

Piantello a pancia in fuori - filatoio o torcitoio

produzione artigianale



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/6m020-00031/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/6m020-00031/>

CODICI

Unità operativa: 6m020

Numero scheda: 31

Codice scheda: 6m020-00031

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: P

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01938841

Ente schedatore: R03/ Associazione per il Museo della Seta di Como

Ente competente: S27

RELAZIONI

RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: è compreso

Tipo scheda: COL

Codice IDK della scheda correlata: COL-LMD20-0000008

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: filatoio o torcitoio

Tipologia: a cilindro

Denominazione: Piantello a pancia in fuori

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 5482

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: CO

Nome provincia: Como

Codice ISTAT comune: 013075

Comune: Como

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: museo

Denominazione: Museo didattico della seta

Indirizzo: Via Valleggio, 3

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo didattico della Seta

Tipologia struttura conservativa: museo

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Regione: Lombardia

Provincia: LC

Comune: Costa Masnaga

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Denominazione: Torcitura El Columbee

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: inventario corrente

Data: 2000-

Numero: 000031

COLLEZIONI

Denominazione: Macchine e strumenti tessili del Museo Didattico della Seta di Como

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XIX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1870

Validità: post

Validità: ante

Motivazione cronologia

tradizione orale: questa è l'epoca di fabbricazione attribuita dal titolare della ditta che ha donato la macchina

DEFINIZIONE CULTURALE

AMBITO CULTURALE

Denominazione: produzione artigianale

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: legno

Note

parti diverse della macchina sono realizzate con differenti essenze lignee, in base alle caratteristiche fisiche specifiche di ciascun legno in rapporto al tipo di sforzo cui la parte è sottoposta.

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: acciaio

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: ferro

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: porcellana

MISURE

Unità: cm

Altezza: 285

Larghezza: 120

Lunghezza: 700

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

La macchina è un torcitoio o filatoio del tipo "a cilindro" e "a pancia in fuori" a 3 valichi e 2 campate. Ogni campata porta 24 fusi, suddivisi in tre gruppi da otto: 24 fusi x 2 campate x 3 valichi x 2 lati della macchina = 288 fusi. La macchina è costituita da un'intelaiatura di legno entro la quale si trovano i "fusi" conici in acciaio, che girano su sè stessi, e sui quali

si infilano, spingendoli fino a renderli solidali col fuso, i rocchetti ("rocchelline") pieni di seta da torcere; i fusi con la punta temperata girano su "pilette" (o "fondine") oleate, in acciaio, allineate su aste di legno ricurve dette "voltine" (inferiori) (una per ogni campata) e sono fatti girare per frizione da una cinghia di cuoio. Le cinghie sono in totale 6, una per campata: le due di ogni valico sono montate da un lato su un volantino ad asse verticale, dall'altro sulla puleggia piana montata sull'albero motore. La cinghia passa sul lato esterno delle voltine quindi il senso di rotazione della cinghia coincide con quello dei fusi e del filato. I fusi sono mantenuti verticali dalle "cocchette", rettangoli di legno duro infissi nella voltina superiore e tenuti fermi da una vite nel mezzo, che con la loro incavatura abbracciano il fuso all'altezza del collarino. Su ogni voltina superiore è fissata anche una rotella in legno che sostiene la cinghia. Per evitare rotture dovute alle scabrosità del rocchetto di legno si infila sul fuso, sopra la rocchellina, rendendolo solidale col fuso stesso, un "campanello" costituito da un cerchietto di legno che porta infissi in senso diametralmente opposto, due piccoli bracci di filo d'acciaio terminanti con un occhiello: attraverso uno di questi occhielli passa il filo che si svolge dalla rocchellina e, poichè la lunghezza di ciascun braccio è maggiore del raggio della rocchellina, il filo si può svolgere senza toccare l'orlo della rocchellina. Per evitare il sollevamento del campanello durante la rotazione, questo è fermato da una spirale di ferro sforzata sulla cima del fuso ("atasso", "atàss" in dialetto). Nell'intelaiatura del piantello si trovano anche i rocchetti o rocchettoni ("rocchelle") sui quali si raccoglie la seta tórta: rocchetti in legno, con anima scanalata, ampie flange e canale centrale con fori di uguale dimensione (i rocchetti che si infilano sul fuso verticale hanno invece, tipicamente, il foro inferiore di diametro maggiore poichè l'intero canale è rastremato verso l'alto in quanto complementare al fuso). Tali rocchettoni sono mossi per frizione da cilindri di legno foderati di velluto a coste trasversali, montati su lunghi alberi orizzontali in ferro (uno solo per entrambe le campate); ogni rocchettono è infilato su un fusetto a molla che può appoggiare in una sede "di marcia" o in una sede "di riposo": è possibile in tal modo fermare e togliere i singoli rocchettoni indipendentemente gli uni dagli altri. Il filo da torcere, svolgendosi dal rocchetto infisso sul fuso, passa prima attraverso il campanello, poi attraverso un'astina in ferro curvata ad "S" montata su un'asta ricurva ("veloce"), posta poco sopra, poi nel passafilo in porcellana della "zettiera" o "barbiniera", che si muove di un moto rettilineo alternato, comandato dalle "zetto" (dispositivo eccentrico che trasforma il movimento da circolare a rettilineo alternato), per finire sul rocchettono di raccolta. A corredo del piantello una scala scorrevole su ruote e dalla particolare forma che, appoggiata al torcitoio, consente di raggiungere il valico superiore: stretta e blandamente convessa nella parte bassa, molto più ampia e moderatamente concava nella parte alta; ha 5 gradini, con il primo in alto separato da una grande distanza dai sottostanti 4, che sono fra loro equidistanti. Un lungo e robusto listello, appoggiato su spallette sagomate e sporgenti, fa da rotaia per lo scorrimento delle ruote fissate ai montanti della scala.

Funzione: Eseguire le operazioni di torcitura, sia la prima torsione ("filato") che la seconda ("tórto") del filo di seta.

Modalità d'uso

Il filo da torcere è caricato sul rocchetto, che ruota su sè stesso grazie al movimento del fuso e in tal modo si ritorce; il filo va contemporaneamente ad avvolgersi sul rocchettono di raccolta, con velocità variabile. Mantenuta fissa la velocità di rotazione di fusi, al diminuire della velocità del rocchettono di raccolta, va aumentando la torsione impartita al filo, misurata in giri per metro: la variazione della velocità è ottenuta per mezzo di un cono di ruote dentate, disposte in serie decrescente dal basso verso l'alto, inserito sull'asse di uno dei volantini alle testa e di ciascun valico; su questo cono di ruote dentate si fa ingranare all'altezza voluta la ruota che comunica il movimento di rotazione ai cilindri di legno che muovono per frizione i rocchettoni. Apposite tabelle danno per ogni coppia d'ingranaggi il numero di torsioni che viene impartito al filato. Per disporre il filato in strato uniforme sulla superficie dei rocchettoni, i fili che salgono dai fusi dopo essere passati attraverso i riccioli fissi del "veloce", la barbiniera posta subito sopra i rocchetti, passano nei guidafili a "V" della "zettiera" per poi raggiungere i rispettivi rocchettoni ove vengono distribuiti ad incrociatura normale. Il ricambio dei rocchettoni pieni e la riparazione dei fili rotti sono operazioni assai agevoli: si solleva il rocchettono dai suoi punti d'appoggio, collocandolo sulle due insenature più alte, in posizione di riposo, e si cerca in esso il capo; trovato lo si riannoda, indi si rimette il rocchettono in movimento.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2006

Stato di conservazione: buono

RESTAURI E ANALISI

RESTAURI

Data: 1995-1998

Descrizione intervento: Parziale restauro

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6m020-00031_IMG-0000003581

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Museo didattico della Seta

Data: 2005/00/00

Codice identificativo: 6m020-00031-0000003581

Note: Veduta generale della macchina

Nome del file originale: 00031_1.TIF

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6m020-00031_IMG-0000003582

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Museo didattico della Seta

Data: 2005/00/00

Codice identificativo: 6m020-00031-0000003582

Note: Particolare del cono di ingranaggi cambia-passo montato alla testata del piantello

Nome del file originale: 00031_02.TIF

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6m020-00031_IMG-0000003583

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Museo didattico della Seta

Data: 2005/00/00

Codice identificativo: 6m020-00031-0000003583

Note: Particolare di un valico completo, dai rocchetti inferiori ai rocchettoni di raccolta.

Nome del file originale: 00031_03.TIF

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6m020-00031_IMG-0000003584

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Museo didattico della Seta

Data: 2005/00/00

Codice identificativo: 6m020-00031-0000003584

Note

Particolare: voltina inferiore con le fondine, cinghia di cuoio e rotella che la sostiene, voltina superiore con le cocchette, fusi in acciaio con le rocche infisse e sovrastate dai campanelli.

Nome del file originale: 00031_04.TIF

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6m020-00031_IMG-0000003585

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Museo didattico della Seta

Data: 2005/00/00

Codice identificativo: 6m020-00031-0000003585

Note: Particolare: cilindri di trascinamento, passafiloidella zettiera e, dietro, rocchettoni di raccolta

Nome del file originale: 00031_05.TIF

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Provasi, A.

Titolo libro o rivista: Filatura e torcitura della seta e dei suoi cascami

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1923

V., pp., nn.: p. 493-502, 551-553

V., tavv., figg.: f. 180

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Carboni, P.

Titolo libro o rivista: Chimica e tecnologia della seta

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1947

V., pp., nn.: p. 174-177

V., tavv., figg.: f. 90

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2002

Ente compilatore: Associazione per il Museo della Seta di Como

Nome [1 / 2]: Bianchi, Carlotta

Nome [2 / 2]: Masciadri, Diego

Funzionario responsabile: Orsenigo, Giovanni

TRASCRIZIONE PER INFORMATIZZAZIONE

Anno di trascrizione/informatizzazione: 2007

Nome: Bianchi, Carlotta

Ente compilatore: Associazione per il Museo della Seta di Como

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2007

Nome: Bianchi, Carlotta

Ente compilatore: Associazione per il Museo della Seta di Como