

Compasso - industria, manifattura, artigianato

ambito italiano



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST130-00026/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST130-00026/>

CODICI

Unità operativa: ST130

Numero scheda: 26

Codice scheda: ST130-00026

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985233

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: compasso

Tipologia: per ingranaggi

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Orologeria

Altra categoria: Attrezzi e utensili

Parole chiave: punta

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: 3752

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

COLLEZIONI

Denominazione: Collezione Parisi

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: ottone

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: ferro

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 0.12

Larghezza: 19

Lunghezza: 8.5

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 0.7

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

L'utensile, realizzato principalmente in ottone, include rari elementi in ferro. È costituito da telaio portante composto da due montanti con forma a ponte rovesciato uguali e affrontati, a sezione quadrangolare, tenuti insieme da cerniera basale. Sono distanziabili mediante vite centrale, dotata di testa circolare, posta su uno dei lati lunghi. Due barre di ottone con cursore posizionate sui due lati brevi, e una barra di ferro sul lato lungo agganciata alle prime due, contengono e fermano la divaricazione. I montanti si incurvano in prossimità delle guide fusiformi delle punte e contropunte - in totale quattro, due per parte - entro le quali avviene lo spostamento nei canali di scorrimento. Le punte sono fermate nella posizione scelta mediante viti con testa circolare leggermente bombata, e zigrinatura sul profilo ottenuta con righe oblique incise.

Funzione

L'utensile serve a individuare la reciproca distanza tra le coppie di ingranaggi dell'orologio. Era questa la specifica funzione di questo tipo di compasso, le dimensioni del quale erano congrue al diametro delle ruote e all'estensione degli assi. Il compasso consentiva unicamente di posizionare sulla piastra la serie di fori per i perni inferiori degli ingranaggi; per quelli superiori era invece utilizzato il "burin fixe" o l'"outil a planter". In rari casi il compasso per ingranaggi era adoperato anche dai riparatori, per l'appunto per il controllo dell'interasse. Tra le piastre dell'orologio è posizionato il rotismo in modo tale che la rispettiva distanza tra i suoi ingranaggi consenta una trasmissione del moto che impieghi il minimo di energia e riduca al massimo l'attrito. Grazie alla regolarizzazione del profilo dei denti, è oggi possibile il calcolo teorico di tale interasse. In passato invece, in assenza di tale precisione, la reciproca distanza tra le coppie di ingranaggi doveva essere trovata mediante procedimento sperimentale, e prima ancora di effettuare nella struttura dell'orologio i fori utili all'inserimento degli assi. A tale scopo serviva appunto questo tipo di strumento.

Modalità d'uso

Al momento dell'uso si introducevano nei fori delle quattro contropunte gli assi della coppia di ingranaggi dei quali si ricercava la distanza ottimale. Il fatto che le contropunte fossero infilate entro supporti incernierati tra loro come in un compasso, agevolava l'individuazione della posizione i cui si verificavano le condizioni di moto più efficaci. La vite a passo micrometrico consentiva una messa a punto molto accurata. Una volta scelto l'interasse, lo si riproduceva sulla piastra, utilizzando per lo scopo le stesse estremità acuminata delle contropunte. Si cercava poi di calcolare quale fosse l'interasse più consono tra il secondo ingranaggio della precedente coppia e quello successivo, seguitando con la medesima modalità alla segnatura del terzo foro, e ancora così, sino a ultimare la disposizione dei fori sulla piastra del rotismo. Il procedimento esigeva estrema precisione, dalla quale, appunto, sarebbe dipeso il buon funzionamento dell'orologio.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: inventariale

Lingua: ITA

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

Tipo di caratteri: alfanumerico

Posizione: telaio portante

Trascrizione: MUSEO SCIENZA/ 3752/ MILANO

Notizie storico-critiche

Non si conosce in quale momento questo tipo di utensile sia stato inventato, e nemmeno chi ne fu l'ideatore. Pare comunque che già da Seicento fosse presente nel corredo di attrezzi degli orologiai.

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 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST130-00026_IMG-0000051128

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: 03752

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

Nome del file originale: 03752.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST130-00026_IMG-0000051129

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: 03752_01

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

Nome del file originale: 03752_01.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. 293-295

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

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.: p. 396; pp. 398-399

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