

Motrice a vapore - industria, manifattura, artigianato

Franco Tosi S.p.A.; Schaeffer & Budenberg GmbH



Link risorsa: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00019/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabenculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00019/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 19

Codice scheda: ST110-00019

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634021

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

Ente competente: S27

RELAZIONI

STRUTTURA COMPLESSA

Livello: 1

Codice IDK della scheda madre: ST110-00004

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: centrale termoelettrica

Parole chiave: vapore

Parole chiave: valvole Lenz-Tosi

Parole chiave: condensatore

Parole chiave: regolatore Porter

Parole chiave: Motori primi

Parole chiave: Termodinamica

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 provenienza/collocazione precedente

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [1 / 2]

Stato: Italia

Regione: Veneto

Provincia: TV

Comune: Crocetta del montello

COLLOCAZIONE SPECIFICA [1 / 2]

Tipologia: fabbrica

Qualificazione: canapificio

Denominazione: Canapificio Veneto Antonini & Ceresa S.p.A.

DATA [1 / 2]

Data ingresso: 1908 ca.

Data uscita: 1957

Tipo di localizzazione: luogo di produzione/realizzazione

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [2 / 2]

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Legnano

COLLOCAZIONE SPECIFICA [2 / 2]

Tipologia: fabbrica

Qualificazione: opificio

Denominazione: Franco Tosi S.p.A.

DATA [2 / 2]

Data uscita: 1908 ca.

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2362

Riferimento alla parte: Il numero di inventario si riferisce alla centrale termoelettrica nel complesso

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: inizio

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1908

Validità: ca.

A: 1908

Validità: ca.

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

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

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Schaeffer & Budenberg GmbH

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: notizie 1880 ca.-ante 1920

Codice scheda autore: ST110-00098

Specifiche: manometri

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 4]

Materia: acciaio

Tecnica [1 / 2]: fusione

Tecnica [2 / 2]: verniciatura

MATERIA E TECNICA [2 / 4]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [3 / 4]

Materia: ferro

Tecnica [1 / 2]: fusione

Tecnica [2 / 2]: battitura

MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: ghisa

MISURE

Unità: cm

Diametro: 70

Lunghezza: 112

Specifiche: cilindro, dimensioni esterne

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

La macchina a vapore fissa 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 con condensatore separato (attualmente non presente).

L'immissione del vapore è regolata da valvole di distribuzione Lentz-Tosi e controllata da un regolatore di giri Porter, montato sul cilindro. Vicino al regolatore è presente una presa di vapore a comando manuale per l'apertura e la chiusura. In prossimità del cilindro sono inoltre presenti due manometri ed alcuni tubi per il vapore.

All'interno del cilindro si trova uno stantuffo. L'asta dello stantuffo termina, all'esterno del cilindro, con una testa a croce che permette il collegamento alla biella. Tramite una manovella, la biella è collegata ad un volano.

Il volano è collegato, tramite una cinghia, ad una puleggia e quindi ai dispositivi elettrici.

Funzione: Questa motrice a vapore serviva a generare vapore per ottenere, dalla sua espansione, energia meccanica.

Modalità d'uso

Il vapore surriscaldato prodotto nella caldaia viene trasferito nel cilindro in maniera controllata, mediante un meccanismo di distribuzione a valvole. Il vapore viene immesso alternativamente da entrambi i lati e preme ora su una ora sull'altra faccia dello stantuffo.

L'asta dello stantuffo, tramite un sistema biella-manovella, pone in rotazione un albero motore, sul quale, al fine di regolarizzarne il moto, è calettato un grande volano.

Il vapore utilizzato viene scaricato all'esterno del cilindro e fatto ricondensare nel condensatore. L'acqua ottenuta viene pompata nella caldaia dove viene trasformata nuovamente in vapore.

Il focolaio, la caldaia, il condensatore e il sistema di pompe e tubazioni per acqua e vapore non sono state trasferite al Museo.

Cronologia d'uso: 1908 ca.-1957 ca.

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Franco Tosi

Quantità: 1

Posizione: sul fronte del cilindro

Descrizione: Scritta a rilievo:
FRANCO TOSI
LEGNANO - ITALIA

Specifiche sulle relazioni

Questa centrale termoelettrica (scheda madre, livello 0) è costituita da una macchina a vapore (scheda derivata, livello1) e una parte elettrica costituita da un alternatore (scheda derivata, livello 2) e un eccitatore (scheda derivata di quella dell'alternatore, livello 2.1). E' inoltre presente un quadro di controllo (scheda derivata, livello 3).

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 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00019_IMG-0000047927

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: 02362_11

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

Nome del file originale: 02362_11.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00019_IMG-0000047928

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: 02362_10

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

Nome del file originale: 02362_10.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00019_IMG-0000047929

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Data: 2007/00/00

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

Codice identificativo: 02362_12

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

Nome del file originale: 02362_12.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

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 [2 / 2]

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