

Gomma Bicromata

La gomma bicromatata è un processo di stampa che ha avuto la sua massima diffusione tra fine ottocento e primi novecento. Si tratta di un procedimento di stampa a contatto in cui il negativo deve avere la stessa dimensione dell'immagine finale che si vuole produrre. L'immagine si forma su un foglio di carta per acquerello dove viene stesa una miscela di gomma arabica, pigmento e materiale sensibile. Il foglio viene esposto, a contatto col negativo, ai raggi di una lampada UV a vapori di mercurio (ma va altrettanto bene la luce del sole). Le parti che prendono più luce, in corrispondenza delle trasparenze del negativo, si induriscono e si insolubilizzano; mentre le parti che si trovano sotto le zone più dense del negativo rimangono solubili in acqua, dove avviene lo sviluppo dell'immagine. Sensibilizzando il foglio è possibile includere pigmenti di varia natura e colore, dare maggiore o minore intensità cromatica, intervenire in fase di sviluppo per schiarire le alte luci. In questo processo è possibile negare radicalmente la standardizzazione: ogni immagine, realizzata rigorosamente a mano, è un unicum mai perfettamente riproducibile.

L'immagine si arricchisce in modo graduale in dettaglio e profondità mediante la progressiva aggiunta di strati di pigmento che si ancorano alla carta grazie all'azione della gomma e del materiale sensibile. A ogni nuovo strato, l'immagine prende forma, spessore, tonalità mentre l'azione dell'acqua la libera dall'eccesso di materia, rivelando le alte luci.



LA TECNICA

Sono necessari i seguenti materiali: gomma arabica, carta per acquerello, un pennello largo e piatto, bicromato di potassio, tempere, acquerelli o colori in polvere, negativi di grande formato (18x24 / 24x30. . .), lampada UV, un vetro più grande del negativo da stampare, due bacinelle, un cilindro graduato, guanti usa e getta. Il primo passo è la preparazione del negativo finale (del formato che si vuole ottenere in stampa). Si può fare direttamente a partire da una diapositiva oppure, se si parte da un negativo, con un passaggio intermedio (internegativo). Si ingrandisce il positivo iniziale, lavorando con luce di sicurezza rossa, su una pellicola ortocromatica. Prodotto il negativo si può preparare l'emulsione per sensibilizzare la carta.

Tutte le operazioni descritte, salvo l'asciugatura dei fogli sensibilizzati in ambiente oscurato, sono eseguibili in luce ambiente. Si prepara anzitutto la gomma, sciogliendo 500 g di gomma arabica in 500 cc di acqua. Quindi si prepara la soluzione per sensibilizzare la carta sciogliendo 20 g di bicromato di potassio (vedi Sicurezza) in 200 cc di acqua.

Queste preparazioni (gomma e bicromato)

serviranno per numerose stampe; i quantitativi che seguono sono invece da prepararsi di volta in volta e sono sufficienti per sensibilizzare 7-8 fogli che supportino un negativo 24x30. Prendere 15 cc di

gomma preparata e diluirla ulteriormente con 15 cc di acqua mescolando a lungo; in questi 30 cc



stemperare 3 grammi di pigmento (o 2 cm da un tubetto di tempera o acquerello) sempre mescolando a lungo (questa miscela senza l'aggiunta del bicromato si può conservare alcuni giorni). Aggiungere 7 cc della soluzione preparata di bicromato di potassio, mescolando. Con l'aggiunta del bicromato la miscela va usata subito: dopo poche ore, si deteriora in modo irreparabile. Con un pennello stendere su una buona carta per acquerello (grammatura 250-300) la miscela sensibilizzante approntata, pennellando in tutte le direzioni fino a coprire il formato desiderato con uno strato leggero. Appendere il foglio con mollette su un filo in ambiente oscurato e lasciarlo asciugare un paio d'ore. I fogli verranno poi esposti sotto una lampada UV con il lato emulsionato, su cui si sarà posto il negativo, verso l'alto. La distanza della lampada sarà di 40-50 cm e il tempo di esposizione 5-10 minuti. Distanza e tempi sono in funzione del tipo di lampada impiegato quindi si consiglia di fare alcuni test con i primi fogli. Prima di iniziare a esporre bisogna preparare 2 bacinelle con circa 3-4 cm d'acqua; indossati i guanti per proteggersi dal bicromato, immergere il foglio esposto per 2 minuti con l'immagine rivolta verso l'alto, quindi girare il foglio verso il basso e lasciarvelo per 5 minuti. In questa prima bacinella, il foglio rilascerà nell'acqua la maggior parte del bicromato. Passare la carta in una seconda bacinella e lasciarvela per almeno 30 minuti a immagine verso il basso. In questa fase inizia lo sviluppo che potrà protrarsi anche oltre i 30 minuti detti (dipende dall'intensità della miscela, dall'esposizione e dalla temperatura ambiente). Se l'immagine non si sviluppa spontaneamente, intervenire con estrema delicatezza con pennelli e getti d'acqua. A sviluppo terminato, appendere ad asciugare.

SICUREZZA

Il bicromato di potassio è tossico e irritante per la pelle e per gli occhi. Può causare gravi allergie e ulcerazioni; aggredisce il sistema immunitario se penetra nell'organismo; è sospetto di essere cancerogeno. Non inalare e non ingerire. Usare guanti, occhiali e maschera quando lo si maneggia. Consultare un medico in caso di contatto con la pelle in presenza di tagli o escoriazioni.