

Tornio - industria, manifattura, artigianato

ambito italiano



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST130-00021/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST130-00021/>

CODICI

Unità operativa: ST130

Numero scheda: 21

Codice scheda: ST130-00021

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985228

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: tornio

Tipologia: per orologeria

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Orologeria

Altra categoria: Attrezzi e utensili

Parole chiave: punta

Parole chiave: contropunta

Parole chiave: supporto del bulino

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: 3875

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

COLLEZIONI

Denominazione: Collezione Pinardi

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XIX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1800

A: 1899

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 / 2]

Materia: ferro

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: legno

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 17

Larghezza: 20

Lunghezza: 13

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 0.72

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Utensile principalmente realizzato in ferro con rari interventi in ottone. È costituito da barra a sezione quadrangolare (albero principale della macchina) su cui sono inseriti i supporti che ospitano l'asse rotante con ingranaggio conduttore per le punte, il supporto mobile che porta la piattaforma circolare atta a bloccare il pezzo da lavorare, e in posizione centrale il sostegno del bulino (utensile tagliente). Viti di chiusura uscenti dai sostegni con testa piatta ellittica. La struttura metallica è retta da sostegno ligneo non pertinente, composto da due sostegni verticali, a loro volta fissati su

piattaforma con spigoli superiori tagliati.

Funzione

Il tornio lavora i pezzi di metallo provvedendo all'asportazione del truciolo mediante l'interazione di moti relativi che interessano l'utensile e il pezzo. Si distingue il moto rotatorio, costante, di lavoro o di taglio, che agisce sul pezzo collegato all'albero principale della macchina, e l'andamento traslatorio, che muove l'utensile tagliente. Il tornio in questione è di tipo orizzontale - dunque utilizzato per interventi su materiali duri con impiego di utensili taglienti - e utilizzato per fabbricare i piccoli assi degli orologi (portatili) o tornire invece un disco, come nel caso della realizzazione di una ruota.

Modalità d'uso

L'utilizzo della macchina era piuttosto semplice. Ricavati due incavi in coincidenza delle parti estreme del pezzo da lavorare, lo si collocava tra le contropunte di metallo, e si assicurava sul pezzo una puleggia, che serviva a imprimere la rotazione mediante archetto. In opposizione alla parte da lavorare era accostata, e premuta, la sezione tagliente di un bulino, di acciaio a pura tempera. Le pulegge fissate sul pezzo potevano essere di diverso tipo e complessità con diametro del foro regolabile. Per la realizzazione di una ruota, il foro centrale di questa si dirigeva su un asse leggermente conico provvisto di solidale puleggia, e l'asse era poi collocato tra le contropunte. Per i differenti scopi era disponibile un completo assortimento di assi conici e di relative pulegge. Tale modalità d'uso si conserva sino all'Ottocento, quando si attua una decisa ottimizzazione dei processi di lavoro e di produzione con la comparsa sul mercato del tornio dotato di "pinza americana". Questa tipologia prevedeva che il supporto della contropunta ("testa del tornio") fosse attraversato da un asse rotante mosso dalla puleggia o mediante ingranaggi. Sull'asse - percorso in lunghezza da un foro ospitante un cilindretto, a sua volta forato e dotato di tagli radiali ("pinza americana") - si inseriva infatti il pezzo da lavorare, bloccato dalla pressione dei settori elastici della pinza. Tale modalità diverrà quella base della macchina moderna.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: inventariale

Lingua: ITA

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

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: supporto con anello

Trascrizione: MUSEO SCIENZA/ 3875/ MILANO

Notizie storico-critiche

Quando alla fine dell'Ottocento compare sul mercato il tornio dotato di "pinza americana", che determina una decisa ottimizzazione dei processi di lavoro e di produzione, non è tuttavia licenziato il tornio tradizionale, che consente di ottenere precisa coassialità, non sempre possibile con l'uso dell'utensile più recente.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: discreto

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST130-00021_IMG-0000051218

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: 03875

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST130_foto

Nome del file originale: 03875.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST130-00021_IMG-0000051219

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: 03875_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST130_foto

Nome del file originale: 03875_01.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST130-00021_IMG-0000051220

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_03369

Note

Lastra di vetro.

In scheda catalogo_as è indicato Coll. 16/1b. Inoltre è segnalato: SOGGETTO OROLOGERIA: Tornio da orologiaio

(Coll. Parisi)

Formato: 13 x 18

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST130_foto

Nome del file originale: as_3369.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST130-00021_IMG-0000051221

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Autore: Coppini

Data: 1962/01/00

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

Codice identificativo: as_05103

Note

Lastra di vetro.

In scheda catalogo_as è indicato Coll. 16/1b. Inoltre è segnalato: SOGGETTO SEZIONE METROLOGIA/ Tornio e morse da orologiaio del 1700/ da "Essai sur l'horlogerie" vol. I - tav. XIX

Formato: 13 x 18

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST130_foto

Nome del file originale: as_5103.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

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. 288-291

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

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. 417-418

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