

cate. n. 14



3

QUADERNI DI CULTURA
MATERIALE

Graziella Berti/Liana Tongiorgi
 I BACINI CERAMICI
 MEDIEVALI
 DELLE CHIESE DI PISA

'L'ERMA' di BRETSCHNEIDER-Roma 1981

Nelle tavole CCXX-CCXXIV vengono riprodotti alcuni bacini che completano il quadro precedentemente dato.

Notare in particolare il bacino 100 alla Tav. CCXX; esso è uno degli esemplari che conservava resti di spago intorno all'anello del piede. Viene fatto di chiedersi il significato di tale legatura; il ritrovarla su ceramiche di provenienze diverse (cobalto e manganese su smalto bianco di produzione ifriqena, graffito bizantino, lustro metallico spagnolo) fino alla maiolica arcaica pisana, può indicare la presenza in qualche bottega locale di oggetti di provenienze diverse e l'usanza di tenerli esposti appesi nei periodi in cui la ceramica era entrata nell'uso comune.

Il bacino 136 alla tavola CCXX mostra sulla superficie esterna macchie allungate e addensamenti di vetrina verde che non hanno niente a che fare con la decorazione, mentre sul 219 della stessa tavola una macchia di smalto verde bluastro, sulla superficie esterna di un esemplare ricoperto da una invetriatura bruna, indica chiaramente che nelle stesse fabbriche si producevano contemporaneamente ceramiche invetriate e ceramiche smaltate.

Sul 110, sempre alla tavola CCXX, sono evidenti all'esterno dei segni lasciati dal contatto con altri esemplari o da sostegni diversi dalle zampe di gallo: bastoni o frammenti di ceramica, normalmente usati come distanziatori in fase di cottura per tutta la ceramica più corrente dell'XI secolo.

Nei particolari relativi al bacino 165, Tav. CCXXIV, è chiaramente visibile la tecnica di lisciare la superficie dell'impasto, con una frazione depurata della stessa materia prima, prima di procedere all'applicazione dello smalto.

Nelle tre Appendici seguenti sono stati inseriti dati che non si è ritenuto opportuno riportare nelle singole schede o nella descrizione dei tipi di ceramiche in quanto hanno un maggiore significato se presentati in modo

unitario. Si tratta d'altra parte di dati che si riferiscono ad un numero di campioni relativamente piccolo in confronto al materiale descritto.

L'unica indagine che è stata eseguita su tutti gli esemplari è quella relativa alla composizione (Sn e Pb) dei rivestimenti allo scopo di individuare con sicurezza le ceramiche ricoperte da smalto stannifero in confronto a quelle che hanno solo una invetriatura piombifera oppure alcalina.

Le rilevazioni del piombo e dello stagno sono state eseguite:

— con l'apparrecchio per la fluorescenza a raggi X collegato ad un diffrattometro dell'Istituto di mineralogia e petrografia dell'Università di Pisa;

— con due apparecchi a fluorescenza X indotta da sorgenti radioisotopiche (cfr. ARIAS, BERTI e LIVERANI 1973; CESAREO, FRAZZOLI e SCIUTI 1975).

Le analisi sono state eseguite da: Claudio Arias, Marco Franzini, Sebastiano Sciuti e Romana Torelli.

Data la variabilità che in molti casi si è riscontrata anche tra esemplari strettamente affini per caratteri di forma e di decorazione inseriti su uno stesso edificio non ci è parso rilevante riportare i dati quantitativi che tuttavia sono indicati nel testo ogni qual volta questo è stato ritenuto opportuno; si è ricorso in genere a delle semplici indicazioni come: smalto ad alto contenuto di stagno o a basso contenuto, oppure vetrine con impurezze di stagno ecc.

Nella Appendice I sono indicati i risultati di analisi chimiche eseguite sull'impasto, nella Appendice II quelli di analisi mineralogiche, mentre nella III sono riportate varie note relative alle iscrizioni che compaiono su alcuni esemplari.

Ringraziamo gli studiosi che ci hanno aiutato nell'eseguire le indagini ed hanno anche discusso con noi i risultati delle loro ricerche.

APPENDICE I - *Analisi chimiche.*

Vengono di seguito riportati i risultati delle analisi chimiche di otto elementi dell'impasto di alcuni bacini (calcio, ferro, titanio, potassio, silicio, alluminio, magnesio e manganese) eseguite nel Laboratoire de Recherches Scientifiques - Maison de l'Orient di Lione in Francia da

Lemoine e M. Picon.

Per la metodologia utilizzata cfr.: DEMIANS D'ARCHIMBAUD e LEMOINE 1978; DEMIANS D'ARCHIMBAUD e PICON 1978; PICON e DEMIANS D'ARCHIMBAUD 1978.

BACINO	Per i tipi di ceramica cfr. TAVOLE	CaO	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	K ₂ O	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO	MnO
372	CLXXXIV in alto	7,60	6,70	0,81	2,80	59,50	17,10	3,30	0,1410
1	CXC — CXCI	20,60	6,75	1,05	0,95	52,80	13,20	4,55	0,0880
3		17,90	6,25	1,01	0,90	54,40	12,20	4,70	0,0800
72		22,50	5,60	0,94	0,80	50,40	11,20	4,60	0,0920
130	CLXXXIX, Fig. 213	32,70	4,00	0,71	0,90	40,00	11,60	2,25	0,0800
131	CXCII — CXCIV	18,60	5,30	0,61	1,75	47,00	15,20	4,60	0,0750
133		19,10	5,50	0,61	2,45	48,50	16,10	4,65	0,0750
134		20,30	5,20	0,58	1,60	45,50	15,30	5,50	0,0820
135		20,20	5,20	0,59	2,00	45,50	15,30	5,85	0,0900
139		19,90	5,55	0,59	2,95	47,00	16,20	4,50	0,0760
145		19,60	5,35	0,58	1,65	45,50	15,40	5,95	0,0840
155		17,00	5,75	0,62	2,00	49,00	16,70	3,60	0,0760
241	CXCV — CXCVIII	18,30	3,95	0,64	2,10	56,00	12,00	2,15	0,0410
232		19,00	3,95	0,61	1,70	56,00	11,90	3,90	0,0500
218		21,50	4,15	0,61	2,70	52,00	12,20	2,60	0,0480
190		21,90	3,55	0,57	2,60	53,50	11,70	2,80	0,0420
165		20,70	4,20	0,60	2,05	53,00	11,90	3,30	0,0550
201	CXCV — CXCVIII	14,80	5,35	0,71	2,00	55,00	13,80	2,55	0,0720
250		17,60	5,20	0,77	2,15	55,60	13,20	3,05	0,0660
249	CXCV — CXCVIII	11,70	6,25	0,83	1,15	52,00	16,80	6,25	0,0360
251		12,40	6,05	0,83	3,45	53,40	18,20	5,45	0,0420
169	CXCV — CXCVIII	8,80	10,70	0,83	1,00	37,50	18,50	14,25	0,0590
618	CCIV in alto	15,90	4,40	0,72	2,50	58,50	14,20	3,50	0,0430
370	CCX — CCXVIII	13,10	5,30	0,62	2,30	56,50	12,80	4,80	0,0500
367		12,60	5,55	0,65	2,00	58,00	13,20	4,75	0,0560
371		11,90	5,60	0,65	2,30	58,00	13,20	4,80	0,0600
369		11,00	5,60	0,66	2,40	58,50	13,40	4,45	0,0610
382		11,20	5,80	0,67	2,30	59,50	13,70	5,05	0,0610
379		12,30	5,60	0,65	2,20	59,00	13,40	4,75	0,0600
381		10,50	5,80	0,66	2,40	59,00	13,60	4,60	0,0620
378		11,40	5,75	0,67	2,40	59,50	13,40	4,90	0,0570
389		10,30	5,80	0,68	2,50	60,00	13,70	4,80	0,0600
465	CCX — CCXVIII	7,20	5,90	0,70	2,50	59,50	14,00	4,60	0,0500
467	Fig. 253	7,20	6,20	0,72	2,70	60,50	14,90	5,55	0,0570
464		8,40	6,10	0,70	2,65	59,50	14,60	5,30	0,0580
458		5,30	6,40	0,72	2,65	63,00	15,20	5,10	0,0570
466		6,90	6,10	0,71	2,50	61,50	14,60	4,75	0,0540