

Locomotiva Gr. E 430- 001 FS

1901



INVENTARIO

D-321

AUTORI

Ganz (costruttore); Kandò, Kàlmàn (progettista)

COLLOCAZIONE

F0/ Trasporti Ferroviari

DESCRIZIONE

Locomotore con rodiggio del tipo Bo'Bo', poggiante su due carrelli distinti, uniti per mezzo di un attacco a snodo e di un soffietto centrale di collegamento, aventi ognuno due sale ammortizzate per mezzo di molle a balestra. Ogni asse dispone di un motore di trazione a 14 poli, alimentato direttamente dalla linea di contatto. Il locomotore è equipaggiato con due reostati di avviamento a liquido, utilizzando una soluzione di acqua e soda, regolate mediante aria compressa. La trasmissione del moto alle ruote avviene mediante un parallelogramma articolato dissimmetrico formato da biellette e rinvii. Al di sopra della cabina di comando, avente quattro finestre laterali e tre frontali, si trovano due trolley a stanghe con contatto a rulli per il prelievo della corrente dai fili della rete aerea; l'innalzamento del trolley avviene per mezzo di un comando pneumatico. Il locomotore presenta una verniciatura di colore nero lucido, ad eccezione delle travi dei respingenti, dei fianchi dei carrelli e dei trolley, verniciati di colore rosso.

Il Governo italiano iniziò ad interessarsi all'elettificazione 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 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. L'esemplare conservato presso il Museo della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" è l'unico dei due costruiti ad essere sopravvissuto; questi due locomotori furono i primi mezzi di trazione a corrente alternata ad essere messi in servizio in Italia. L'esemplare esposto al Museo, dopo aver stato assegnato al deposito di Lecco per il servizio sulle linee valtellinesi fino alla metà degli anni '20, nel 1929 venne trasferito al deposito di Fortezza, dopo il completamento dell'elettrificazione della linea del Brennero.

DEFINIZIONE	locomotiva elettrica
MISURE	larghezza: 2800mm; lunghezza: 10306mm (ruote motrici, diametro, mm, 1400); peso: 48,2t; km/h (velocità di regime, km/h, 36,7); kN (sforzo massimo di trazione, kN, 85,6); potenza: 600Cv
MATERIALI	metallo
ACQUISIZIONE	Ferrovie dello Stato (1969)
ISCRIZIONI	E 430 001 (documentaria)
SETTORE	Trasporti ferroviari
BIBLIOGRAFIA	De Cet M./ Kent A., Enciclopedia delle locomotive, Milano, White Star, 2007; Herring P., Il libro completo dei treni, a cura di Pocaterra R., Novara, De Agostini, 2005; Cornolò G./ Pedrazzini C., Locomotive elettriche FS, Bologna, Albertelli, 1983
TIPOLOGIA	locomotiva
SCHEDA ICCD	PST

