

# Fresatrice - industria, manifattura, artigianato

## ambito italiano



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST130-00041/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST130-00041/>

## CODICI

Unità operativa: ST130

Numero scheda: 41

Codice scheda: ST130-00041

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985248

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: fresatrice

Tipologia: per conoidi

### ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO [1 / 2]

Definizione: macchina

Tipologia: per fresare i conoidi degli orologi

### ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO [2 / 2]

Definizione: macchina

Tipologia: per filettare i conoidi

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Orologeria

Altra categoria: Attrezzi e utensili

Parole chiave: conoide

Parole chiave: scanalatura elicoidale

Parole chiave: budello

Parole chiave: catenina metallica

Parole chiave: bariletto

Parole chiave: molla

Parole chiave: leva

## 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: esposto al pubblico in vetrina

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 3846

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

**COLLEZIONI**

Denominazione: Collezione Parisi

Data uscita del bene nella collezione: 1956

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XVIII

Frazione di secolo: seconda metà

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1750

A: 1799

Motivazione cronologia: analisi stilistica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AMBITO CULTURALE

Denominazione: ambito italiano

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: analisi stilistica

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: ferro

### MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: ottone

### MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: legno

### MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 15

Larghezza: 25

Lunghezza: 7

Validità: ca.

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

Unità: kg

Peso: 0.68

Validità: ca.

### **DATI ANALITICI**

#### **DESCRIZIONE**

##### Oggetto

Struttura portante di ferro e rari elementi di ottone. Azionamento a manovella dotata di braccio curvo ricavato da lamina piatta, con attacco a sezione poligonale e terminazione con pomolo ligneo sagomato. Guide-supporto fisse e scorrevoli montate su barre orizzontali di basso spessore fungono da alberi principali della macchina. Fissaggio in posizione per mezzo di viti di due tipologie: una piccola con testa piatta quadrangolare, posta entro fori di posizione allineati, le restanti, funzionali al fissaggio delle guide, con testa piatta ellittica. Bloccabile in morsa. L'intera struttura è retta da sostegno ligneo non pertinente composto da barra verticale a sezione quadrangolare, poggiante a sua volta su piattaforma rettangolare con spigoli superiori tagliati.

##### Funzione

La macchina serve per fresare i conoidi, dispositivo che rende costante la forza motrice della molla trasmessa al ruotismo. L'orologio, per poter misurare, e dunque segnare il tempo con soddisfacente approssimazione, necessita di funzionare tramite una forza che si mantenga il più possibile uniforme e costante. Il motore a peso delle pendole genera questo tipo di energia, tuttavia non producibile con tali caratteristiche negli orologi portatili. Per questa ragione si rese necessario progettare un diverso dispositivo, e dunque la macchina per realizzarlo.

##### Modalità d'uso

Il dispositivo chiamato conoide (appunto per la sua forma a cono), montato sulla prima ruota del rotismo dell'orologio, è percorso interamente dal basso all'alto da scanalatura elicoidale, entro il solco della quale, durante la carica si avvolge il budello (oppure una catenina metallica) che lo collega al bariletto, contenente la molla che appunto lo richiama, facendolo ruotare. La macchina serviva a incidere sul conoide il solco elicoidale, variando inoltre, nel caso, il numero di spire da ricavare su una eguale altezza del cono (il passo). Tale possibilità era ottenuta mediante leve regolabili che aumentavano o diminuivano, in ragione della reciproca posizione, l'entità di spostamento del bulino sul cono, e di questo rispetto al bulino: si poteva perciò ottenere un differente numero di spire sulla medesima altezza di conoide. L'azione del bulino, invece, si produceva in virtù della pressione della molla, o nel caso, della mano. La macchina era in grado di filettare anche le viti, tuttavia, già nel Settecento, per tale scopo si utilizzavano mezzi più semplici come le "filiere".

#### **ISCRIZIONI**

Classe di appartenenza: inventariale

Lingua: ITA

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

Tipo di caratteri: alfanumerico

Posizione: telaio

Trascrizione: MUSEO SCIENZA/ 3846/ MILANO

#### Notizie storico-critiche

Fino a tutto Seicento il conoide era interamente lavorato a mano; e solo nel Settecento sarà realizzata una macchina capace di ricavare il solco elicoidale direttamente sul conoide. Tale dispositivo, ora non più utilizzato, era invece diffusamente presente in tutti gli orologi da tasca sino all'inizio dell'Ottocento, e pure nei cronometri da marina meccanici.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST130-00041\_IMG-0000051177

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2010/02/00

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

Codice identificativo: 03846

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST130\_foto

Nome del file originale: 03846.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST130-00041\_IMG-0000051178

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2010/02/00

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

Codice identificativo: 03846\_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST130\_foto

Nome del file originale: 03846\_01.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST130-00041\_IMG-0000051179

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Autore: Coppini

Data: 1960/02/00

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

Codice identificativo: as\_03368

**Note**

Lastra di vetro.

In scheda catalogo\_as è indicato Coll. 16/1b. Inoltre è segnalato: SOGGETTO OROLOGERIA - ATTREZZI : Antica macchina per la costruzione delle piramidi (Coll. Parisi)

Formato: 13 x 18

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST130\_foto

Nome del file originale: as\_3368.jpg

**BIBLIOGRAFIA [1 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Mestiere Sapere

Titolo libro o rivista: Il mestiere e il sapere duecento anni fa: tutte le tavole dell'Encyclopedie francaise

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1983

Codice scheda bibliografia: ST130-00002

V., pp., nn.: pp. 516

**BIBLIOGRAFIA [2 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Misura Tempo

Titolo libro o rivista: La misura del tempo : L'antico splendore dell'orologeria italiana dal XV al XVIII secolo

Titolo contributo: Catalogo

Luogo di edizione: Trento

Anno di edizione: 2005

Codice scheda bibliografia: ST040-00007

V., pp., nn.: pp. 389; 395

**BIBLIOGRAFIA [3 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: De' Toma, N.

Titolo libro o rivista: La misura del tempo. L'antico splendore dell'orologeria italiana dal XV al XVIII secolo

Titolo contributo: Gli utensili

Luogo di edizione: Trento

Anno di edizione: 2005

Codice scheda bibliografia: ST130-00001

V., pp., nn.: pp. 298-300

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Nome: Ratti, Rosanna

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