secondo il M. I. decisivi, da lui stabiliti per gli esperimenti fatti, notiamo che la sua osservazione circa il fuoco aperto, che cuoce l'argilla in screziati colori, e nei riguardi dell'argilla, che strofinata od impastata con rosso ocra od ossido di ferro può variare il suo tono di colore dal rossastro al nerastro, per quanto siano da ritenersi esatte, non possono però avere importanza rispetto al bucchero, invariabilmente nero, e non composto affatto, come vedremo, con terre contenenti ossido di ferro.

Quanto poi al fatto, sostenuto dallo studioso inglese, che un nero lucido si possa produrre nella ceramica, con o senza ocra, e in tutti i vasi, con il fuoco aperto, lo neghiamo recisamente; chè se il grande calore può rendere nera qualunque argilla, questo tono di colore — dovuto a un processo di greificazione prodotto da un'altissima temperatura — e la sostanza delle ceramiche trattate a quel modo, non hanno nulla a che fare con il nero e la composizione dei bucheri etruschi che,

inoltre, in generale, sono — come rivela la loro poca sonorità — pochissimo cotti.

Due soli dei punti stabiliti dal dott. M. I. possiamo dunque ritenere riferibili alla tecnica della fabbricazione del bucchero; e cioè quello riguardante la cottura a fuoco aperto, e l'altro riferentesi alla levigatura del vaso, a metà della sua essiccazione, perchè questo possa mantenere la sua superficie liscia e lustra.

Riferiti e citati i pareri e le osservazioni più interessanti dei principali archeologi nei riguardi della tecnica del bucchero, ci permettiamo di esporre, a questo proposito, il nostro pensiero e di fare alcune osservazioni suggeriteci non solo dallo studio e dalla conoscenza della bibliografia ceramica, su cui generalmente e quasi esclusivamente si sono basati gli studiosi, ma anche della conoscenza tecnica della lavorazione (1) delle terrecotte.

Contrari anzitutto, a credere che la lavorazione del bucchero sia stata importata (2) da Lesbo in Etruria, riteniamo che essa abbia invece potuto avere origine e prender piede in questa regione — centro di una delle più grandi antiche civiltà, in cui fioriva con caratteri originali ogni genere di arte — per la presenza sul luogo della materia prima usata per quella produzione.

Infatti, secondo noi, questa e non altra fu la ragione dello sviluppo preso in Etruria da quella caratteristica lavorazione, sulla quale fino ad oggi, con tanto insuccesso e con tanta incertezza, si sono lambiccati il cervello molti studiosi, non pensando che il nero di quei vasi poteva derivare da terre, proprie della regione, contenenti sostanze minerali atte a far prendere alla terracotta, dopo la cottura, quella speciale nera colorazione.

Che queste terre nella regione fra i territori di Arezzo,

(1) — L'autore dell'articolo — come è noto — è il fondatore e l'animatore dell'*ARRETINA ARS*, la nota fabbrica aretina di ceramiche che si è specializzata — scoperti i segreti tecnici della loro lavorazione — sulla riproduzione dei vasi greci, etruschi ed aretini.

(2) — Ci conforta in questa opinione il fatto — ormai stabilito, e rilevato anche dagli studiosi di cui abbiamo riferito poco sopra i pareri — che la fabbricazione di vasi somiglianti al bucchero, si sviluppò in antico in varie regioni lontanissime fra loro; cosa dovuta, secondo noi, unicamente a coincidenza di processi tecnici primitivi e, soprattutto, alla uguale composizione delle argille adoperate.

Chiusi e Siena si trovino, è un fatto ormai determinato (1), ma non è escluso che, sviluppatasi la lavorazione, venissero anche impastate argille povere con il minerale atto a dare la nera colorazione, che riteniamo sia il manganese che tuttora si trova misto alle argille, o in banchi compatti, proprio nella zona in cui maggiormente fioriva il bucchero (2).

Infatti questo minerale fu sempre rinvenuto e tuttora si rinviene in gran copia presso le Serre di Rapolano nelle cave di travertino; ed anzi i banchi più importanti di esso si trovano fra strato e strato dei travertini.

Se si considera dunque il luogo di rinvenimento, posto quasi al centro di un triangolo formato da Chiusi, Arezzo e Siena — e perciò nella zona vicina a Chiusi ove è presumibile, per la grande quantità di trovamenti dei bucheri, avesse maggiore sviluppo la loro lavorazione — e se si pensa che proprio da quel punto veniva estratto ed inviato in tutta l'Etruria il travertino, cioè il materiale usato principalmente dagli etruschi, sia per le loro costruzioni, sia per le loro sculture, è facile comprendere come, con tutta facilità, potesse essere utilizzato quel minerale che nella produzione ceramica, in seguito — ed anche oggi si pone in opera — fu sempre usato come prezioso colorante (3).

(1) — Il Grand. Uff. Alessandro Lisini, ex Soprintendente agli Archivi di Siena, ebbe occasione di far ricerche in proposito e di stabilire — come risulta da una breve relazione che gentilmente, egli a mia richiesta, mi inviò — che « verso il territorio del Chianti, vicino a miniere di zolfo, oggi abbandonate e precisamente nel territorio di Castelnuovo della Berardenga, frazione di Vagliagli in vocabolo Bottaccio, ove sono fossatelli che bollono per effetto di gas solfidrici », egli trovò un filone di una terra nera quasi cretacea in cui erano mischiati granellini di un metallo pure nero avente molta somiglianza col bucchero antico. Il Lisini fece pure delle prove di cottura con questa terra « che, poco cotta, prese sfregandola col ferro un bel tono nero lucido ». Ma portata a molta cottura egli osservò che perdeva un poco del suo nero.

(2) — Per le prove fatte nei laboratori dell'ARRETINA ARS dai fratelli Alessandro e Antonio Del Vita fu usata con successo una mistura di quel genere per ottenere le riproduzioni dei bucheri.

(3) — Anche nella prima rinascenza medioevale dell'arte ceramica, quando si cominciò in Italia a dare nel sec. XIII lo smalto a base di piombo, e poi di stagno, alle maioliche, il manganese fu uno dei primi colori col quale si usò decorare le maioliche, e quindi, con il progredire dell'arte, con quello, mediante sapienti diluizioni, si poterono ottenere tutte le gradazioni del paonazzo.

Premesso questo, ed a riepilogo delle osservazioni suesposte, ecco come, secondo noi, avveniva la lavorazione dei bucheri.

Anzitutto crediamo che i figuli etruschi adoperassero argille nere naturali, ricche di fondenti che davano loro quella leggera ma tenace vetrificazione che si riscontra negli esemplari ben riusciti.

Eseguito il vaso a tornio, avanti la sua perfetta essicazione, se ne levigava la superficie, non con pietre e vetri come vogliono alcuni, ma, più probabilmente, con stecchi o bastoncini di legno duro (1), od ossi o denti (2), ed anche con ferri sagomati e taglienti che sono oggi, e furono in ogni tempo, necessari al figulo per il ritocco, la tornitura e la sagomatura delle ceramiche.

Seccato il vaso, non è improbabile che in un primo tempo — e starebbero a dimostrarlo l'imperfetta cottura e la rozzezza dei primi bucheri — i vasi venissero cotti con fuochi aperti (3) come usano ancora molti popoli selvaggi, ma, con il progredire e lo sviluppo dell'arte, certo dovettero adoperarsi per la loro cottura forni veri e propri (4), pur costruiti in modo rudimentale.

Per quanto abbiamo detto di ritenere che i figuli etruschi adoperassero per la fabbricazione dei bucheri le terre nere naturali che si trovano fra l'aretino, il chiusino e il senese, considerato il grande sviluppo preso da quell'industria, favorito dalla mirabile organizzazione commerciale degli etruschi, e dato che quelle si trovavano in banchi non molto estesi che costringevano a

(1) — Oggi questi si fanno di bossolo; ed anche in epoche relativamente antiche, questo fu il legno adoperato per eseguirli.

(2) — Il dente ricurvo e appuntito di porco o di cignale, serve mirabilmente a quello scopo ed esso fu uno degli oggetti più usati nella lavorazione dai figuli antichi. Lo provano gli scavi delle fornaci dei vasi aretini in cui sono stati sempre trovati in abbondanza, oltre a piccoli bastoncini d'osso di varia forma, usati per i ritocchi più minuti, anche quei denti di cui, a dir vero, fummo i primi a determinare l'uso.

(3) — Che questo bastasse, come vuole il dott. Mac Iver (op. cit.), a dare il nero ai vasi, è un errore e vien dimostrato dalla più gran parte delle ceramiche primitive, che, pur essendo cotte a fuoco aperto, hanno mantenuto dopo la cottura il colore rossastro naturale dell'argilla.

(4) — Prova questo il fatto che in fornaci a fuoco chiuso e ad alta gradazione, si siano potuti ottenere dei vasi simili ai bucheri, usando gli impasti aventi in sè stessi il necessario fondente e la materia colorante.

I vasi di questo genere però, per la loro cottura, non richiedono un'alta gradazione.

cercarne sempre di nuovi (1), crediamo che venisse copiosamente utilizzato, per impastarlo con l'argilla, il minerale di manganese (2) che veniva trovato in grande quantità — come si trova oggi — nelle cave di travertino che fornivano a tutta l'Etruria il materiale per le costruzioni e per le opere ornamentali più varie (3).

Alessandro Del Vita

(1) — Almeno in oggi i banchi di terre di quel genere non sono molto estesi. Ad ogni modo anche per altre argille, quando siano di un genere speciale — come per esempio quelle finissime aretine — per quanto possano essere copiose, si è costretti sempre a cercarne nuovi banchi, sia per la diversa natura che questi possono avere, sia perchè l'industria ceramica, per essere redditizia, richiede che la materia prima si possa trovare a fior di terra od a poca profondità.

(2) — Ripetiamo che — come dimostrano numerose prove fatte — con argilla impastata, con manganese, possono ottenersi bucheri simili agli antichi.

(3) — Preparavamo sulla questione concernente il bucchero un lavoro più esteso e più completo, che avrebbe dovuto essere corredato con l'esposizione dei risultati di altre prove di fabbricazione che intendevamo compiere.

Ma, data l'occasione del Congresso etrusco, abbiamo ritenuto utile esporre, sia pure un po' affrettatamente, le osservazioni fin qui fatte e le nostre idee a quel riguardo, onde possano eventualmente essere fonte di utile discussione. Ad ogni modo potemmo mostrare ai presenti al congresso, in prova del nostro asserto, campioni di bucchero fabbricati nei laboratori dell'*ARRETINA ARS* completamente riusciti e simili, nell'aspetto e negli impasti, agli antichi bucheri.