

pietra litografica

1925 ca. - 1949 ca.



INVENTARIO

IGB-3145

COLLOCAZIONE

deposito

DESCRIZIONE

Pietra calcarea con superficie levigata e pareti ruvide. La superficie liscia è litografata.

La litografia è un procedimento di stampa con matrice in piano e venne elaborata da Alois Senefelder nel 1796. La tecnica, affinata in diversi anni di prove, consiste nel prendere una pietra calcarea (quindi porosa) compatta e omogenea, di spessore sufficiente affinché non si rompa durante l'uso del torchio per la stampa. Si leviga la superficie e si disegna, al contrario, l'immagine che si vuole stampare utilizzando una matita litografica composta da sostanze grasse o più in generale un inchiostro litografico con le stesse caratteristiche. Il carbonato di calcio che costituisce la pietra trattiene i grassi. Finito il disegno si sottopone la pietra ad un trattamento acido-gommoso (con un liquido detto "preparazione" costituito da acido nitrico, gomma arabica acidificata e acqua) che trasforma le parti della pietra non protette dall'inchiostro gommoso in nitrato di calcio, sostanza idrofila (che respinge l'acqua). Circa 24 ore dopo, con la trementina si toglie l'inchiostro litografico e con esso il disegno. La superficie della pietra non presenta né abrasioni né incisioni (matrice in piano) perchè si è agito sulla struttura chimica della superficie. La matrice è pronta per la stampa. Si posiziona la matrice nel torchio litografico, si bagna, si inchiostra con un rullo di caucciù: l'inchiostro aderisce dove è rimasto il carbonato di calcio ovvero dove c'era il disegno e non dove c'è la sola pietra bagnata (nitrato di calcio). Si posiziona il foglio da stampare, si sovrappongono altri fogli ed un cartone e si comprime. Al termine si toglie il foglio e si mette ad asciugare. Il disegno prende la grana della pietra litografica che è più fine della

grana del foglio di carta che si avrebbe se si disegnasse direttamente a mano. Successivamente Senefelder inventò anche il metodo autografico che permetteva di disegnare dritto e non alla rovescia. La tecnica litografica permise di allargare il numero di artisti che potessero creare le matrici da stampa (con la tecnica incisoria molti meno erano in grado di realizzarle) e rese possibile la stampa a colori (cromolitografia) inventata da Godefroy Engelmann nel 1837 e utilizzata fino agli anni '40 del XX secolo. Inoltre con matrici litografiche era possibile stampare un numero di copie molto più alto che con matrici, ad esempio, ad acquaforte. Tecnica molto utilizzata per libri illustrati e per riproduzione di opere d'arte. In Italia la tecnica litografica viene introdotta attorno al 1805, a Roma, da G. Dall'Armi. Intorno al 1840 la lastra di pietra viene sostituita da una lastra di zinco o alluminio, materiali porosi, che permette l'uso di macchine pianocilindriche per la stampa. Un ulteriore sviluppo sarà poi la fotolitografia in cui si stampa un'immagine fotografica su una lastra di zinco sensibilizzata e poi si procede al trattamento chimico e quindi alla stampa. Oggi la litografia è utilizzata in forme gestite da sistemi elettronici nella fabbricazione di circuiti integrati e di altri dispositivi a semiconduttori (litografia ottica, litografia a raggi X e a fascio elettronico). Questa pietra litografica proviene dalla "Mostra Storico-Tecnica della Carta e dell'Arte della Stampa" realizzata in occasione della "Esposizione Internazionale di Grafica Editoriale Cartaria" che si è tenuta dal 3 all'11 Ottobre 1959 presso la Fiera di Milano. Questa Esposizione Internazionale ha visto riuniti costruttori di macchine, apparecchi ed attrezzi, produttori di carta e affini, produttori di inchiostri e caratteri, stampatori ed editori, interessati di arti grafiche e pubblicità. Molte macchine e materiali esposti per la "Mostra Storico-Tecnica della Carta e dell'Arte della Stampa" sono stati successivamente donati o dati in deposito permanente all'allora "Museo della Scienza e della Tecnica" di Milano.

DEFINIZIONE

pietra litografica

MISURE

altezza: 7,5cm; larghezza: 33cm; lunghezza: 24,5cm

MATERIALI

pietra

ACQUISIZIONE

Congresso Internazionale Grafico, Editoriale e Cartario (G.E.C.) (1959)

ISCRIZIONI

MUSEO SCIENZA 3145 MILANO (inventariale); 724 - M 56 (documentaria)

SETTORE

Scrittura e Stampa

BIBLIOGRAFIA

Istruzioni uso, Istruzioni per l'uso dell'apparecchio da ingrandimento Leitz "FOCOMAT" con messa a fuoco automatica, Wetzlar, Leitz, 1934; Ciné Paillard, Ciné Paillard, S.te Croix, Paillard, 1953?

TIPOLOGIA

pietra litografica

SCHEDA ICCD

PST