



# MARTELLINA E TAGLIOLO: STRUMENTI DI UN'ARTE ANTICA

di Paolo Racagni, Paola Perpignani

Ravenna conserva un patrimonio artistico di straordinario valore che si esprime in particolar modo nei mosaici dei suoi mausolei, chiese e battisteri, dove operano mosaicisti con antiche procedure a tutt'oggi ancora invariate, che vengono utilizzate per i necessari interventi di conservazione e restauro in atto.

**C**ol termine mosaico si indicano opere antiche e moderne, composte da elementi poligonali litici o vetrosi, denominati tessere, ripetuti uno accanto all'altro, separati e allettati in una malta cementizia posta su un supporto rigido: pavimento, muro o supporto trasportabile.

Il mosaico è l'arte dell' "eterna pittura" (secondo il Ghirlandaio) in virtù dell'incorruttibilità dei suoi materiali. Ed è proprio in virtù ed in conseguenza di tali materiali che

l'arte musiva si è sviluppata più lentamente e diversamente dalla pittura. I luoghi ove si è maggiormente sviluppata sono in relazione diretta con le aree in cui la reperibilità dei materiali costitutivi le tessere - sia litiche che vetrose - è più facile.

I gesti che nel corso di tremila anni, hanno caratterizzato e caratterizzano il fare musivo sono essenzialmente due e si sono ripetuti sempre uguali: il taglio manuale delle tessere e la loro posa nella malta cementizia.



Figura 1 - Un mosaico in corso di realizzazione.





Figura 2 - Mosaicisti al lavoro.

### ORGANIZZAZIONE NELL'ANTICHITÀ

Le poche informazioni di cui disponiamo relativamente all'organizzazione del lavoro nell'antichità, concordano sul fatto che i mosaicisti erano organizzati in equipe di lavoro la cui divisione è testimoniata dalla descrizione che ne fa J.A. Furietti nel *De musivis* (Roma, 1732). La divisione del lavoro avveniva secondo specifiche competenze manuali sia artigianali che artistiche. Rientrano in questa classificazione mansioni prettamente "operaie", quali:

- il *calcis coctor*, addetto alla fabbricazione della calce;
- il *lapidarius structor*, scalpellino che lavorava la pietra;
- il *pavimentarius*, che preparava gli strati di sottofondo dei pavimenti;
- il *tessellarius*, che eseguiva le parti più semplici dei pavimenti, fondi monocromi e mansioni artistiche,
- il *musaearius*, che aveva sia conoscenze tecniche dei materiali che artistiche;
- il *pictor imaginarius*, creatore dei "cartoni" (disegni preparatori) che fungevano da modello dell'opera,
- il *pictor parietarius*, che trasferiva i cartoni sulla parete in scala 1:1.

Agli inizi del IV sec, a Roma, la remunerazione economica giornaliera dei mosaicisti era intermedia rispetto ai salari di un artigiano, mentre quella dei *pictores* era superiore: il *calcis coctor* ed il *tessellarius* guadagnavano 50 denari, il *musaearius* 60 denari, il *pictor parientarius* 75 denari, il *pictor imaginarius* 150 denari.

Un panettiere ed un fabbro percepivano 60 denari al giorno (pari al valore d'acquisto di due polli).

Il taglio delle tessere veniva dunque eseguito da operai specializzati, probabilmente il *lapidarius*, con l'utilizzo di una semplice martellina ed un tagliolo come testimoniato dal bassorilievo rinvenuto ad Ostia Antica ed oggi conservato al Museo Archeologico di Ostia.

Si tratta di due strumenti semplici ancora oggi in uso, le cui caratteristiche specifiche si sono mantenute inalterate nel tempo.

### MARTELLINA E TAGLILO

La martellina in ferro forgiato e temperato presenta una forma ad arco ed è predisposta per il taglio su entrambe le estremità.

Il tagliolo, un cuneo in ferro forgiato, viene posizionato in un ceppo di legno atto a garantire solidità e stabilità durante le fasi di lavorazione.

In una sintesi grafica - pubblicata da Edouard Gerspach nel



Figura 3 - Martellina e tagliolo sul ceppo.

saggio *La Mosaïque* (A. Quantin 1881, Paris) - si dà nota degli strumenti in uso nel sec. XIX per la lavorazione del mosaico (figura 4).

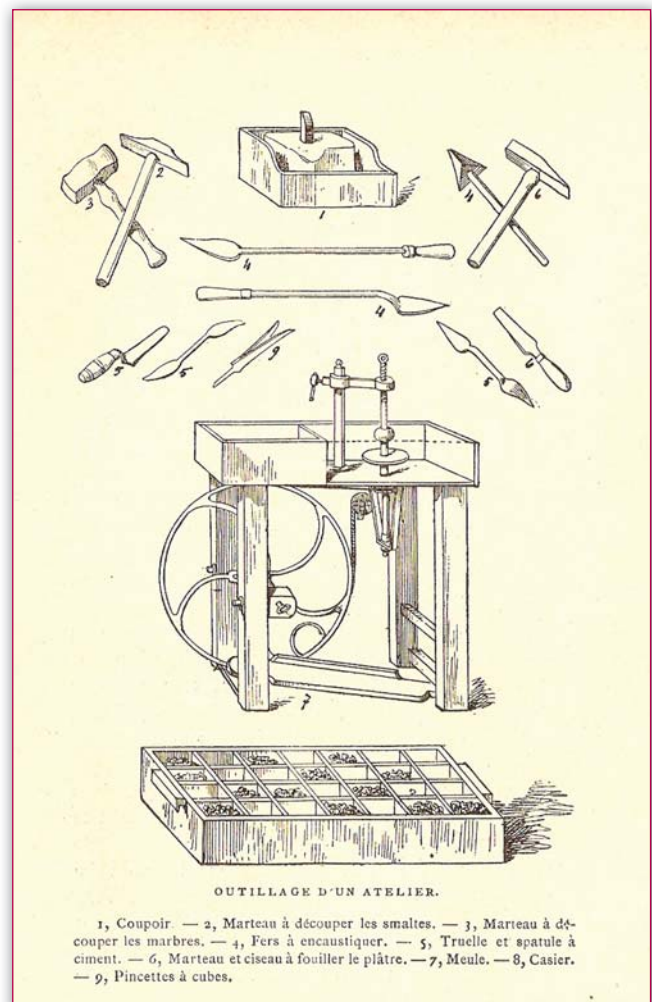


Figura 4 - Strumenti in uso nel sec. XIX per lavorazione del mosaico.

Una delle tecniche essenziali della martellina prevede che la linea di taglio debba essere perfettamente piana, e tale deve restare (figura 5), anche a seguito di arrotature che si rendono necessarie nel corso dell'uso. Si deve quindi aver cura di affilare solo la parte superiore curva.

Per quanto concerne il tagliolo, questo deve essere bene infisso nel ceppo, avendo cura di lasciare un vuoto d'aria tra



l'estremità inferiore del tagliolo e il ceppo stesso (Figura 6). Tale accortezza serve ad eliminare gli inevitabili contraccolpi che influiscono negativamente sull'esito del taglio. Attualmente si producono e sono in uso due diversi tipi di

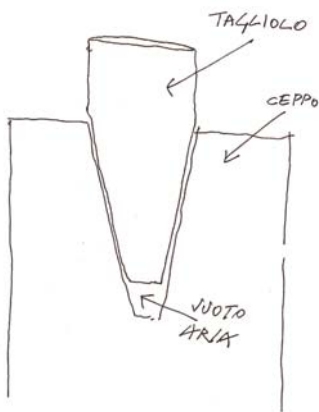


Figura 6 - Schema grafico del montaggio del tagliolo sul ceppo.

martelline e di taglioli. L'una in semplice acciaio temperato viene impiegata nel taglio di tessere litiche (marmi, pietre, ciottoli di fiume) accoppiata al corrispettivo tagliolo in acciaio. L'altra, sempre in acciaio ma con l'inserimento di un puntale in widia e tagliolo corrispondente in acciaio, è utile per il taglio di smalti e paste vitree (il widia è una sostanza durissima a base di carburo di tungsteno).

Il peso delle martelline varia dai 300 ai 900 grammi. Il peso influisce sul taglio ed è determinato dalla natura del materiale, dalla sua durezza: maggiore è la durezza della pietra maggiore dovrà essere il peso della martellina.

Il taglio avviene poggiando in piatto il materiale da tagliare sul tagliolo e in-



Figura 7 - Esecuzione del taglio delle tessere.

fliggendo un colpo secco con la martellina. Questa deve cadere perpendicolarmente ed in assetto lineare col tagliolo, dividendo in due parti il materiale. Tale movimento viene ripetuto milioni di volte fino

ad ottenere delle tessere della dimensione richiesta e il quantitativo sufficiente ad eseguire l'opera a mosaico. Si possono ottenere tessere (solidi a forma di parallelepipedi) di dimensioni variabili, da grandi a piccole ad infinitamente piccole.



Figura 8 - Battaglia d'Isso - Pompei.

Si può valutare una variazione dimensionale che va da 2x2x2 cm a 0,2x0,2x3 cm; tali misure estreme sono presenti nei mosaici in "opus vermiculatum" (ad esempio la famosa Battaglia d'Isso rappresentante la battaglia fra Alessandro e Dario rinvenuta a Pompei nella Domus del Fauno e trasportata nel 1852 nel Museo Archeologico di Napoli).



Figura 9 - Dettaglio del mosaico Battaglia d'Isso.

#### ABSTRACT

*Hammer and Hardy: instruments of an ancient art - The term mosaic indicates ancient and modern works of art made of polygonal stone, pottery and vitreous tesserae, placed close together in a cement mortar onto a rigid support: floor, wall or other.*

*The same techniques have been used in the last 3000 years: work was subdivided according to specific manual, craftsmanship and artistic competence, from the calcis coctor (who made the mortar), to the pavimentarius (prepared floors underlayer). Cutting of the tesserae was carried by the lapidarius, using a simple hammer and hardy (arched and sharpened on both ends).*

*There are two different types of hammer and hardy. One made of steel, coupled to a steel hardy, used for cutting marbles, stone and river pebbles tesserae. The other type is made of steel with a widia hardy and is used for enamels and vitreous pastes. The weight of the hammer varies between 300 to 900 grams, according to the nature of material.*

*Tesserae vary in size: from big to very small, from 2 x 2 x 2 cm to 0,2 x 0,2 x 3 cm (as in the "opus vermiculatum" of the "Battle of Isso", from Pompei).*

#### AUTORI

PAOLO RACAGNI, PAOLA PERPIGNANI  
P.R.P. RESTAURO E MOSAICI D'ARTE  
Via DON G. MINZONI, 65  
48100 RAVENNA  
WWW.MOSAICORAVENNA.COM

