

# Pietra litografica - industria, manifattura, artigianato ambito italiano



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00730/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00730/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 730

Codice scheda: ST110-00730

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985624

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: 3144

**STIMA [1 / 3]**

**STIMA [2 / 3]**

**STIMA [3 / 3]**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1948

Validità: ca.

A: 1948

Validità: ca.

Motivazione cronologia: data

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AMBITO CULTURALE

Denominazione: ambito italiano

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: analisi stilistica

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA

Materia: pietra

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 6.5

Larghezza: 28

Lunghezza: 39

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

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

Soggetto: PAESAGGIO: paese, gradinata, ponte sul fiume, alberi

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

### ISCRIZIONI [1 / 3]

Classe di appartenenza: inventariale

Tecnica di scrittura: a incisione e stampa su targhetta in metallo blu

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: laterale

Trascrizione: MUSEO SCIENZA

3144

MILANO

### ISCRIZIONI [2 / 3]

Tecnica di scrittura: a matita litografica

Tipo di caratteri: corsivo/ numeri

Posizione: laterale

Trascrizione: 1948 La gradinata 1110/

### **ISCRIZIONI [3 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a inchiostro

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: laterale

Trascrizione: 11194

#### **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).

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.

## **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 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00730\_IMG-0000049482

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: 03144

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 03144.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00730\_IMG-0000049483

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: 03144\_01

Note: immagine speculare

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 03144\_01.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00730\_IMG-0000049484

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: 03144\_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 03144\_02.jpg

#### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00730\_IMG-0000049485

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: 03144\_03

Note: retro

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 03144\_03.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