

SCHEDA



CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 01985223

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice COARTORO/MNST

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione fresatrice

OGTT - Tipologia di ruote

OGA - ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

OGAD - Definizione macchina

OGAS - Tipologia	per tagliare i denti di ruote
OGA - ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO	
OGAD - Definizione	machine
OGAS - Tipologia	pour frendre les roues
OGAL - Codice lingua	FRA
OGA - ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO	
OGAD - Definizione	fresatrice
OGAS - Tipologia	per tagliare ruote dentate
OGA - ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO	
OGAD - Definizione	macchina
OGAS - Tipologia	a dividere
CT - CATEGORIA	
CTP - Categoria principale	industria, manifattura, artigianato
CTA - Altra categoria	orologeria
CTA - Altra categoria	attrezzi e utensili
CTC - Parole chiave	disco divisore
CTC - Parole chiave	ruota dentata
CTC - Parole chiave	carro
CTC - Parole chiave	piattaforma
CTC - Parole chiave	alidada
CTC - Parole chiave	fresa
LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA	
PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE	
PVCS - Stato	Italia
PVCR - Regione	Lombardia
PVCP - Provincia	MI
PVCC - Comune	Milano
LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA	
LDCT - Tipologia	monastero
LDCN - Denominazione	Monastero di San Vittore (ex)
UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI	
INV - INVENTARIO	
INVD - Data	1953-
INVN - Numero	3746
STI - STIMA	
STI - STIMA	
COL - COLLEZIONI	
COLD - Denominazione	Collezione di orologeria del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
LA - ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE	
TCL - Tipo di localizzazione	luogo di provenienza
PRV - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA	
PRVS - Stato	Italia

PRVR - Regione	Trentino-Alto Adige
PRVP - Provincia	TN
PRVC - Comune	Rumo
PRVL - Localita'	Mocenigo
PRC - COLLOCAZIONE SPECIFICA	
PRCT - Tipologia	casa
DT - CRONOLOGIA	
DTZ - CRONOLOGIA GENERICA	
DTZG - Fascia cronologica di riferimento	sec. XVIII
DTZS - Frazione cronologica	ultimo quarto
DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA	
DTSI - Da	1775
DTSF - A	1799
DTM - Motivazione cronologia	analisi stilistica
AU - DEFINIZIONE CULTURALE	
ATB - AMBITO CULTURALE	
ATBD - Denominazione	ambito italiano
ATBR - Ruolo	esecuzione
ATBM - Motivazione dell'attribuzione	bibliografia
ATBM - Motivazione dell'attribuzione	analisi stilistica
MT - DATI TECNICI	
MTC - Materia e tecnica	ottone
MTC - Materia e tecnica	legno
MIS - MISURE	
MISU - Unita'	cm
MISA - Altezza	31
MISL - Larghezza	18
MISN - Lunghezza	12
MIST - Validita'	ca
MIS - MISURE	
MISU - Unita'	kg
MISG - Peso	1,59
MIST - Validita'	ca
DA - DATI ANALITICI	
DES - DESCRIZIONE	
	Telaio portante composto da barra orizzontale sormontata da supporto a ponte. Piattaforma rotante posizionata sulla barra orizzontale, azionabile con meccanismo a manovella, dotata di braccio ricurvo con attacco e pomolo terminale modanati, posizionati sotto la barra stessa. Dispositivo centrale alla piattaforma modanato e bombato alla base. Alidada di ferro a profilo curvo, con incavo iniziale. Carro scorrevole

DESO - Oggetto	sulla barra portante superiore (allontanabile o avvicinabile al centro su cui è fermata la ruota da intagliare) mediante meccanismo a cursore. È articolabile a cerniera anche in posizione obliqua. Fresa azionata tramite archetto, la cui corda è avvolta su puleggia. Fermo della ruota con montante ricurvo. Viti (fa eccezione quella ellittica a corredo dell'alidada) con testa circolare leggermente bombata e profilo zigrinato con linee incise oblique. Struttura posta su sostegno tubolare verticale, realizzato in ottone, innestato entro supporto ligneo non pertinente composto da base cilindrica lignea, a sua volta fissata su basamento quadrangolare in legno.
UTF - Funzione	La fresatrice serve per intagliare direttamente le ruote dentate di cui l'orologio è essenzialmente costituito; sistema (rotismo), destinato a imprimere il moto con il minore impegno di energia e il minimo attrito. Il carro, pezzo componente la macchina, posizionabile nell'assetto desiderato, serve a ospitare frese di differente tipo, che appunto consentono il ritaglio di denti di diversa sagomatura e dimensione sulle ruote da lavorare. La piattaforma, altro elemento costitutivo fondamentale della macchina, mediante un dispositivo centrale regolabile, ha la funzione di definire la collocazione e il numero di denti distribuiti sul profilo del disco da dividere: la piattaforma reca infatti incisi punti continui che formano cerchi concentrici, laddove il numero di tali punti è conforme al numero di denti delle ruote da dividere. Il diametro dell'ingranaggio ottenibile sulla macchina era consono alla grandezza della stessa; pertanto la dimensione della macchina era proporzionale a quella delle ruote da realizzare: di piccolo, medio, grande formato.
UTM - Modalita' d'uso	La macchina utensile per il trattamento del metallo imprime il movimento, rotatorio intorno al proprio asse, alla fresa, e lo spostamento al disco in lavorazione. Ottenuto mediante ritaglio un disco di diametro consono al numero dei denti, questo era forato al centro, e se necessario lavorato sul tornio per ottenere precise misure. Tale operazione - in tale caso la macchina rispondeva a duplice funzione - poteva essere direttamente effettuata sulla fresatrice: fermata la ruota al perno centrale e, liberato il blocco della alidada (asticciola), si faceva ruotare la piattaforma su sé stessa mentre, avvicinata la ruota alla fresa, la si metteva in rapido moto, così da erodere il pezzo sino alla dimensione desiderata. L'ingranaggio con manovella, di cui era dotata la macchina, consentiva di far ruotare a discreta velocità la piattaforma stessa. Si procedeva poi al taglio dei denti immobilizzando con l'alidada sia la piattaforma sia il disco da dentare. Quindi si accostava il carro su cui era montata la fresa a sua volta posta su asse rotante e basculante. Posta in rapido moto la fresa tramite un archetto, la cui corda era avvolta su puleggia, la si faceva scendere sul bordo della ruota ottenendo di intagliare l'incavo che forma il dente.
ISR - ISCRIZIONI	
ISRC - Classe di appartenenza	inventariale
ISRL - Lingua	ITA
ISRS - Tecnica di scrittura	a incisione e stampa su targhetta di metallo
ISRT - Tipo di caratteri	alfanumerico
ISRP - Posizione	struttura portante a ponte, lato breve
ISRI - Trascrizione	MUSEO SCIENZA/ 3746/ MILANO
	Parte della storiografia assegna a Robert Hooke, fisico inglese (1635-

NSC - Notizie storico-critiche

1703), l'ideazione di questa tipologia di macchina utensile, tuttavia è ragionevole supporre che il macchinario sia stato approntato, per stadi successivi, dagli stessi costruttori di piattaforme. L'inventore è dunque sconosciuto. Dall'inizio del Settecento si rilevano comunque notizie certe in merito alla macchina per tagliare i denti. Lo si evince da un disegno pubblicato nel 1709 da Nicolas Bion nel suo "Traite des instrumens de mathématique", dal quale se ne ricava appunto la composizione. Nelle tavole della Encyclopédie si trova illustrata la macchina per tagliare le ruote di Sully (cfr. IV, tavv. XX-XXI-XXII-XXIII), e quella ideata da Hulot (cfr. IV, tavv. XXIV-XXV-XXVI).

CO - CONSERVAZIONE**STC - STATO DI CONSERVAZIONE**

STCD - Data 2008

STCC - Stato di conservazione buono

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI**ACQ - ACQUISIZIONE**

ACQT - Tipo acquisizione donazione

CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione generica proprietà privata

DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

FTAX - Genere documentazione allegata

FTAP - Tipo fotografia digitale

FTAA - Autore Ricci, Moira

FTAD - Data 2010/02/00

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

FTAN - Codice identificativo PST-ST130-00016_01

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere documentazione allegata

FTAP - Tipo fotografia b/n

FTAA - Autore Ricci, Moira

FTAD - Data 2010/02/00

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

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere documentazione allegata

FTAP - Tipo fotografia digitale

FTAA - Autore Ricci, Moira

FTAD - Data 2010/02/00

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

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere bibliografia di confronto

BIBA - Autore	De' Toma, N.
BIBD - Anno di edizione	2005
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 267-278
BIB - BIBLIOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Mestiere Sapere
BIBD - Anno di edizione	1983
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 518-520
BIB - BIBLIOGRAFIA	
BIBX - Genere	bibliografia di confronto
BIBA - Autore	Misura Tempo
BIBD - Anno di edizione	2005
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	pp. 379-400
AD - ACCESSO AI DATI	
ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI	
ADSP - Profilo di accesso	2
ADSM - Motivazione	scheda di bene di proprietà privata
CM - COMPILAZIONE	
CMP - COMPILAZIONE	
CMPD - Data	2008
CMPN - Nome	Ratti, Rosanna
RSR - Referente scientifico	Brenni, Paolo
FUR - Funzionario responsabile	Sutera, Salvatore
FUR - Funzionario responsabile	Ronzon, Laura
AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE	
AGGD - Data	2011
AGGN - Nome	Iannone, Vincenzo
AGGE - Ente	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo
AGGF - Funzionario responsabile	Ronzon, Laura
AN - ANNOTAZIONI	