

# Gr. E 550-030 FS - locomotiva - industria, manifattura, artigianato

Ufficio Studi Locomotive; Società Italiana Westinghouse



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST120-00381/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST120-00381/>

## CODICI

Unità operativa: ST120

Numero scheda: 381

Codice scheda: ST120-00381

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985502

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: locomotiva

Tipologia: elettrica

Denominazione: Gr. E 550-030 FS

### ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: locomotore

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Industria ferroviaria

Altra categoria: Trasporti via terra

Parole chiave: ferrovia

Parole chiave: treno

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24675

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 ferroviari

Indirizzo: Via S. Vittore, 19

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

#### **ACCESSIBILITA' DEL BENE**

Accessibilità: SI

### **ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE**

Tipo di localizzazione: luogo di produzione/realizzazione

#### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

Continente: Europa

Stato: Italia

Regione: Liguria

Provincia: SV

Comune: Vado Ligure

### **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

#### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario beni di terzi

Data: 1966-

Numero: D 322

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1910

A: 1910

Motivazione cronologia: data

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 2]

Ruolo: progettista

Nome di persona o ente: Ufficio Studi Locomotive

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1905/

Codice scheda autore: ST120-00265

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

### AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Società Italiana Westinghouse

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1906/ 1921

Codice scheda autore: ST120-00272

Motivazione dell'attribuzione: firma

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA

Materia: metallo

### MISURE [1 / 5]

Unità: mm

Lunghezza: 9520

Specifiche: diametro ruote motrici, 1070 mm

scartamento, 1435 mm

Validità: ca.

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

Unità: t

Peso: 60.1

Validità: ca.

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

Unità: km/h

Specifiche: velocità massima, 50 km/h

Validità: ca.

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

Unità: kN

Specifiche: sforzo massimo di trazione, 135 kN

Validità: ca.

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

Unità: kw

Potenza: 1570

Validità: ca.

## **DATI ANALITICI**

### **DESCRIZIONE**

Oggetto

Locomotore elettrico a scartamento universale, poggiante su un rodiggio 050 a cinque assi accoppiati, ammortizzati mediante tre molle a balestra per lato. Le ruote centrali sono sprovviste di bordino per agevolare l'inserzione in curva. La trazione della macchina è garantita da due motori ad alta tensione, di cui uno primario costantemente alimentato dalla linea di contatto ed uno secondario, funzionante in parallelo con il motore primario per i regimi alla massima velocità. Il locomotore è equipaggiato con un reostato di avviamento a soluzione sodica. La trasmissione del moto alle ruote è ottenuta mediante una biella triangolare e bielle parallele di accoppiamento. La cassa è costituita dalla cabina di comando centrale, con porte laterali sui praticabili e facce anteriore posteriore poliedriche, dalla quale si dipartono due cofani obliqui anteriore e posteriore; i lati della cabina originariamente ospitavano le porte di accesso, successivamente chiuse. Al di sopra della cabina sono sistemati due trolley a stanghe, con tiranti in alluminio.

### **ISCRIZIONI [1 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a vernice

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: travi dei respingenti

Trascrizione: E 550 030

### **ISCRIZIONI [2 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a rilievo su placca metallica

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: lati

Trascrizione: FS / E.550.030

### **ISCRIZIONI [3 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ITA

Tecnica di scrittura: a rilievo su placca metallica

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: lati

Trascrizione: SOCIETA' ITALIANA / WESTINGHOUSE / VADO-LIGURE / 1910

#### **Notizie storico-critiche**

Il Governo italiano iniziò ad interessarsi all'elettrificazione ferroviaria con l'istituzione, nel 1897, di una commissione per lo studio della possibilità di una trazione elettrica; le ragioni di questa precoce attenzione risiedevano in motivi eminentemente economici: dipendendo esclusivamente dalle importazioni dall'estero per l'approvvigionamento del carbone da utilizzare per muovere la locomotive a vapore, l'Italia fu all'avanguardia nella ricerca di fonti energetiche alternative per la trazione ferroviaria. Dopo una fase sperimentale in cui vennero provati, su linee diverse, alcuni sistemi di trazione elettrica (a corrente continua a 650 volt e terza rotaia, con sistema ad accumulatore ed infine a corrente alternata trifase), il successo dell'applicazione nel 1902 della corrente trifase alle Linee Valtellinesi, alimentate dalla centrale idroelettrica di Morbegno, diede avvio ad un programma di elettrificazione della rete ferroviaria italiana in particolare nelle zone montane o secondarie. I locomotori del Gr. E 550, apparsi nel 1908, ottennero un grande successo tanto da rappresentare il gruppo di macchine trifase ad essere stato costruito nel maggior numero di esemplari, 186, alcuni dei quali rimasti in servizio per quasi 70 anni. Generalmente impiegati in doppia trazione, questi locomotori erano in grado di trainare sulle ripide linee montane treni merci pesanti fino a 380 tonnellate ad una velocità di 50 km/h, mentre le migliori locomotive a vapore riuscivano a trainare soltanto 130 tonnellate ad una velocità di 25 km/h. I locomotori Gr. E 550 furono le prime macchine trifase costruite interamente in Italia.

## **CONSERVAZIONE**

### **STATO DI CONSERVAZIONE**

Data: 2008

Stato di conservazione: ottimo

## **CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI**

### **CONDIZIONE GIURIDICA**

Indicazione generica: detenzione privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST120-00381\_IMG-0000050965

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Carlini, Vittorio

Data: 2010/04/00

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

Codice identificativo: D0322

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST120\_foto

Nome del file originale: D0322.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST120-00381\_IMG-0000050966

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2010/06/00

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

Codice identificativo: D0322\_01

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST120\_foto

Nome del file originale: D0322\_01.jpg

### BIBLIOGRAFIA [1 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: De Cet M./ Kent A.

Titolo libro o rivista: Enciclopedia delle locomotive

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2007

Codice scheda bibliografia: ST120-00080

### BIBLIOGRAFIA [2 / 3]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Pocaterra R.

Titolo libro o rivista

Treni : Conoscere e riconoscere tutte le locomotive e i treni che hanno fatto la storia delle ferrovie del mondo

Luogo di edizione: Novara

Anno di edizione: 2006

Codice scheda bibliografia: ST120-00079

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

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Cornolò G./ Pedrazzini C.

Titolo libro o rivista: Locomotive elettriche FS

Luogo di edizione: Bologna

Anno di edizione: 1983

Codice scheda bibliografia: ST120-00083

## **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