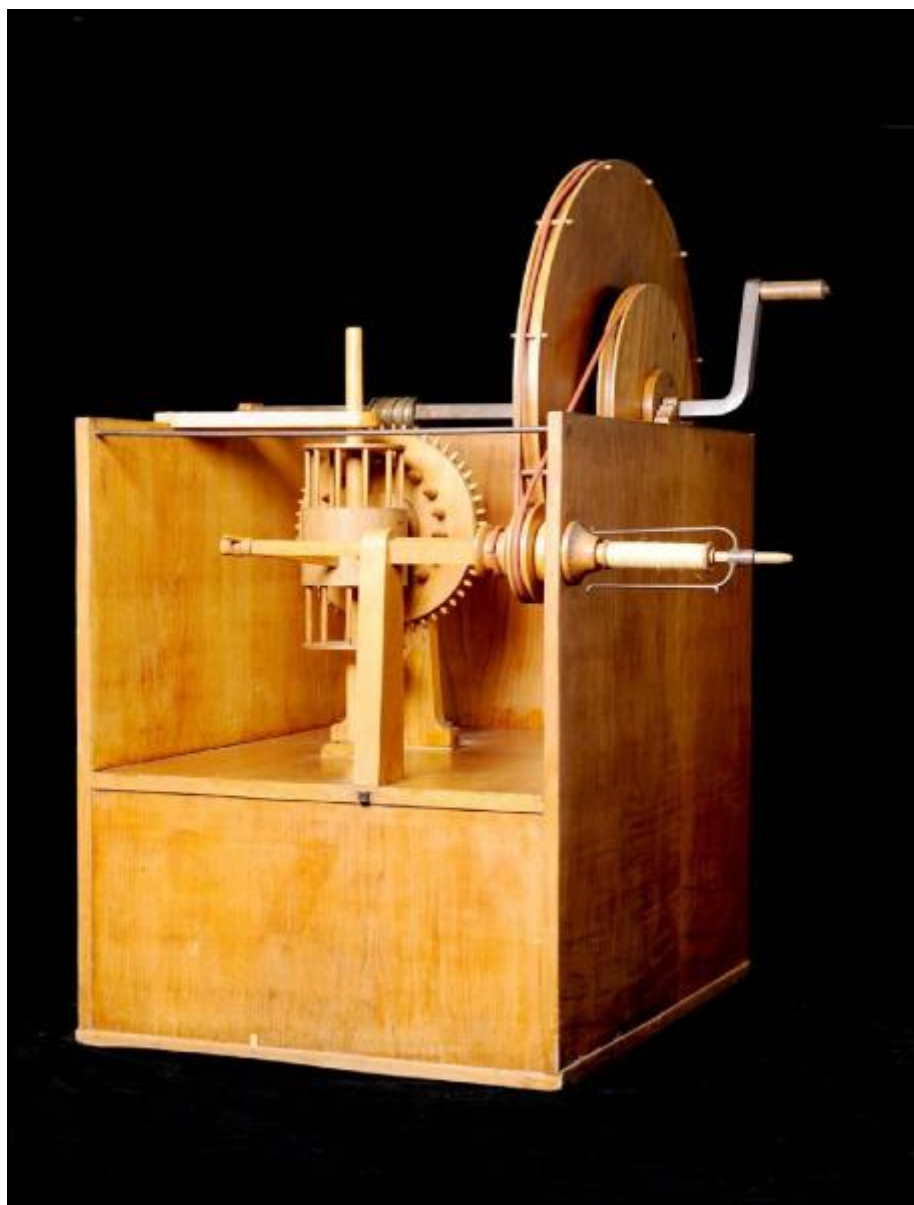


# Filatoio con fuso ad alette - macchina per filare - industria, manifattura, artigianato

Strobino Giovanni



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST070-00072/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST070-00072/>

## CODICI

Unità operativa: ST070

Numero scheda: 72

Codice scheda: ST070-00072

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00633929

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

Ente competente: S27

## RELAZIONI

### RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: è compreso

Specifiche tipo relazione: correlazione di contesto

Tipo scheda: COL

Codice IDK della scheda correlata: COL-ST010-0000001

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: macchina per filare

Tipologia: con fuso ad aletta mobile

Denominazione: filatoio con fuso ad alette

Disponibilità del bene: reale

### ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: guidafilo

Tipologia: con fuso ad aletta mobile

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Industria tessile e fibre

Altra categoria: Modelli, rappresentazioni e materiali didattici

Parole chiave: filatura

Parole chiave: Modelli leonardeschi

Parole chiave: Tessitura

## 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, esposto al pubblico

## ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di deposito

#### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Milano

#### **COLLOCAZIONE SPECIFICA**

Tipologia: padiglione

Denominazione: Padiglione Aeronavale

Denominazione spazio viabilistico: via San Vittore, 21

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

Specifiche: livello -2, deposito, settore Leonardo

#### **DATA**

Data uscita: 2019

### **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

#### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 408

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

### **RAPPORTO**

#### **RAPPORTO BENE FINALE/ORIGINALE [1 / 3]**

Stadio bene in esame: modello

Bene finale/originale: disegno, Codice Atlantico, foglio 1090 verso

Autore bene finale/originale: Leonardo da Vinci

Datazione bene finale/originale: 1495

Collocazione bene finale/originale: Milano/ Biblioteca Ambrosiana

#### **RAPPORTO BENE FINALE/ORIGINALE [2 / 3]**

Stadio bene in esame: copia

Bene finale/originale: macchina per filare con fuso ad aletta

Autore bene finale/originale: Strobino Giovanni

Datazione bene finale/originale: 1939

Collocazione bene finale/originale: Milano/ Palazzo dell'Arte (distrutta)

### **RAPPORTO BENE FINALE/ORIGINALE [3 / 3]**

Stadio bene in esame: modello interpretativo

Bene finale/originale: macchina per filare con fuso ad aletta

Autore bene finale/originale: Strobino Giovanni

Datazione bene finale/originale: 1932/ 1933

Collocazione bene finale/originale: Chicago/ Hall of Science

Specifiche rapporto

il modello potrebbe essere una delle copie originali costruite per l'Esposizione Universale di Chicago del 1933. All'attuale stato di studi non vi sono documenti che confermino con certezza questa ipotesi

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA [1 / 2]**

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: metà

### **CRONOLOGIA SPECIFICA [1 / 2]**

Da: 1952

A: 1953

### **CRONOLOGIA GENERICA [2 / 2]**

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: secondo quarto

### **CRONOLOGIA SPECIFICA [2 / 2]**

Da: 1932

Validità: post

A: 1933

Validità: ante

Motivazione cronologia: bibliografia

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: fonte archivistica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE

Ruolo: progettista

Nome di persona o ente: Strobino Giovanni

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: notizie sec. XX

Codice scheda autore: ST070-00015

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

### COMMITTENZA [1 / 2]

Data: 1952

Circostanza: celebrazioni per i 500 anni dalla nascita di Leonardo

Nome: Comitato Leonardesco

Fonte: mostra "Scienza e tecnica di Leonardo"

### COMMITTENZA [2 / 2]

Data: 1932

Circostanza: Esposizione Universale di Chicago 1933 " A Century of Progress"

Nome: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Fonte: Formazione del Documentario dei Primati della Scienza e della Tecnica Italiani

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: legno

### MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: ottone

### MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: cuoio

### MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: cotone

### MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 134

Larghezza: 107

Profondità: 96

Specifiche: Ingombro totale

Validità: ca.

## MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 60

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Il modello è costituito da una struttura di legno su cui sono posti, nell'ordine: una manovella che mette in moto una ruota, a sua volta collegata tramite una cinghia di cuoio a un albero; l'albero è costituito da due parti inserite una nell'altra, collegate rispettivamente al fuso e all'aletta. La grande ruota mette in moto anche una vite senza fine, che ingrana alternativamente due pignoni collegati a loro volta a una barra e all'albero del fuso.

#### Funzione

Il modello interpreta uno studio per una macchina per filare in cui le operazioni di stiro, torsione e incannatura sono svolte contemporaneamente in tre tratti di filo consecutivi.

#### Modalità d'uso

La manovella aziona il grande disco che ingrana attraverso due cinghie di cuoio i due alberi del fuso e dell'aletta, che in questo modo girano in due versi opposti, permettendo le operazioni di stiro, torsione e incannatura. Contemporaneamente mettono in azione la vite senza fine che ingrana successivamente una ruota dentata e due pignoni, trasformando il movimento da rotatorio in alternato. I pignoni muovono, attraverso un'asta, l'albero del fuso avanti e indietro, permettendo così la regolare distribuzione del filato ritorto.

#### Notizie storico-critiche

modello costruito da Giovanni Strobino, ingegnere tessile che studiò i disegni di Leonardo, per le Celebrazioni Leonardesche del 1952.

Durante il primo soggiorno milanese (1482-1499) Leonardo da Vinci si dedicò, tra i vari campi di interesse, anche allo studio dei problemi pratici dei processi di produzione dell'industria tessile, in particolar modo riguardo alla binatura, torcitura e filatura. Nel 1495 progettò una ruota per filare con fuso ad alette mobili, che rendeva uniforme la distribuzione del filato sulla roccella. Ciò consentiva di ottenere una filatura veloce ed uniforme. Secondo il progetto, le operazioni di stiro, torsione e incannatura avvengono contemporaneamente in tre parti consecutive del filo. Questo sistema di distribuzione continua del filo anticipa quello applicato in Inghilterra durante la rivoluzione industriale.

Il modello di Strobino corrisponde a quello presentato a Chicago durante l'Esposizione Universale "A Century of Progress" del 1933 e a quello presente alla mostra leonardesca del 1939 a Milano, andato distrutto. Non vi sono documenti che attestino il periodo di costruzione di questo modello, perciò non si può escludere che si tratti di una delle copie create nel 1932-33 per il Documentario dei Primi della Scienza e della Tecnica italiana in occasione dell'Esposizione di Chicago. Si può affermare con certezza, invece, che si tratti del modello che partecipò alla mostra per le celebrazioni dei 500 anni dalla nascita di Leonardo da Vinci del 1952.

## CONSERVAZIONE

### **STATO DI CONSERVAZIONE [1 / 2]**

Data: 2007

Stato di conservazione: discreto

Indicazioni specifiche: modello da pulire. Il legno è scalfito soprattutto negli spigoli

Modalità di conservazione: il modello è conservato in imballo morbido

### **STATO DI CONSERVAZIONE [2 / 2]**

Data: 2019

Stato di conservazione: buono

## **CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI**

### **CONDIZIONE GIURIDICA**

Indicazione generica: proprietà privata

## **FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 8]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 00408\_04

Note: fotografia del disegno progettuale non quotato

Formato: 35 mm

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 8]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 00408\_05

Note: veduta assonometrica



Formato: 35 mm

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 8]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 00408\_06

Note: riproduzione del manoscritto di Leonardo

Formato: 35 mm

Specifiche: Codice Atlantico, f. 1090

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 8]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: fotografia b/n

Autore: Sella, Foto

Data: 1956/06/00

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 294\_A

Formato: 18 x 24 cm

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 8]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: fotografia b/n

Autore: Sella, Foto

Data: 1953/00/00

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 297\_A

Note: il modello è fotografato nell'allestimento della mostra "Leonardo minore"

Formato: 18 x 24 cm

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [6 / 8]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST070-00072\_IMG-0000046807

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Nassiri, Alessandro

Data: 2009/04/00

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

Codice identificativo: 00408\_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST070\_foto

Nome del file originale: 00408\_01.jpg

#### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [7 / 8]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST070-00072\_IMG-0000046808

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Nassiri, Alessandro

Data: 2009/04/00

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

Codice identificativo: 00408\_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST070\_foto

Nome del file originale: 00408\_02.jpg

#### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [8 / 8]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST070-00072\_IMG-0000046809

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Codice identificativo: 00408\_03

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST070\_foto

Nome del file originale: 00408\_03.jpg

#### **BIBLIOGRAFIA [1 / 4]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Gallerie Leonardo

Titolo libro o rivista: Le Gallerie di Leonardo da Vinci nel Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1963

Codice scheda bibliografia: ST070-00002

V., pp., nn.: p. 85

V., tavv., figg.: p. 85

**BIBLIOGRAFIA [2 / 4]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Sutera S.

Titolo libro o rivista

Leonardo : le fantastiche macchine di Leonardo da Vinci al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano : disegni e modelli

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2001

Codice scheda bibliografia: ST070-00015

V., pp., nn.: p. 91

V., tavv., figg.: p. 91

**BIBLIOGRAFIA [3 / 4]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Leonardo da Vinci

Titolo libro o rivista: Il Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano

Luogo di edizione: Firenze

Anno di edizione: 1979

Codice scheda bibliografia: ST070-00016

**BIBLIOGRAFIA [4 / 4]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Crippa F.

Titolo libro o rivista: Leonardo e il mondo tessile

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2005

Codice scheda bibliografia: ST070-00024

V., pp., nn.: p.112

V., tavv., figg.: tav. 8

**MOSTRE [1 / 9]**

Titolo: Sul Filo della Lana

Luogo, sede espositiva, data: Biella, Museo del Territorio Biellese, 20 aprile - 24 luglio 2005

**MOSTRE [2 / 9]**

Titolo: Leonardo da Vinci. Nature, art & science

Luogo, sede espositiva, data: Corea del Sud, Incheon, Fiera Incheon Complex Co. 19/09/2009 - 15/01/2010

**MOSTRE [3 / 9]**

Titolo: Leonardo da Vinci Projects, dessins , machines

Luogo, sede espositiva, data: Parigi, Universcience, Cité des sciences et de l'industrie 23/10/2012 - 18/08/2013

**MOSTRE [4 / 9]**

Titolo: Leonardo da Vinci: Vorbild Natur, Zeichnungen und modelle

Luogo, sede espositiva, data: Monaco di Baviera, Deutsches Museum, 11/010/2013 - 3/08/2014

**MOSTRE [5 / 9]**

Titolo: Leonardo Da Vinci. A Natureza Da Invençao

Luogo, sede espositiva, data: San Paolo del Brasile, Ruth Cardoso Exhibition Centre 10/11/2014 - 26/04/2015

**MOSTRE [6 / 9]**

Titolo: Leonardo Da Vinci. A Natureza Da Invençao

Luogo, sede espositiva, data: Brasilia, TCU 22/07/2015 - 20/09/2015

**MOSTRE [7 / 9]**

Titolo: Leonardo da Vinci: The Mechanics of Genius

Luogo, sede espositiva, data: Londra, Science Museum 10/028/2016 - 04/09/2016

**MOSTRE [8 / 9]**

Titolo: Leonardo da Vinci: the Energy of the Mind

Luogo, sede espositiva, data: Polonia, Łódź, Centrum Nauki i Techniki EC1 24/11/2014/3/06/2018

**MOSTRE [9 / 9]**

Titolo: Leonardo da Vinci - La scienza prima della scienza

Luogo, sede espositiva, data: Roma, Scuderie del Quirinale, 2019/03/13 - 2019/06/30

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Nome: Giorgione, Claudio

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

**AGGIORNAMENTO-REVISIONE [1 / 3]**

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

**AGGIORNAMENTO-REVISIONE [2 / 3]**

Anno di aggiornamento/revisione: 2018

Nome: Bertelli, Simone

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

Referente scientifico: Giorgione, Claudio

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

**AGGIORNAMENTO-REVISIONE [3 / 3]**

Anno di aggiornamento/revisione: 2019

Nome: Pedrazzin, Erika

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura