

LA TECNICA DI FUSIONE ASHANTI



MG

Immagine di copertina: schiava in argento AG925

Il procedimento a cera persa, in francese fonte à cire perdue, in inglese lost-wax casting, risale a più di 6000 anni fa ed è originario del Ghana. Grazie alla geniale tecnica Ashanti, è possibile realizzare oggetti caratterizzati da grande finezza di particolari e intensità espressiva nonostante il ridotto spessore delle pareti. Ogni pezzo unico viene laboriosamente plasmato, cotto e fuso completamente a mano utilizzando cera, argilla, carbone di legna e sterco di cavallo.

Nella pagine che seguono viene descritta con l'ausilio di immagini la realizzazione di una schiava mediante la tecnica di fusione Ashanti.

REALIZZAZIONE DELL'ANIMA



La forma di base della schiava, detta anima, viene realizzata con una miscela di argilla refrattaria e chamotte, quindi seccata e successivamente cotta sulla brace di carbone di legna. In seguito la forma grezza dell'anima viene pazientemente limata e levigata fino ad ottenere quella definitiva.



INCERATURA E PESATURA

L'anima nella sua forma definitiva viene riscaldata su un fornello a spirito e la sua superficie impregnata con cera d'api. Nella fase successiva l'anima così trattata viene pesata per poter calcolare il peso del metallo necessario in seguito per la fusione.



MODELLO IN CERA



A questo punto l'anima viene ricoperta completamente con delle sottili lastrine di cera; all'oggetto così rivestito vengono saldati dei fili di cera che si riuniscono al centro in un unico, spesso cordone.



STRATO DI ARGILLA E CARBONE DI LEGNA

Il modello in cera viene trattato con una barbottina densa costituita da carbone di legna in polvere e argilla refrattaria applicata a pennello in tre diverse mani e lasciata seccare fra una mano e l'altra.



RICOPERTURA



Con una miscela di argilla refrattaria, chamotte e un po' di sterco di cavallo si provvede quindi a ricoprire per passaggi successivi questa fragile „armatura“ con un mantello di rinforzo. In corrispondenza dell'estremità del cordone centrale di cera viene plasmato un crogiolo, dal quale poi successivamente fuoriuscirà la cera. Dopo ogni passaggio lo stampo di fusione viene fatto asciugare.



SCIOGLIMENTO DELLA CERA

Il modello racchiuso in questa specie di sarcofago è adesso pronto per „perdere“ la cera. Lo stampo viene messo a scaldare lentamente sui carboni ardenti con il lato del crogiolo rivolto verso il basso, fino a quando la cera non comincia a colare fuori, bruciando e producendo fumo. A questo punto la forma originaria, il modello in cera, è andata persa e la cavità formatasi è pronta ad accogliere il metallo fuso.



INTRODUZIONE DEL METALLO



La quantità di metallo necessaria per la fusione, calcolata sulla base dei pesi specifici della cera e del metallo, viene poi pesata e introdotta nel crogiolo a pezzettini o sotto forma di filo spezzato. Utilizzando l'apposito tappo si provvede a chiudere lo stampo, che con un'ultima operazione viene ricoperto con la stessa miscela di argilla utilizzata per il mantello di rinforzo.



FUSIONE

Il forno di fusione, riscaldato con carbone di legna, è già pronto. L'aria per la combustione viene insufflata dal basso utilizzando un mantice. Gli stampi di fusione vengono adagiati con la parte inferiore del crogiolo, che contiene il metallo, sulla brace ardente del forno preriscaldato, quindi ricoperti con nuovo carbone. Il forno viene alimentato fino a quando anche il carbone in superficie è divenuto brace. Quindi si continua ad attizzare e ad aggiungere carbone finché il metallo non è completamente fuso.

Lo stampo di fusione incandescente viene sollevato dal forno con una pinza e subito dopo capovolto, di modo che il metallo fuso possa fluire nella cavità dello stampo.



APERTURA DELLO STAMPO

Una volta provveduto a raffreddare velocemente lo stampo all'aria, si procede a rompere con molta cautela il guscio di argilla, liberando a mano a mano la schiava che si comincia a intravedere nella massa circostante. L'anima viene eliminata attraverso gli spazi fra le spire.



LAVORAZIONE FINALE

Infine vengono recisi i canali di fusione, poi limati e levigati. Lo strato scuro di ossido viene rimosso mediante ripetuta ricottura e successiva bollitura in una soluzione di acido citrico e allume. Dopo ogni bollitura la schiava viene tirata a lucido con una spazzola in ottone e del sapone, fino a quando tutta la sua bellezza non è completamente svelata, pronta ad affascinare l'occhio che la guarda. Per produrre la schiava è stata necessaria una settimana di lavoro.



FORMULAZIONI

Abbreviazioni:

PP = parti in peso

PV = parti in volume

Massa modellabile per l'anima

(10 PP chamotte di gres, granulometria 0-0,2 mm +2 PP bentonite) + 0,5 PV carbone di legna in polvere

I materiali vengono mescolati e dopo l'aggiunta di acqua manipolati per ottenere una massa modellabile. Aggiungendo dello spirito si aumenta la bagnabilità all'acqua del carbone di legna in polvere. Prima dell'utilizzo, lasciare riposare la massa per una giornata.

L'anima grezza, prima della lavorazione, viene cotta fino ad indurimento per 10 minuti sulla brace ardente di carbone di legna.

FORMULAZIONI

Barbottina per ricopertura a tre strati dei modelli in cera

(10 PP di chamotte di gres, granulometria 0-0,2 mm + 1 PP bentonite) + 1 PV di carbone di legna in polvere

I materiali vengono mescolati e dopo l'aggiunta di acqua lavorati fino ad ottenere una pasta spennellabile. Aggiungendo dello spirito si aumenta la bagnabilità all'acqua del carbone di legna in polvere. Prima dell'utilizzo, lasciare riposare la barbottina per una giornata.

Massa modellabile per la sagomatura degli stampi di fusione

(10 PP chamotte di gres, granulometria 0-0,5 mm + 1 PP bentonite) + due manciate circa di sterco di cavallo per ogni 5 kg di massa.

I materiali vengono mescolati e dopo l'aggiunta di acqua manipolati per ottenere una massa modellabile. Prima dell'utilizzo, lasciare riposare la massa per una giornata.



© 2017 Moritz Ganzoni
+41 79 276 56 88
info@moritz-ganzoni.ch
moritz-ganzoni.ch