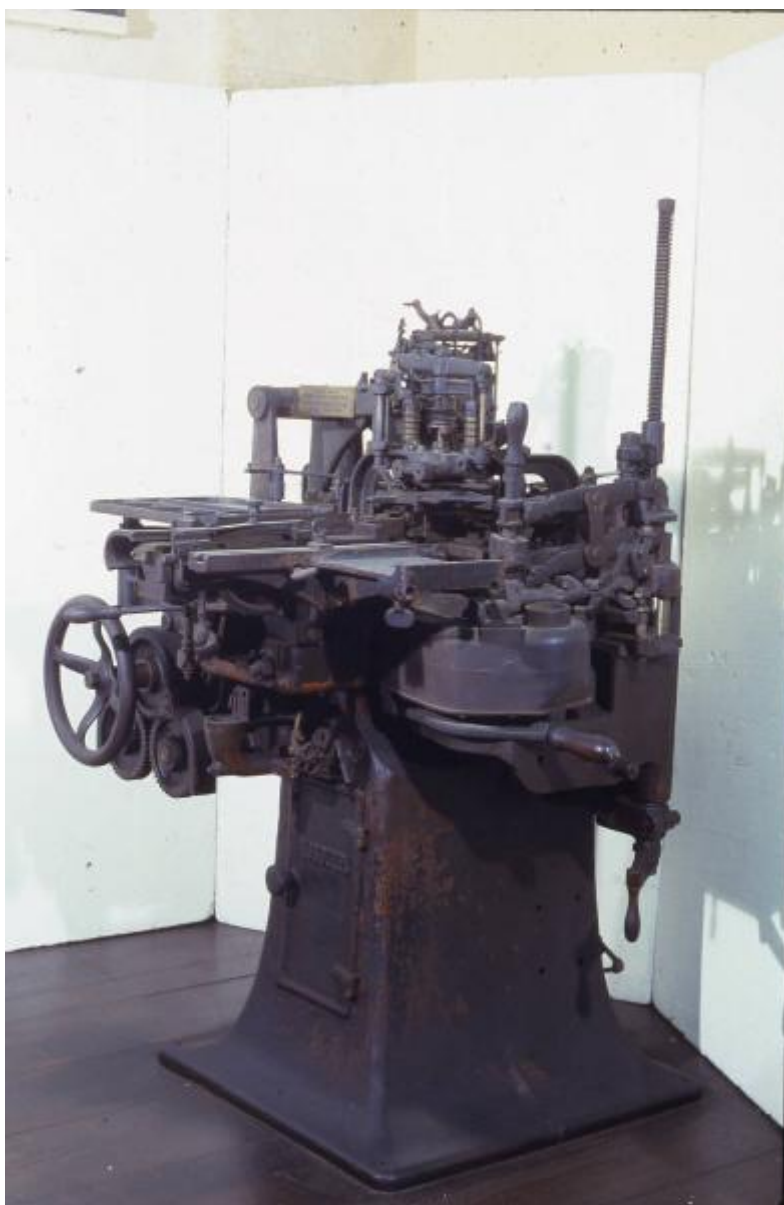


# Fonditrice Monotype - macchina fonditrice - industria, manifattura, artigianato

Lanston Tolbert; Monotype Corporation



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00616/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00616/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 616

Codice scheda: ST110-00616

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985458

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

Ente competente: S27

## RELAZIONI

### RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: correlazione

Tipo scheda: PST

Codice IDK della scheda correlata: ST110-00615

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: macchina fonditrice

Denominazione: fonditrice Monotype

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Scrittura e Stampa

Parole chiave: tipografia

Parole chiave: stampa

Parole chiave: Monotype

Parole chiave: Linotype

Parole chiave: Intertype

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24673

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: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Indirizzo: Via S. Vittore, 21

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

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

### ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 3142

**STIMA [1 / 3]**

**STIMA [2 / 3]**

## STIMA [3 / 3]

### CRONOLOGIA

#### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

#### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1906

Validità: ca.

A: 1930

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

### DEFINIZIONE CULTURALE

#### AUTORE [1 / 2]

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Lanston Tolbert

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1844/ 1913

Codice scheda autore: ST110-00290

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

#### AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Monotype Corporation

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1897/ 1999

Codice scheda autore: ST110-00292

Motivazione dell'attribuzione: marchio

### DATI TECNICI

#### MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: ferro

### **MATERIA E TECNICA [2 / 3]**

Materia: materiale plastico

### **MATERIA E TECNICA [3 / 3]**

Materia: ottone

### **MISURE [1 / 2]**

Unità: cm

Altezza: 108

Larghezza: 145

Lunghezza: 109

Validità: ca.

### **MISURE [2 / 2]**

Unità: kg

Peso: 605

Validità: ca.

## **DATI ANALITICI**

### **DESCRIZIONE**

#### Oggetto

La fonditrice Monotype è una macchina costituita da un lettore pneumatico costituito da un cilindro cavo di lamiera con 31 fori sul quale passa una striscia di carta perforata dalla tastiera Monotype. Nel cilindro scorre aria compressa. Alle estremità dei fori del cilindro si hanno dei canaletti in cui scorre l'aria compressa e che terminano con dei pistoncini. Sopra al lettore si ha un telaio che porta 225 matrici di bronzo su ciascuna delle quali è incisa una lettera o un numero. Le matrici sono inserite con il carattere inciso rivolto verso il basso. Il telaio porta matrici può scorrere lateralmente in due direzioni ed essere bloccato da pistoncini comandati dall'aria compressa. In prossimità delle matrici si ha la forma a fondere nella quale entra, dal basso, la lega di piombo per la fusione del carattere. Nelle vicinanze si trova un vantaggio per la raccolta dei caratteri.

#### Funzione

La fonditrice Monotype realizzava i singoli caratteri necessari per la stampa allineati in una linea simile a quelle composte a mano, partendo dalla striscia perforata realizzata dalla tastiera Monotype.

La Monotype era utilizzata soprattutto per la composizione di testi dove l'errore era facile e quindi la possibilità di sostituire singoli caratteri errati semplificava il lavoro di composizione. Non era adatta per giornali o cataloghi per i quali la composizione Monotype risultava troppo lenta.

#### Modalità d'uso

La striscia perforata prodotta dalla tastiera Monotype passa sul lettore pneumatico. Quando un foro del nastro di carta corrisponde a un foro nel cilindro, l'aria compressa contenuta nel cilindro provoca il sollevamento di pistoncini che fermano il telaio porta matrici in modo che la matrice desiderata si trovi al di sopra della forma a fondere. Dal basso penetra il metallo fuso e si ottiene il carattere. Si ottiene così una riga di caratteri singoli di diverso spessore ma altezza uguale. I caratteri vengono depositi sul vantaggio man mano che vengono fusi, in posizione inversa rispetto alla disposizione della composizione a mano (sul vantaggio si depongono prima l'ultima linea e per ultima la prima).

Il nastro di carta perforato prodotto dalla tastiera Monotype ha anche una perforazione laterale, del tipo di quelle delle pellicole cinematografiche, per permetterne l'avanzamento.

### **ISCRIZIONI [1 / 3]**

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a rilievo

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: laterale e base

Trascrizione: MONOTYPE

### **ISCRIZIONI [2 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a stampa su placca in ottone

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: superiore

Trascrizione

DONO DELLA/ TIPOGRAFIA SOCIALE TORINESE/ E DELL'AGENZIA GENERALE ITALIANA/ MACCHINE "MONOTYPE"

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

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a rilievo

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: superiore

Trascrizione: 4191

Specifiche sulle relazioni

La macchina da stampa Monotype era costituita da due parti: una tastiera e una fonditrice (RSEC 0300011615).

Notizie storico-critiche

Gutenberg si può considerare l'inventore della stampa a caratteri mobili, almeno per quanto riguarda l'Europa, agli inizi del XV secolo. Egli ideò il modo di realizzare i caratteri in lega metallica, le modalità di realizzare le composizioni allineate e spaziate, l'utilizzo del compositio e delle cassette porta caratteri. Inoltre utilizzò torchi a vite in legno, già utilizzati per altri scopi, per realizzare le stampe. I torchi in legno non subirono nella loro storia molti miglioramenti e rimase il problema della capacità di pressione limitata della vite in legno che non permetteva di effettuare stampe di grandi dimensioni ma al massimo di mezza forma. Questo limite venne superato solo agli inizi del XIX secolo grazie ai primi torchi in ghisa. Il torchio a mano, nonostante i miglioramenti introdotti, si dimostrò comunque uno strumento troppo lento per soddisfare le richieste del mercato dei manifesti, dei volantini, dei giornali, ecc. Si assistette così ad un'industrializzazione della stampa. Da una parte la stampa tipografica a livello industriale progrediva con macchine rotative o cilindriche sempre più veloci, dall'altra gli artigiani e i piccoli tipografi abbandonarono presse e torchi a mano a favore delle pedaline. A partire dal XVI secolo l'editoria comincia ad essere una vera e propria industria. Si spaziano le righe, si inventano nuovi caratteri, i testi diventano più leggibili. La Rivoluzione industriale del XIX secolo, ebbe tra i suoi benefici anche l'alfabetizzazione delle masse, processo accelerato dall'invenzione e la diffusione delle macchine da stampa.

La prima macchina tipografica azionata da una forza motrice a vapore si deve al tedesco Friedrich Koenig che nel 1814 realizza una macchina per stampa tipografica piano-cilindrica a vapore, che venne utilizzata nella stamperia del Times di Londra permettendo di aumentare la capacità di stampa da 300 a 1100 copie all'ora.

A metà del XIX secolo inizia anche la produzione industriale di carta.

Nel 1846 Hoe costruisce la prima rotativa per stampa in bianca e volta (da tutti e due i lati del foglio) e nel 1848 Applegath sviluppa la prima macchina rotativa per dare risposta alla rescente esigenza di aumentare la velocità di

stampa e quindi la produzione.

Fino a questo periodo la stampa veniva ancora realizzata componendo a mano le righe e le pagine da stampare utilizzando caratteri mobili che venivano allineati e composti manualmente.

Fu Ottmar Mergenthaler a sviluppare l'idea della composizione tipografica. Nel 1886 progetta la Linotype (line of type = linea di caratteri) che permetteva di creare intere linee di caratteri semplicemente battendo i tasti su una tastiera tipo macchina per scrivere. In questo modo la velocità di composizione passò da 1000 caratteri/ora della composizione a mano a 8/10.000 battute/ora con la Linotype. L'inconveniente di questa composizione a righe intere si presenta quando occorre correggere una lettera o una intera parola del testo.

Nel 1889 Tolbert Lanston propose una macchina che formava le righe con la fusione di singole lettere nel giusto ordine avviando così al problema della Linotype: la Monotype. La composizione con la Monotype risultava però più lunga rispetto alla Linotype. La Monotype comparve in Europa all'Esposizione di Parigi del 1900 e fu introdotta in Italia nel 1903. Quella qui catalogata è il primo modello di Monotype importato in Italia.

Quando i brevetti della Linotype furono scaduti (1913) venne costruita la macchina Intertype a cura della "The International Typesettingmachine Company" di New York. Le prime macchine erano basi della Linotype con i miglioramenti brevettati dalla nuova azienda. L'Intertype è così affine alla Linotype (di cui volle essere una macchina concorrente) che molte parti delle due macchine sono assolutamente identiche, e possono adattarsi indifferentemente all'una o all'altra macchina.

Nel 1960, l'introduzione della fotocomposizione e della stampa off-set apportò dei cambiamenti meccanici nella tecnologia da stampa tipografica.

A partire dagli anni '70, l'elettronica apportò una nuova rivoluzione nel campo della tipografia e la crescita degli strumenti informatici modificò completamente le modalità di creazione delle composizioni, delle pagine, ecc.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2009

Stato di conservazione: discreto

Indicazioni specifiche: da revisionare

## 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\_ST110-00616\_IMG-0000049264

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 03142\_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

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

Nome del file originale: 03142\_dia.jpg

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00616\_IMG-0000049265

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 03142\_01\_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

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

Nome del file originale: 03142\_01\_dia.jpg

### **BIBLIOGRAFIA [1 / 3]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Museoscienza

Titolo libro o rivista: Museoscienza

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1978

V., pp., nn.: pp. 71-77

### **BIBLIOGRAFIA [2 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Dalmazzo G.

Titolo libro o rivista: La tipografia

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1914

Codice scheda bibliografia: ST110-00112

### **BIBLIOGRAFIA [3 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Gianni E.



Titolo libro o rivista: Conoscere la stampa

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1953

Codice scheda bibliografia: ST110-00114

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2009

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Temporelli, Massimo

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