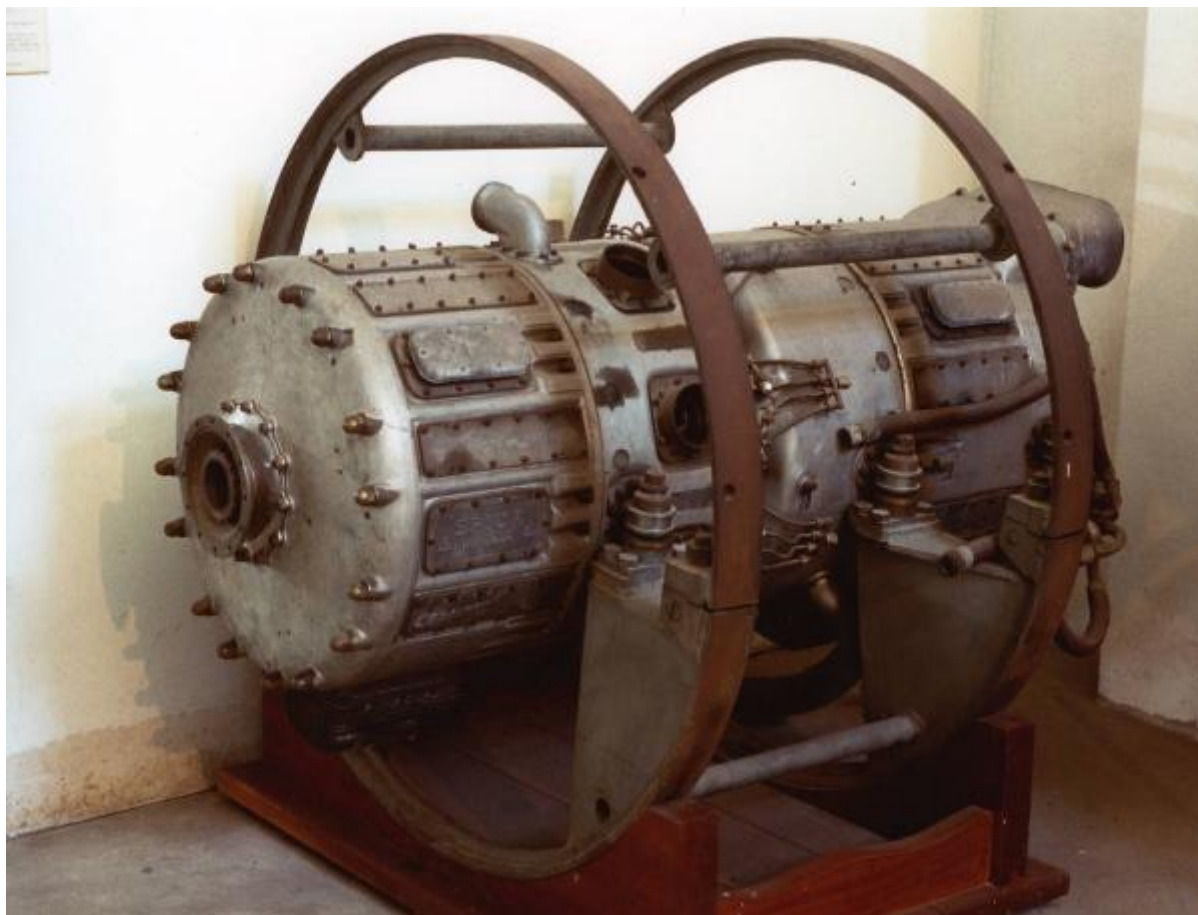


# Motore Cassani B8/110 - motore - industria, manifattura, artigianato

Cassani Francesco; SPICA



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST010-00126/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST010-00126/>

## CODICI

Unità operativa: ST010

Numero scheda: 126

Codice scheda: ST010-00126

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039798

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: motore

Tipologia: aeronautico

Denominazione: motore Cassani B8/110

Disponibilità del bene: reale

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Trasporti via aria

Altra categoria: Industria aeronautica

Parole chiave: trattrice

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 27113

Categoria del contenitore fisico: architettura

### LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: BG

Nome provincia: Bergamo

Codice ISTAT comune: 016219

Comune: Treviglio

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA**

Tipologia: fabbrica

Denominazione: SAME Deutz-Fahr Italia S.p.A.

Indirizzo: Viale Francesco Cassani, 15

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Archivio e Museo Same Deutz-Fahr Italia S.p.A.

Collocazione originaria: NO

### **ACCESSIBILITA' DEL BENE**

Accessibilità: SI

Specifiche: esposto al pubblico

## **ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE**

Tipo di localizzazione: luogo di produzione/realizzazione

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [1 / 3]**

Continente: Europa

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: BG

Comune: Treviglio

Tipo di localizzazione: luogo di esposizione

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [2 / 3]**

Continente: Europa

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Milano

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA [2 / 3]**

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museo

Denominazione: Padiglione Aeronavale

Denominazione spazio viabilistico: via San Vittore, 21

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

### **DATA [2 / 3]**

Data ingresso: 1973

Data uscita: 2007

Tipo di localizzazione: luogo di deposito

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [3 / 3]**

Continente: Europa

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Milano

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA [3 / 3]**

Tipologia: padiglione

Qualificazione: militare

Denominazione: II° Deposito Centrale Aeronautica Militare

Denominazione spazio viabilistico: Via Milano, 85

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

### **DATA [3 / 3]**

Data ingresso: 2007

Data uscita: 2014

## **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario beni di terzi

Data: 1966-

Numero: D 741

### **STIMA**

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1938

Validità: post

A: 1938

Validità: ante

Motivazione cronologia: fonte archivistica

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore/ produttore/ progettista

Nome di persona o ente: Cassani Francesco

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1906/ 1973

Codice scheda autore: ST120-00267

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

### AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore/ produttore

Nome di persona o ente: SPICA

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1936/ 1995

Codice scheda autore: ST120-00266

Specifiche: pompe di iniezione

Motivazione dell'attribuzione: marchio

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: metalli vari

## **MATERIA E TECNICA [2 / 2]**

Materia: gomme

### **MISURE [1 / 5]**

Unità: m

Altezza: 1.04

Larghezza: 0.81

Lunghezza: 1.84

Validità: ca.

### **MISURE [2 / 5]**

Unità: kg

Peso: 930

Validità: ca.

### **MISURE [3 / 5]**

Unità: l

Specifiche: cilindrata, l, 15,92

### **MISURE [4 / 5]**

Unità: mm

Specifiche: alesaggio, 110 mm  
corsa, 300 mm

### **MISURE [5 / 5]**

Unità: CV

Potenza: 500

Specifiche: Potenza massima a 1.700 giri/min

## **DATI ANALITICI**

### **DESCRIZIONE**

Oggetto

Il motore si presenta come un cilindro metallico diviso longitudinalmente in due settori quasi simmetrici. Tra i due settori è presente una strozzatura nella quale si immettono quattro tubi (iniettori per l'aria compressa) per ciascuno degli otto cilindri del motore. Otto aperture circolari, in corrispondenza dei cilindri, si affacciano su uno dei settori assieme alla testa a gomito di un tubo; il settore termina, sul lato piatto trasversale, al centro, con una boccola con la presa di forza del motore. Sul lato simmetricamente opposto, sono presenti la presa dell'aria e, al centro, un'altra presa di forza del motore. Il motore è fissato all'interno di una struttura circolare per banco di prova a sua volta appoggiata su una base in legno sagomata.

Altri dati tecnici

Motore diesel a due tempi, a 8 cilindri con 16 pistoni contrapposti

Azionamento pistoni: con dischi rotanti inclinati

Consumo gasolio: 190 gr/cv.h

Pompe iniezione per cilindro: 2  
Iniettori per cilindro: 4  
Alimentazione aria con soffiante a ventilatore centrifugo  
Avviamento ad aria compressa  
Raffreddamento ad acqua

## ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: commerciale

Tecnica di scrittura: a rilievo

Tipo di caratteri: maiuscoli

Posizione: su alcuni coperchi sul motore, in corrispondenza dei cilindri

Trascrizione: SPICA  
BREV. CASSANI

### Notizie storico-critiche

Il B8/110 di questa scheda è un otto cilindri a revolver, particolarmente leggero e adatto all'impiego in aviazione; faceva parte, infatti, dell'ordinativo del 1937 dell'Aeronautica di tre nuovi motori veloci di questo tipo progettati da Francesco Cassani. Tutti i pezzi componenti, gli attrezzi di montaggio, i banchi di prova occorsi per la realizzazione di questo motore sono stati progettati dai fratelli Cassani. I motori pre-serie dell'ordinativo, invece, vennero realizzati presso la Odero Terni Orlando di La Spezia. Purtroppo, l'installazione e l'impiego vennero bloccati nel 1940, in seguito all'entrata in guerra dell'Italia. Un prototipo, pronto nelle officine per la prova di volo, venne distrutto durante un bombardamento aereo degli impianti.

La sperimentazione tecnica di Francesco Cassani sui motori diesel si concentrò parallelamente anche sul processo di iniezione, e in particolare sulle pompe. Difatti, quest'attività portò i fratelli Cassani, già nel 1936, alla costituzione della Spica (Società pompe iniezioni Cassani) per la produzione dei modelli da loro progettati e realizzati. Venivano dapprima provati i prototipi dalle principali case automobilistiche, e poi i modelli approvati venivano immessi sul mercato italiano e adottati anche dall'Esercito per i propri autocarri; le pompe di iniezione della SPICA interruppero il monopolio fino ad allora detenuto dalla tedesca Bosch.

Nel 1938 entrarono nella società SPICA l'ammiraglio Arturo Ciano e l'imprenditore livornese Luigi Orlando in seguito ad un accordo che prevedeva anche, in cambio di un compenso e di royalties, la cessione da parte dei fratelli Cassani dei macchinari, delle attrezzature e di tutti i brevetti della società. I fratelli Cassani divennero, quindi, dipendenti della Spica che nel frattempo veniva trasferita da Treviglio a Livorno.

Intanto, Francesco Cassani nel 1939, in occasione delle celebrazioni leonardesche, ricevette dal Consiglio Nazionale delle Ricerche l'attestato e la medaglia d'argento per il valore tecnico delle ricerche svolte e per i molteplici brevetti nel campo dei motori terrestri, marittimi e aerei.

Nel 1941, alla morte di Luigi Orlando, la società SPICA fu acquisita dall'IRI e posta sotto il controllo dell'Alfa Romeo che, l'anno successivo, incaricò Francesco Cassani di costituire il Centro studi ed esperienze, finalizzato alla ricerca sull'alimentazione dei motori a scoppio per aerei. La Spica proseguì invece la propria attività divenendo una delle principali industrie italiane per la fabbricazione di materiale d'iniezione.

Nel 1942 i fratelli Cassani costituirono la SAME (Società accomandita motori endotermici) concentrando così la loro attività progettuale nel settore delle trattrici agricole.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2011

Stato di conservazione: ottimo

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

## CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST010-00126\_IMG-0000047419

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

Autore: Costa, Giancarlo

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: D0741\_foto

Note: La documentazione allegata è una scansione della fotografia a colori

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST010\_foto

Nome del file originale: D0741\_foto.jpg

### FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST010-00126\_FNT-0000001143

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Apostolo

Denominazione: Scheda beni museali - Sezione Aeronautica

Data: 1991/12/17

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

Posizione: Aeronautica/ motori

Codice identificativo: 59

Collocazione del file nell'archivio locale  
CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO\_CARTACEO\_1992-1994\per faldone\aeronautica\_motori

Nome del file originale: scheda\_D0741.pdf

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2011



Nome: Iannone, Vincenzo

Referente scientifico: Iezzi, Marco

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore