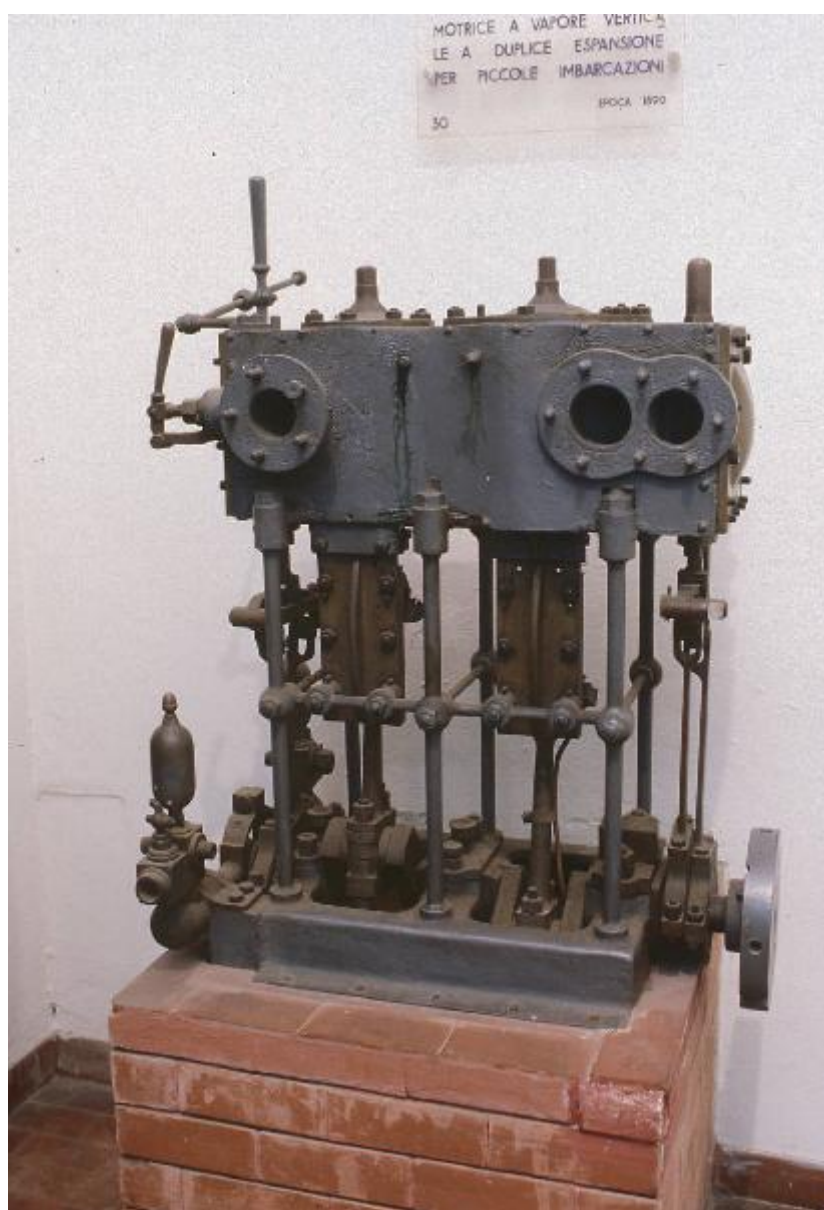


## Motrice a vapore - industria, manifattura, artigianato



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00016/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00016/>

## **CODICI**

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 16

Codice scheda: ST110-00016

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### **CODICE UNIVOCO**

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634196

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

Ente competente: S27

## **OGGETTO**

### **OGGETTO**

Definizione: motrice a vapore

Tipologia: verticale a doppia espansione

## **CATEGORIA**

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Termologia

Altra categoria: Industria navale

Parole chiave: propulsione navale

Parole chiave: Motori primi

Parole chiave: Termodinamica

Parole chiave: Trasporti via acqua

## **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

### **INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO**

Codice del contenitore fisico: 24676

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: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Indirizzo: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

## ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

## ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di provenienza/collocazione precedente

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Stato: Italia

Regione: Liguria

Provincia: SP

Comune: La Spezia

## COLLOCAZIONE SPECIFICA

Denominazione: Museo Navale

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2364

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XIX

Frazione di secolo: ultimo quarto

Motivazione cronologia: documentazione

## 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: bronzo

### MATERIA E TECNICA [4 / 4]

Materia: ghisa

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 90

Larghezza: 58

Lunghezza: 70

Specifiche: Le misure si riferiscono all'ingombro di tutta la motrice

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

Oggetto

Questa motrice è costituita da due cilindri verticali di sezione differente collegati tra loro e sorretti da una struttura in metallo.

Ciascun cilindro presenta fori di collegamento ai raccordi del vapore proveniente da una caldaia.

Dai cilindri fuoriescono due aste dei rispettivi stantuffi presenti all'interno.

Ciascuna di queste aste è collegata ad una biella e tramite due manovelle, queste sono collegate ad un albero motore posto nella parte bassa della motrice. Le due manovelle sono a gomito a 90° tra loro.

All'albero motore è fissato anche un piccolo volano.

Alla base della motrice sono inserite delle pompe per la lubrificazione dei dispositivi.

Vicino ai cilindri è presente una leva per invertire il moto, collegata mediante aste all'albero motore.

Funzione: Motrice per propulsione di piccole imbarcazioni

Modalità d'uso

Il vapore entra nel cilindro ad alta pressione, si espande e spinge lo stantuffo.

Tramite il sistema biella-manovella, l'albero motore è messo in rotazione. Il vapore passa nel secondo cilindro, a bassa pressione, il quale a sua volta mette in moto un sistema biella-manovella collegato all'albero motore.

Un volantino regolarizza il moto. L'albero motore è collegato al sistema di propulsione dell'imbarcazione.

Agendo sulla leva per invertire il moto, che comanda le aste di inversione, si può invertire il movimento delle bielle e quindi il verso di rotazione dell'albero motore.

## ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a caratteri applicati

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: su un cilindro

Trascrizione: 2230

Notizie storico-critiche

Nelle motrici marine, per ottenere buoni rapporti di espansione, bisognava avere grandi rapporti tra cilindri di alta e bassa pressione. Quindi, generalmente, si doveva ricorrere alle espansioni multiple: doppia, tripla, ecc. Ciò si accordava anche con il bisogno di avere più manovelle per assicurare l'avviamento istantaneo della macchina in qualunque posizione e in qualunque verso.

## 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\_ST110-00016\_IMG-0000047877

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

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

Codice identificativo: 02364\_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: 02364\_01\_dia.jpg

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00016\_IMG-0000047878

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: 02364\_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 02364\_02.jpg

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00016\_IMG-0000047879

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Autore: Ghiglieri

Data: 1956/00/00

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

Codice identificativo: as\_0282

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\_0282.jpg

### **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: Dizionario Ingegneria

Titolo libro o rivista: Dizionario di Ingegneria

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1974

Codice scheda bibliografia: ST110-00017

V., pp., nn.: v. VIII, p.171

### **BIBLIOGRAFIA [3 / 3]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Haeder H./ Webber E.

Titolo libro o rivista: Macchine a vapore Turbine a vapore

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1911

Codice scheda bibliografia: ST110-00016

## **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