

## **Girante Girard - girante - industria, manifattura, artigianato**

**E. Galimberti & C.; Girard Louis Dominique**



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00020/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00020/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 20

Codice scheda: ST110-00020

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

## CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634205

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: girante

Tipologia: assiale ad asse verticale di turbina Girard

Denominazione: girante Girard

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Macchine e dispositivi per la produzione di energia

Altra categoria: Fluidodinamica

Parole chiave: turbina idraulica

Parole chiave: Girard

Parole chiave: ruota mobile

Parole chiave: Sabbioncello di Merate

Parole chiave: Motori primi

Parole chiave: Idraulica

Parole chiave: Macchine idrauliche

## 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 produzione/realizzazione

### LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [1 / 2]

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Milano

### COLLOCAZIONE SPECIFICA [1 / 2]

Tipologia: fabbrica

Denominazione: E. Galimberti & C. (Società Riva & Monneret)

#### **DATA [1 / 2]**

Data uscita: 1885

Tipo di localizzazione: luogo di provenienza/collocazione precedente

#### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [2 / 2]**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: LC

Comune: Merate

Località: Sabbioncello di Merate

#### **COLLOCAZIONE SPECIFICA [2 / 2]**

Tipologia: mulino

Denominazione: Mulino di Sabbioncello

#### **DATA [2 / 2]**

Data ingresso: 1885 ca.

### **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

#### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2294

#### **STIMA [1 / 2]**

#### **STIMA [2 / 2]**

### **CRONOLOGIA**

#### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XIX

#### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1885

Validità: post

A: 1885

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: bibliografia

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: E. Galimberti & C.

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1884/ 1889

Codice scheda autore: ST110-00013

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

### AUTORE [2 / 2]

Ruolo: progettista

Nome di persona o ente: Girard Louis Dominique

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1815/ 1871

Codice scheda autore: ST110-00097

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA

Materia: ghisa

Tecnica: fusione

### MISURE

Unità: cm

Diametro: 136

Spessore: 15

Specifiche

palettatura lato in pressione, diametro massimo, cm 122

palettatura lato in depressione, diametro massimo, cm 136

palettatura lato in pressione, larghezza massima, cm 14

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Questa girante di turbina tipo Girard è costituita da 40 palette disposte a raggera, con spigolo d'ingresso inclinato.

Funzione: Organo mobile di una turbina Girard utilizzata per azionare il mulino di Sabbioncello di Merate (CO).

#### Modalità d'uso

Questa girante è di tipo assiale, posizionata con l'asse verticale ed è a distribuzione parziale. Tramite il distributore, l'acqua è inviata sulle pale della girante nelle condizioni più opportune di angolazione, velocità e pressione. Il distributore abbraccia solo alcune luci della girante (distributore parziale regolabile), dunque solo una parte delle pale è colpita dall'acqua contemporaneamente. La girante, che rappresenta il rotore della turbina, viene messa in rotazione.

Cronologia d'uso: 1885-1957 ante

#### Notizie storico-critiche

Questa è una girante della prima turbina Girard costruita dalla E. Galimberti & C. che diverrà la Società Ing. A. Riva di Milano e che resterà, per lungo tempo, la più importante azienda specializzata nello studio e nella costruzione di grandi macchine idrauliche in Italia. Si tratta di una turbina commissionata dall'Ing. Rodolfo Rusca per azionare il suo mulino situato a Sabbioncello di Merate (CO).

La turbina di tipo Girard deve il nome al progettista francese Louis Dominique Girard che la realizzò, nel 1851: era una turbina a libera deviazione nella quale la ruota girava nell'aria e l'acqua all'uscita del distributore possedeva l'energia cinetica corrispondente a tutta la caduta. Questa turbina, in origine studiata per l'azionamento di un mulino, permise ingombri verticali e trasversali inferiori rispetto alle precedenti turbine idrauliche.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2007

Stato di conservazione: discreto

## 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\_ST110-00020\_IMG-0000047881

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

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

Codice identificativo: 02294\_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: 02294\_dia.jpg

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

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00020\_IMG-0000047882

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

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

Codice identificativo: as\_2377

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\_2377.jpg

### **FONTI E DOCUMENTI**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00020\_FNT-0000000885

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Angelo

Denominazione: Scheda beni museali - Sezione Motori primi - Settore Macchine idrauliche

Data: 1992/06/11

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

Posizione: Motori / Macchine idrauliche

Codice identificativo: 02294

Collocazione del file nell'archivio locale

CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO\_CARTACEO\_1992-1994\per faldone\motori macchine idrauliche

Nome del file originale: scheda\_02294.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: 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, p. 542

**BIBLIOGRAFIA [3 / 3]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Sicola C.

Titolo libro o rivista: 125 anni per l'energia

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1988

Codice scheda bibliografia: ST110-00034

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Tasselli, Luciana

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