

Pietra litografica - industria, manifattura, artigianato



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00735/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00735/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 735

Codice scheda: ST110-00735

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985558

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: pietra litografica

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Scrittura e Stampa

Parole chiave: litografia

Parole chiave: matrice in piano

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24676

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Indirizzo: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 15516

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: prima metà

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1900

Validità: ca.

A: 1949

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storica

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA

Materia: pietra

MISURE

Unità: cm

Altezza: 6

Larghezza: 19

Lunghezza: 24.5

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

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

Soggetto: PIANTE: composizioni floreali

Funzione: Pietra utilizzata come matrice da stampa. Utilizzata in torchio litografico.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: funzionale

Tecnica di scrittura: a matita litografica

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: frontale

Trascrizione: NERO
BRUNO
ROSSO SCURO
ROSSO IN PASTA

Notizie storico-critiche

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) perché 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).

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2009

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00735_IMG-0000049463

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2010/06/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 15516

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 15516.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00735_IMG-0000049464

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2010/06/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 15516_01

Note: retro

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 15516_01.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Istruzioni uso

Titolo libro o rivista

Istruzioni per l'uso dell'apparecchio da ingrandimento Leitz "FOCOMAT" con messa a fuoco automatica

Luogo di edizione: Wetzlar

Anno di edizione: 1934

Codice scheda bibliografia: ST110-00121

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Ciné Paillard

Titolo libro o rivista: Ciné Paillard

Luogo di edizione: S.te Croix

Anno di edizione: 1953?

Codice scheda bibliografia: ST110-00122

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2009

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente compilatore: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura