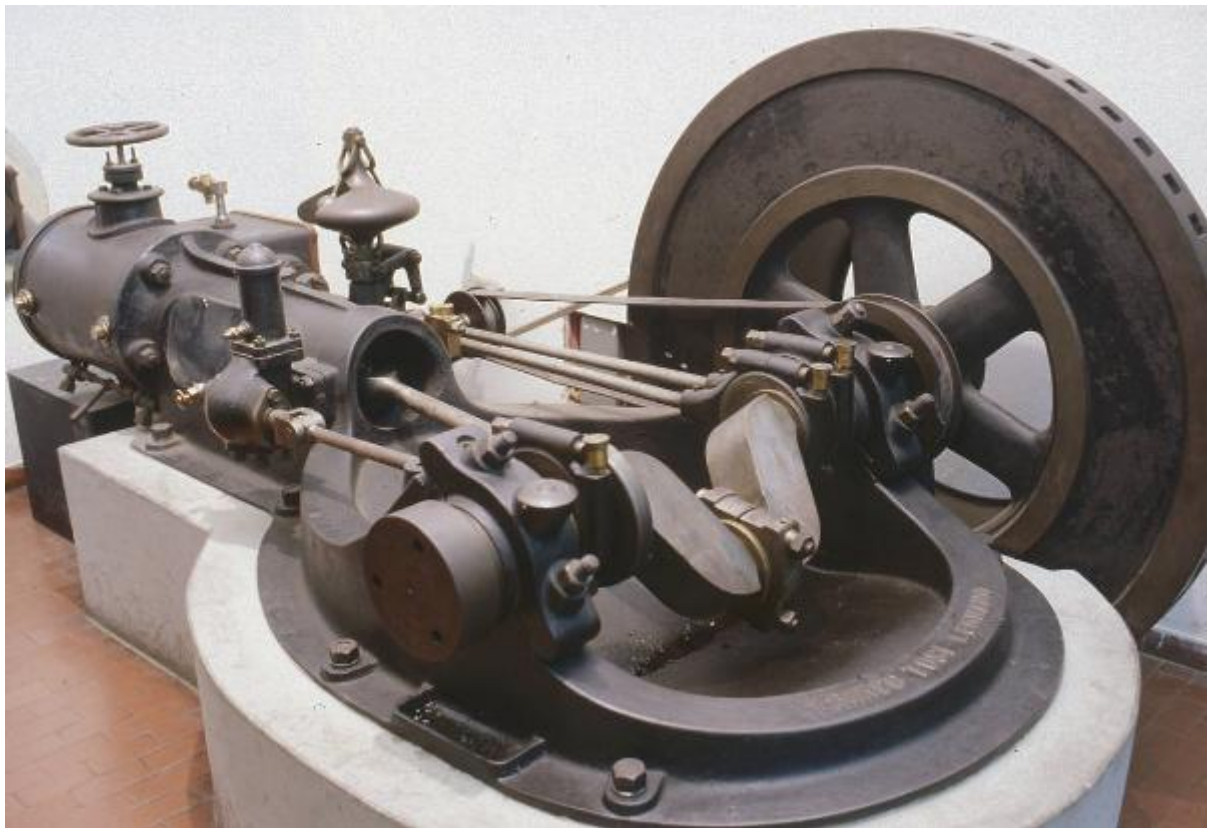


Motrice a vapore - industria, manifattura, artigianato

Franco Tosi S.p.A.



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00014/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00014/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 14

Codice scheda: ST110-00014

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634195

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: motrice a vapore

Tipologia: monocilindrica orizzontale fissa

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Macchine e dispositivi per la produzione di energia

Altra categoria: Termologia

Parole chiave: Motori Primi

Parole chiave: Termodinamica

Parole chiave: macchina a vapore

Parole chiave: cilindro orizzontale

Parole chiave: distribuzione Rider a tegolo

Parole chiave: basamento a conchiglia

Parole chiave: regolatore centrifugo Porter

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

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di produzione/realizzazione

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Legnano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: fabbrica

Denominazione: Franco Tosi S.p.A.

Denominazione spazio viabilistico: Legnano, Milano

DATA

Data uscita: 1895 ca.

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2363

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XIX

Frazione di secolo: fine

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1890

Validità: post

A: 1895

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Franco Tosi S.p.A.

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1881/ 1991

Codice scheda autore: ST110-00001

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: acciaio

Tecnica: fusione

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: ferro

Tecnica [1 / 2]: fusione

Tecnica [2 / 2]: battitura

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: ghisa

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 142

Larghezza: 170

Lunghezza: 288

Specifiche: cilindro, diametro interno, cm, 22,7
cilindro, corsa, cm, 34

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: CV

Potenza: 25

Specifiche

Questo modello di motrice era costruito in serie con potenze da 6 a 50 CV,. Questo esemplare aV,eV,a probabilmente una potenza di 25-30 CV,

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Questa motrice a vapore è costituita da una parte termica, organi di trasmissione e un volano.

La parte termica è composta da una caldaia (attualmente non presente), un cilindro orizzontale e un condensatore separato (attualmente non presente). Sul cilindro sono montati il regolatore centrifugo di tipo Porter, una pompa per l'olio lubrificante e una presa di vapore a comando manuale per l'apertura e la chiusura. L'immissione del vapore è regolata tramite un cassetto di distribuzione Rider a tegolo. Le aste del cassetto di distribuzione sono collegate ad eccentrici posti sull'albero motore. All'interno del cilindro è presente uno stantuffo la cui asta è collegata all'albero motore a collo d'oca, parte costituente del sistema biella-manovella. Una cinghia collega l'albero motore ad un volano doppio.

Il focolaio, la caldaia, il condensatore e il sistema di pompe e tubazioni per acqua e vapore non sono state trasferite al Museo. Un motorino elettrico permette la simulazione del movimento della macchina.

Funzione: Questa motrice a vapore era usata per azionare macchine operatrici

Modalità d'uso

Il vapore generato da una caldaia viene trasferito in maniera controllata nel cilindro. Il cassetto di distribuzione del vapore è comandato da due aste e regola l'afflusso del vapore al cilindro con tempi perfettamente sincronizzati con il movimento dello stantuffo e, di conseguenza, consente una notevole economia.

Il sistema stantuffo-biella-manovella mette in moto il volano. La biella non è direttamente collegata con il volano ma agisce su un robusto albero motore. Sull'asse dell'albero motore sono montati gli eccentrici che muovono le aste della distribuzione di tipo Rider a tegolo e, sul davanti, la pompa per l'olio lubrificante.

Una cinghia trasmette il movimento al regolatore centrifugo di tipo Porter: si tratta di un regolatore di Watt modificato con l'aggiunta di un peso che le sfere sono costrette a sollevare nel loro spostamento verso l'esterno.

Il focolaio, la caldaia, il condensatore e le relative tubazioni non sono stati trasferiti al Museo.

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Franco Tosi

Quantità: 1

Posizione: sul basamento

Descrizione: FRANCO TOSI LEGNANO

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2007

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 7]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_IMG-0000047869

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

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

Codice identificativo: 02363_01_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 02363_01_dia.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 7]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_IMG-0000047870

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02363_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 02363_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 7]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_IMG-0000047871

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02363_03

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 02363_03.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 7]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_IMG-0000047872

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02363_04

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 02363_04.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 7]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_IMG-0000047873

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02363_05

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 02363_05.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [6 / 7]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_IMG-0000047874

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02363_06

Specifiche: marchio

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 02363_06.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [7 / 7]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_IMG-0000047875

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Autore: Sella

Data: 1958/00/00

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

Codice identificativo: as_2373

Note: la documentazione allegata è una scansione della stampa b/n

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: as_2373.jpg

FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00014_FNT-0000000883

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Pedroletti M.

Denominazione: Scheda beni museali - Sezione Motori primi - Settore Macchine a vapore

Data: 1992/09/08

Nome dell'archivio: Museo della Scienza e della Tecnologia/ Schede storico tecniche

Posizione: Motori / Macchine a vapore

Codice identificativo: 0002342-2363

Collocazione del file nell'archivio locale
CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO_CARTACEO_1992-1994\per faldone\motori macchine a vapore

Nome del file originale: scheda_02363.pdf

BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Motori Primi

Titolo libro o rivista
Motori Primi Metallurgia - Fonderia : nel Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica Leonardo da Vinci

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1959

Codice scheda bibliografia: ST110-00008

BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Franco Tosi S.p.A.

Titolo libro o rivista: Franco Tosi Società per Azioni 1876 - 1956

Luogo di edizione: Legnano (MI)

Anno di edizione: 1956

Codice scheda bibliografia: ST110-00001

BIBLIOGRAFIA [3 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Storia Tecnologia

Titolo libro o rivista: Storia della Tecnologia

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1965

Codice scheda bibliografia: ST110-00010

V., pp., nn.: v. V

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Nome: Ranon, Simona

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