

# Forma esterna di campana - industria, manifattura, artigianato

manifattura italiana



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-01022/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-01022/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 1022

Codice scheda: ST110-01022

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039305

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: forma esterna di campana

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Industria metallurgica

Parole chiave: fonderia

Parole chiave: bronzo

Parole chiave: campana

Parole chiave: cera persa

## 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

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2489

**STIMA [1 / 2]**

**STIMA [2 / 2]**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: secc. XIX/ XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1868

Validità: post

A: 1957

Validità: ante

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AMBITO CULTURALE

Denominazione: manifattura italiana

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: contesto

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: argilla

### MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: ferro

### MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: corda

### MISURE

Unità: cm

Altezza: 85

Specifiche: forma, diametro esterno, cm, 110

forma, diametro interno, cm, 92

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Forma esterna di campana in creta e corda con tiranti in ferro nella parte esterna più larga. All'interno si hanno alcune incisioni in negativo a motivi religiosi, floreali, geometrici.

#### Soggetto

DECORAZIONI: floreali, geometriche; SIMBOLI: croce; FIGURE: angelo, santo; ARALDICA: stemma Ditta Barigozzi

#### Funzione

Questa forma è una delle parti che costituiscono la forma vera e propria per la realizzazione di una campana. Costituisce il mantello della forma, che, accoppiato con l'anima, viene interrato e preparato per la colatura del bronzo.

### ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: commerciale/ documentaria

Tecnica di scrittura: a solchi, al contrario

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: interno

Trascrizione: DITTA BARIGOZZI

#### Notizie storico-critiche

La sezione fonderia campane è stata allestita in questo Museo nel 1957, con la collaborazione della Fonderia F.lli Barigozzi di Milano.

La Fonderia Barigozzi, succeduta alla Fonderia Napoleonica Eugenia, produceva campane in bronzo e fusione di monumenti. Nel 1868 i Barigozzi si insediarono nella fonderia dotandola di un grosso forno a riverbero necessario per realizzare in una sola fusione interi complessi di campane detti "concerti" tipici della tradizione ambrosiana. Dalla seconda metà del XIX secolo la fonderia realizzò campane sia per città italiane che per comunità italiane all'estero.

Alla fine degli anni '60 la richiesta di campane andò scemando, rimase invece, ancora per alcuni anni, la produzione artistica di qualità (ad esempio il monumento ad Alessandro Manzoni in piazza San Fedele e la statua equestre di Vittorio Emanuele II in piazza del Duomo sempre a Milano).

Nel 1975 la Fonderia F.lli Barigozzi, cessò l'attività.

Questa sezione ha visto la ricostruzione di un ambiente al vero per rappresentare una fonderia di bronzo. Il ciclo di lavorazione delle campane prevede diverse fasi.

Innanzitutto occorre costruire una forma in legno che riproduca il profilo della campana. Con essa si costruisce la cassa d'anima che riproduce la cavità del pezzo ovvero una struttura cava di mattoni refrattari corrispondente all'interno della campana. Questo profilo, detto maschio o anima, viene montato su un trave orizzontale che può ruotare attorno ad un asse verticale. Su questa anima si sovrappongono diversi strati d'argilla fino ad ottenere una falsa campana, detta camicia, di spessore uguale a quello voluto per la campana in bronzo. Su questa superficie si applicano fregi e iscrizioni con la tecnica a cera persa. Durante la preparazione di questo mantello in argilla, l'interno viene riscaldato con carboni ardenti per essiccare più velocemente l'argilla e sciogliere la cera. Per completare la formatura, la falsa campana viene eliminata e il mantello viene collocato sull'anima lasciando un'intercapedine per la fusione di bronzo. Mantello e anima vengono interrate in una fossa (in un contenitore detto staffa) e bloccati con terra e sabbia speciale per evitare movimenti durante la fusione. La forma è completata con i canali di colata del metallo fuso e i canali di scarico dell'aria. A questo punto il fonditore apre la bocca del forno e il bronzo scorre nei canali fino alla testa della campana. La colata prosegue fino al totale riempimento della forma.

Dopo il raffreddamento la campana viene estratta dalla fossa utilizzando l'argano posto sopra il forno a riverbero, detto capra, e liberata da anima e mantello. Poi viene pulita da terra e sabbia (sterratura), pulita dalle sbavature ovvero da quelle appendici aggiunte per esigenze tecnologiche (es. attacchi di colata) e da eventuali difetti di fusione, infine lucidata.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2010

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: da pulire

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-01022\_IMG-0000050097

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/00/00

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

Codice identificativo: 02489.jpg

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

Nome del file originale: 02489.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-01022\_IMG-0000050098

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

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

Codice identificativo: 02489\_01

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

Nome del file originale: 02489\_01.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 4]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-01022\_IMG-0000050099

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Autore: Sella, Foto

Data: 1958/00/00

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: as\_02252

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\_02252.jpg

## **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 4]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-01022\_IMG-0000050100

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Autore: Sella, Foto

Data: 1958/00/00

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: as\_02372

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\_02372.jpg

## **BIBLIOGRAFIA [1 / 5]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Museoscienza

Titolo libro o rivista: Museoscienza

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1978

V., pp., nn.: p. 285-286

## **BIBLIOGRAFIA [2 / 5]**

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

V., pp., nn.: p. 58-59

## **BIBLIOGRAFIA [3 / 5]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Morelli F.

Titolo libro o rivista: Museoscienza : periodico del museo nazionale della scienza e della tecnica "Leonardo da Vinci"

Titolo contributo: Fusione a "cera persa" : Arte e tecnica

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1962

Codice scheda bibliografia: ST110-00190

#### **BIBLIOGRAFIA [4 / 5]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Somigli G.

Titolo libro o rivista: Breve storia della fonderia

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1953

Codice scheda bibliografia: ST110-00192

#### **BIBLIOGRAFIA [5 / 5]**

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Dizionario Tecnico

Titolo libro o rivista: Dizionario Tecnico di Fonderia

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1938

Codice scheda bibliografia: ST110-00193

## **COMPILAZIONE**

### **COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 2010

Nome: Ranon, Simona

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura