

Le tecniche dell'arte

La fusione a cera persa: un nuovo processo produttivo per rinnovate esigenze scultoree

La ricerca di un movimento più naturale della figura portò gli scultori dell'età classica a preferire, alla scoltitura del marmo, la lavorazione del bronzo plasmato mediante una tecnica di fusione incentrata sull'impiego iniziale di un modello di argilla, che consentiva un numero pressoché infinito di ripensamenti e modifiche prima della colatura del metallo fuso. Inoltre il bronzo, materiale più elastico e resistente della pietra, permetteva di realizzare parti sospese nel vuoto facilitando la riproduzione del naturale movimento degli arti.

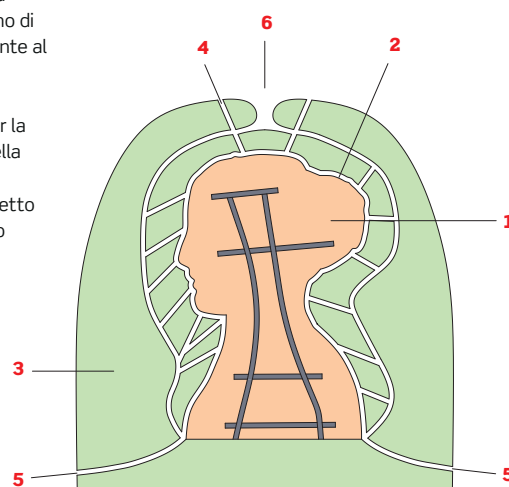
La realizzazione

Per creare una statua di bronzo [→ **fig. A**] l'artista deve fare un modello in argilla, sostenuto da un'armatura di ferro (**1**); poiché l'argilla è malleabile, l'artista può modellare la statua nei dettagli modificandone la forma, cosa impossibile nel marmo. Il modello è poi ricoperto da uno strato di cera (**2**) sopra il quale si pone un altro strato di argilla spesso e resistente per reggere la pressione e il calore del metallo fuso (**3**). Questo stampo segue la superficie della cera ed è dotato di sfiatatoi (**4**); modello e stampo sono poi cotti in forno affinché l'argilla si consolidi e la cera fuoriesca (**5**) lasciando lo spazio per il metallo. Dopo la preparazione del modello si procede con la colatura del bronzo fuso (**6**) nell'intercapedine creata in modo tale che lo spessore del metallo sia sottile e la forma creata del tutto aderente a quella preparatoria. Nelle statue di grandi dimensioni i pezzi sono fusi separatamente e poi montati con perni e saldature.

→ **A**

Schema della tecnica di fusione a cera persa.

1. Modello in argilla con anima in metallo
2. Strato di cera
3. Strato esterno di argilla resistente al calore
4. Sfiatatoio
5. Canaletto per la fuoriuscita della cera
6. Entrata del getto di bronzo fuso



Le rifiniture

Dopo che il bronzo si è raffreddato e solidificato si tolgono stampo esterno e modello interno attraverso delle aperture praticate sul fondo della statua; quindi l'artista procede con la levigatura della statua, rimuovendo le parti metalliche in eccesso, solidificatesi in prossimità degli sfiatatoi, e lucidando la superficie bronzea. A queste attività segue la rifinitura, eseguita a freddo con le tecniche della cesellatura, per perfezionare ad esempio i dettagli di barba e capigliatura, oppure dell'ageminatura e del fissaggio a incrostazione per ottenere una decorazione policroma: rame per le labbra che contrastano con i denti in argento, occhi in pasta vitrea per l'iride e calcite bianca per la cornea [→ **fig. B**].

→ **B**

Riace A (particolare del volto), 450 a.C., bronzo, h. dell'intera statua 205 cm, Reggio Calabria, Museo Archeologico Nazionale.

