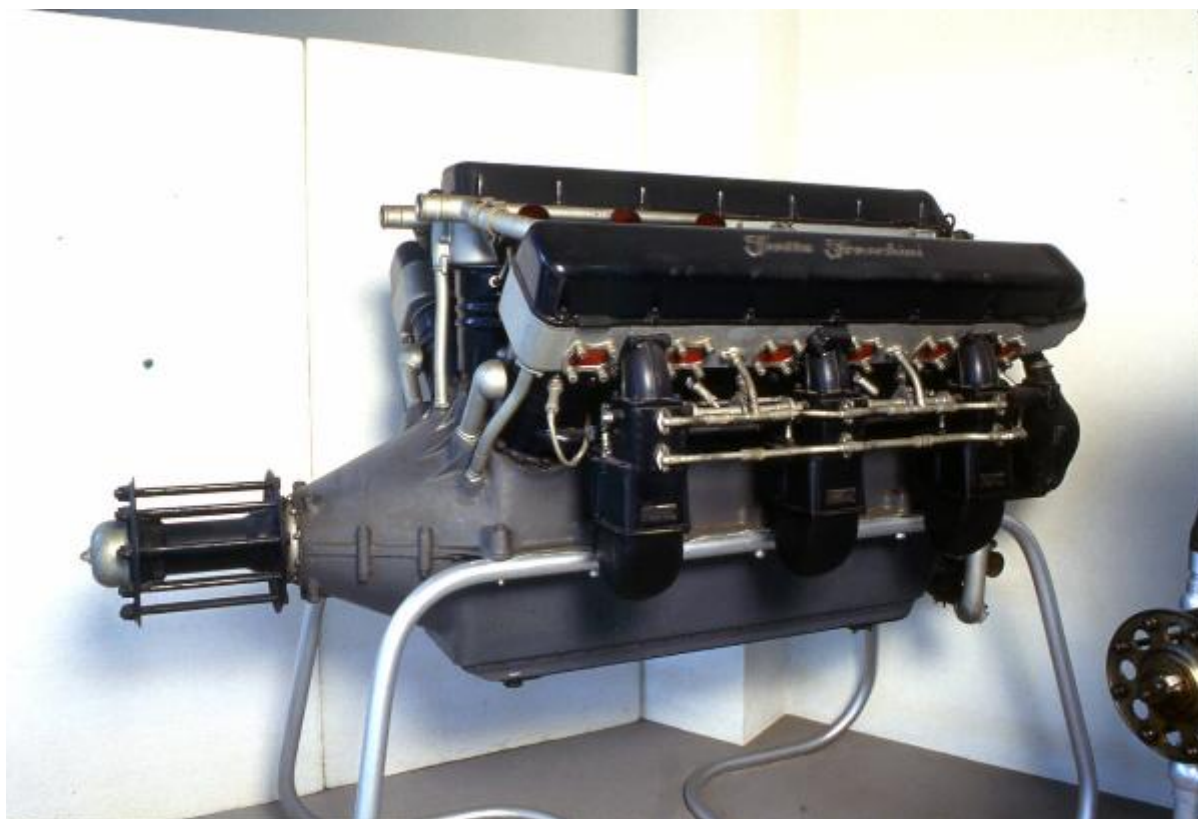


Isotta Fraschini Asso 750 - motore - industria, manifattura, artigianato

Cattaneo Giustino; Isotta Fraschini



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST120-00350/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST120-00350/>

CODICI

Unità operativa: ST120

Numero scheda: 350

Codice scheda: ST120-00350

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985493

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: motore

Tipologia: aeronautico

Denominazione: Isotta Fraschini Asso 750

Disponibilità del bene: reale

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: motore

Tipologia: a W

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Trasporti via aria

Altra categoria: Industria aeronautica

Altra categoria: Macchine e dispositivi per la produzione di energia

Parole chiave: aeronautica

Parole chiave: aeroplano

Parole chiave: Trasporti via aria

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"

Collocazione originaria: NO

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: esposto al pubblico in vetrina

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di produzione/realizzazione

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Continente: Europa

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Milano

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2421

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1929

A: 1929

Motivazione cronologia: bibliografia

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: progettista

Nome di persona o ente: Cattaneo Giustino

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1881/ 1973

Codice scheda autore: ST120-00240

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Isotta Fraschini

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1900/ 1949

Codice scheda autore: ST120-00237

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA

Materia: metallo

MISURE [1 / 10]

Unità: cm

Altezza: 106

Larghezza: 106

Lunghezza: 219.6

Validità: ca.

MISURE [2 / 10]

Unità: kg

Peso: 675

Validità: ca.

MISURE [3 / 10]

Parte: pistone, corsa

Unità: mm

Lunghezza: 170

Validità: ca.

MISURE [4 / 10]

Parte: cilindro, alesaggio

Unità: mm

Lunghezza: 140

Validità: ca.

MISURE [5 / 10]

Parte: motore, cilindrata

Unità: l

Capacità: 47.07

Validità: ca.

MISURE [6 / 10]

Unità: Cv

Potenza: 850

Validità: ca.

MISURE [7 / 10]

Unità: giri/min

Specifiche: giri al minuto, giri/min, 1800

Validità: ca.

MISURE [8 / 10]

Unità: Cv/l

Specifiche: potenza specifica, Cv/l, 18,04

Validità: ca.

MISURE [9 / 10]

Unità: g/Cv/h

Specifiche: consumo specifico, g/Cv/h220

Validità: ca.

MISURE [10 / 10]

Unità: Kg/Cv

Specifiche: peso specifico, kg/Cv, 0,8

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Motore a 18 cilindri disposti a W su tre file di 40° di ampiezza, raffreddato ad acqua. I cilindri sono in acciaio con una testata monoblocco in alluminio per ogni fila di cilindri; la testata prevede il passaggio della camicia dell'acqua sul cielo dei cilindri, in corrispondenza della sede delle valvole. La distribuzione è basata su quattro valvole per cilindro, comandate da un albero a camme in testa. Il motore dispone di sei carburatori aspirati Isotta-Stromberg, tre per lato. Due magneti, posti nella parte posteriore del motore, alimentano due candele d'accensione per ogni cilindro; i cavi elettrici sono sistemati nella parte interna della W dei cilindri.

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a rilievo e a incisione su placca metallica

Tipo di caratteri: corsivo e maiuscolo

Posizione: carburatori

Trascrizione: CARBURATORE / ISOTTA FRASCHINI / LICENZA STROMBERG / TIPO 75-750-750R N° 191÷196

ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: inventariale

Tecnica di scrittura: a incisione su placca metallica

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: carter

Trascrizione: 2421

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [1 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Isotta Fraschini

Quantità: 3

Posizione: coperchio coprivalvole

Descrizione: scritta "Isotta Fraschini" in carattere corsivo

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [2 / 2]

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Isotta Fraschini

Quantità: 2

Posizione: magneti

Descrizione: marchio costituito dalla scritta a caratteri maiuscoli IF contenuta in un cerchio

Notizie storico-critiche

Al termine della Prima Guerra mondiale l'esigenza di motori con potenze sempre maggiori si fece pressante. Vista l'impossibilità tecnica, per il periodo, di sviluppare ulteriormente i motori rotativi e i motori a 6 cilindri in linea e constatati i problemi di affidabilità dei motori a 8 cilindri in linea, l'aumento della potenza fu risolto con l'aumento del numero dei cilindri disposti a V. Questa soluzione permise un deciso aumento della potenza, grazie ad una diminuzione del peso specifico: dato che nei motori in linea la maggior parte del peso era costituita dal basamento e dall'albero a gomiti, raddoppiando il numero dei cilindri collegati allo stesso albero e allo stesso basamento era possibile fornire potenze superiori ai 500 cavalli. Nel corso degli anni '20 si proseguì su questa strada realizzando motori con cilindri disposti a W. A partire dalla fine degli anni '30 questa tipologia di motori venne progressivamente abbandonata per l'eccessiva resistenza frontale. Il motore Asso 750 della Isotta Fraschini, derivato dal precedente Asso 500, fu prodotto dal 1927 al 1934 in sei differenti versioni. Questo tipo di motore fu utilizzato dai 25 idrovolanti Savoia Marchetti S55X che nel 1933 trasvolarono l'Atlantico alla volta di Chicago, in occasione dell'Esposizione Universale di Chicago del 1933. Capitanati da Italo Balbo, Ministro dell'Aeronautica, ammararono nel lago Michigan con un'esibizione spettacolare. L'impresa celebrava i dieci anni dell'Aeronautica e volle dimostrare le capacità italiane nel settore. Accolti dalla folla gli aviatori raccolsero gli onori e visitarono l'Esposizione, dove il motore era esposto nella Hall of Science, insieme ad altri esempi di "ingegno italiano".

Altri velivoli che montarono questo motore furono i Savoia-Marchetti S.62 e S.78 e il prototipo Macchi M.C.77.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: ottimo

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST120-00350_IMG-0000050927

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Autore: Costa, Giancarlo

Data: 1992/04/10

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

Collocazione: Archivio Fotografico

Codice identificativo: 02421_dia

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

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST120_foto

Nome del file originale: 02421_dia.jpg

FONTI E DOCUMENTI

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST120-00350_FNT-0000001048

Genere: documentazione allegata

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Apostolo

Denominazione: Scheda beni museali - Sezione Aeronautica

Data: 1992/04/10

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

Posizione: Aeronautica/ motori

Codice identificativo: 0002421

Collocazione del file nell'archivio locale

CARTELLA DATI SIRBEC\CATALOGO_CARTACEO_1992-1994\per faldone\aeronautica_motori

Nome del file originale: scheda_02421.pdf

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Filippi F.

Titolo libro o rivista: Dall'elica al getto : Breve storia dei propulsori aeronautici

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1983

Codice scheda bibliografia: ST120-00070

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Ludovico D.

Titolo libro o rivista: L'aeroplano cosa è : Soluzione ed evoluzione del problema del volo

Luogo di edizione: Roma

Anno di edizione: 1951

Codice scheda bibliografia: ST120-00071

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Nome: Meroni, Luca

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

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