

# Monroe - calcolatrice - industria, manifattura, artigianato

Monroe; Baldwin Frank Stephen



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST120-00173/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST120-00173/>

## CODICI

Unità operativa: ST120

Numero scheda: 173

Codice scheda: ST120-00173

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634478

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: calcolatrice

Tipologia: meccanica

Denominazione: Monroe

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Calcolo

Altra categoria: Robotica

Parole chiave: Calcolo automatico

Parole chiave: meccanica

Parole chiave: Burotica

Parole chiave: Macchine per ufficio

## 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: 8803

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

### **CRONOLOGIA**

#### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XX

#### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1920

A: 1920

Motivazione cronologia: bibliografia

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Monroe

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1912/

Codice scheda autore: ST120-00112

Motivazione dell'attribuzione: firma

### AUTORE [2 / 2]

Ruolo: progettista

Nome di persona o ente: Baldwin Frank Stephen

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1838/ 1925

Codice scheda autore: ST120-00113

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: ghisa

### MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: acciaio

### MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: gomma

### MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: ebanite

### MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 17.5

Larghezza: 44

Lunghezza: 34

Validità: ca.

## MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 15

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Calcolatrice meccanica a tastiera estesa, costituita da un corpo in ghisa verniciato di nero lucido, su cui è montato un carrello mobile. La macchina poggia su quattro piedini di gomma. La tastiera è formata da 90 tasti in gomma dura, numerati da 1 a 9 e disposti in otto colonne; alla base di ogni colonna, inoltre, è posto un tasto rosso per l'azzeramento. Le colonne di tasti sono separate tra loro da indicatori visivi per l'impostazione delle cifre decimali. Alla destra della tastiera sono situati i comandi operativi. Nella parte posteriore della calcolatrice è posto il carrello mobile sul quale sono posti il totalizzatore a diciotto finestrelle e il numeratore a otto spazi, per la visualizzazione del moltiplicatore della moltiplicazione e il quoziente della divisione. Sul lato anteriore della calcolatrice è posizionata l'impugnatura della leva che comanda gli spostamenti del carrello; sul fianco sinistro della macchina è situata la manovella per l'esecuzione delle operazioni. Sul lato destro del carrello inoltre si trova un'altra manovella, più piccola, per l'azzeramento dei visualizzatori.

### ISCRIZIONI [1 / 4]

Classe di appartenenza: commerciale

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: decalcomania a flatting

Tipo di caratteri: maiuscolo e minuscolo

Posizione: lato anteriore

Trascrizione: MONROE / CALCULATING MACHINE COMPANY / NEW YORK

### ISCRIZIONI [2 / 4]

Classe di appartenenza: commerciale

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: decalcomania a flatting

Tipo di caratteri: maiuscolo e minuscolo

Posizione: lato posteriore

Trascrizione: MONROE / CALCULATING MACHINE COMPANY / NEW YORK

### ISCRIZIONI [3 / 4]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: lato posteriore

Trascrizione: G / 3386

#### **ISCRIZIONI [4 / 4]**

Classe di appartenenza: inventariale

Tecnica di scrittura: a incisione su placca metallica

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: lato posteriore

Trascrizione: 8803

#### **Notizie storico-critiche**

Nell'evoluzione del calcolo automatizzato, il passaggio dalle addizionatrici alle calcolatrici è caratterizzato dall'introduzione di un organo meccanico, detto traspositore, che consente l'automazione della moltiplicazione; per mezzo della registrazione del moltiplicatore su un un numeratore, il traspositore permette di eseguire la moltiplicazione con la ripetizione automatica dell'addizione, senza la necessità della continua reimpostazione dei numeri. La prima macchina di questo tipo fu realizzata tra il 1671 e il 1694 dal filosofo e matematico tedesco Gottfried Leibniz, che sviluppò la macchina aritmetica di Pascal del 1642. Il traspositore di Leibniz consisteva in un pignone con denti di diversa lunghezza. Una soluzione alternativa venne intrapresa dal fisico e matematico veneziano Giovanni Poleni che, nella costruzione della propria macchina da calcolo, utilizzò un traspositore costituito da una ruota con un numero variabile di denti.

Il progetto di Frank Stephen Baldwin, coniugando soluzioni meccaniche derivate da entrambe le concezioni del traspositore, permise alla Monroe di essere tra le prime aziende ad introdurre sul mercato delle calcolatrici dotate di tastiera al posto di sistemi di leve, garantendo un notevole miglioramento delle prestazioni. La prima calcolatrice Monroe venne realizzata nel 1912, ma le vendite incominciarono massicciamente solo dal 1914 in poi.

## **CONSERVAZIONE**

### **STATO DI CONSERVAZIONE**

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: Cadute di vernice.

## **CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI**

### **CONDIZIONE GIURIDICA**

Indicazione generica: proprietà privata

## **FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST120-00173\_IMG-0000050539

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

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

Codice identificativo: 08803

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST120\_foto

Nome del file originale: 08803.JPG

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Nome: Meroni, Luca

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