

Gr. E 330-008 FS - locomotiva - industria, manifattura, artigianato

Società Italiana Westinghouse; Breda



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST120-00382/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST120-00382/>

CODICI

Unità operativa: ST120

Numero scheda: 382

Codice scheda: ST120-00382

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985491

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 330-008 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

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario beni di terzi

Data: 1966-

Numero: D 323

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1914

A: 1914

Motivazione cronologia: bibliografia

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 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

Specifiche: parte elettrica

Motivazione dell'attribuzione: firma

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Breda

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1899/ 1952

Codice scheda autore: ST120-00160

Specifiche: parte meccanica

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA

Materia: metallo

MISURE [1 / 4]

Unità: mm

Lunghezza: 11110

Specifiche: ruote motrici, diametro, mm, 1630
carrello, scartamento, mm, 1435

Validità: ca.

MISURE [2 / 4]

Unità: t

Peso: 74

Specifiche: peso aderente, t, 51

Validità: ca.

MISURE [3 / 4]

Unità: km/h

Specifiche: velocità massima, km/h, 100

Validità: ca.

MISURE [4 / 4]

Unità: kw

Potenza: 2000

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Locomotore poggiate su un rodiggio 1'C1' a scartamento universale, costituito da tre sale accoppiate per mezzo di bielle e due sale portanti posteriore e anteriore; gli assi portanti anteriore e posteriore formano insieme alla ruota motrice più vicina due carrelli di tipo italiano, in modo da garantire la bidirezionalità alla macchina. Il locomotore è azionato da due motori asincroni trifasi fissati al telaio della macchina; la trasmissione del moto all'asse centrale adotta una biella a V, dotata di numerosi fori di alleggerimento. La cassa della locomotiva è costituita da un volume unico con due avancorpi situati alle estremità; le cabine laterali hanno profilo poliedrico, con pareti finestrate, mentre il corpo centrale rialzato ospita all'interno i motori elettrici, i combinatori, il reostato e gli altri componenti elettrici oltre alla caldaia a nafta per il riscaldamento dei vagoni. Al di sopra del corpo centrale della cassa sono posizionati due trolley a stanghe, con tiranti in alluminio.

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a vernice

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: trave dei respingenti

Trascrizione: E330 008

ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a rilievo su placca metallica

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: lati

Trascrizione: FS / E.330.008

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 far muovere la locomotive a vapore, l'Italia fu all'avanguardia nella ricerca di fonti energetiche alternative per la trazione ferroviaria. Dopo il successo delle locomotive E.550, le Ferrovie dello Stato decisero l'estensione del programma di elettrificazione delle linee non soltanto in aree montane. In questo modo nacque la

necessità di costruire locomotive elettriche in grado di raggiungere velocità operative di almeno 100 km/h e non più limitate a due velocità di marcia. Il problema venne risolto con l'adozione sui locomotori E.330 di motori elettrici, derivati da un brevetto dell'ingegnere ungherese Milch, il cui progetto consentiva di raggruppare diversamente gli avvolgimenti in modo da realizzare campi rotanti ad 8 e a 6 poli; grazie a questa soluzione fu possibile garantire quattro velocità (37,5, 50, 75 e 100 km/h), con reostato a liquido che consentiva l'avviamento e la transazione da una velocità all'altra. Le locomotive del Gr. E.330 originariamente prevedevano due terrazzini posti alle estremità della macchina per l'accesso alle cabine di comando, che vennero eliminati dopo il 1930 con l'aggiunta di due avancorpi necessari per ospitare i due elettrocompressori e il cassone dell'acqua di raffreddamento del reostato e la batterie; queste componenti, in precedenza, erano collocate all'interno della cassa, ma vennero spostate per fare spazio alla caldaia a nafta destinata a produrre il vapore necessario per il riscaldamento dei treni. Questo modello di locomotiva venne prodotto nel 1914 in 16 esemplari, numerati da 001 a 016; le unità con numeri da 001 a 008 vennero costruite dalla Società Italiana Westinghouse di Vado Ligure per quanto riguarda la parte elettrica, mentre la parte meccanica venne realizzata dalla Breda; le altre macchine invece vennero interamente costruite dalla Westinghouse. Queste locomotori inizialmente vennero divisi tra la linea Monza-Lecco, Genova-Savona e successivamente Genova-Livorno. Dopo la conversione del sistema da corrente trifase a corrente continua, le macchine furono destinate ai depositi di Torino e Alessandria tra il 1947 e il 1953. Il Gr. 330 venne accantonato e demolito nel 1963, ad eccezione dell'esemplare conservato presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci".

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_ST120-00382_IMG-0000050967

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: D0323

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

Nome del file originale: D0323.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST120-00382_IMG-0000050968

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: D0323_01

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

Nome del file originale: D0323_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