

Pantelegrafo di Giovanni Caselli

1930 post - 1933 ante



INVENTARIO

IGB-2145-2

AUTORI

Caselli, Giovanni (inventore); Officine Galileo (costruttore)

COLLOCAZIONE

M2/ Telegrafo e Telefono

DESCRIZIONE

Questa replica del pantelegrafo è costituita da due strumenti forniti ciascuno di una parte ricevente ed una trasmittente. Entrambe le parti sono provviste di: tavoletta metallica; due punte metalliche, esploratrice per la parte trasmittente e tracciante per quella ricevente; un meccanismo di traslazione combinato, verticale e orizzontale, delle due parti, esploratrice e tracciante; un commutatore elettromagnetico a pendolo centrale. Il commutatore occupa la maggior parte della struttura di ciascuno strumento e si presenta a forma di "A" maiuscola, alla cui base sono disposte le bobine di induzione, al centro i contatti di commutazione delle linee telegrafiche che comandano i meccanismi di lettura e scrittura (posti su un braccio laterale esterno, al centro della struttura), in alto il perno di sospensione del pendolo centrale. Completano i due strumenti due batterie di pile e due pendoli di sincronizzazione (una batteria da 4 elementi e un pendolo per ciascun strumento). Due ulteriori pile locali, una per ciascun strumento, alimentano gli

elettromagneti che scandiscono il movimento dei due pendoli.

replica del pantelegrafo inventato dall'abate Giovanni Caselli. Questa copia fu fatta realizzare dal CNR in occasione dell'Esposizione Universale di Chicago del 1933, "A Century of Progress", che intendeva celebrare il progresso scientifico e tecnologico. Dal 1855 Caselli concentrò i suoi studi sul perfezionamento del telegrafo per poter trasmettere testi, manoscritti e grafica senza l'utilizzo dei segnali convenzionali. Nel 1856 realizzò questo apparecchio, che denominò pantelegrafo o telegrafo universale. La definizione della macchina deriva dall'unione della parola pantografo (mezzo che copia disegni e immagini) con telegrafo (macchina che invia messaggi attraverso una linea). I primi esperimenti furono proposti al governo toscano, ma data la scarsità di fondi Caselli si trasferì nel 1857 a Parigi. L'invenzione, poi brevettata nel 1861, ebbe risonanza anche in Italia dove venne presentato durante la Prima Esposizione Italiana di Arti e Manifatture tenutasi a Firenze nel 1861. Nel 1864 il governo francese decretò l'adozione del pantelegrafo Caselli per le sue linee telegrafiche. Il servizio fu avviato nel 1865 sulla tratta Parigi-Lione, poi esteso anche sulla Lione-Marsiglia. Tale servizio fu interrotto nel 1871 in seguito ai fatti della guerra franco-prussiana e mai più ripristinato. Il pantelegrafo funzionò anche tra Londra e Liverpool, ma il servizio pubblico preventivato non fu realizzato a causa della crisi inglese del 1864. Anche la Russia utilizzò il pantelegrafo per scambi di messaggi tra le due residenze imperiali di San Pietroburgo e Mosca. Persino la Cina nel 1863 si interessò all'apparecchio ma non lo adottò.

DEFINIZIONE	replica di pantelegrafo di Caselli
MISURE	altezza: 223cm; profondità: 67,5cm; lunghezza: 107cm; altezza: 133cm; profondità: 14cm; lunghezza: 42,5cm; altezza: 15cm; larghezza: 17cm; profondità: 15cm; lunghezza: 60,5cm
MATERIALI	legno; ferro; rame; ottone; piombo; zinco; vetro
ACQUISIZIONE	C.N.R. - Consiglio Nazionale delle Ricerche (1953)
SETTORE	Telecomunicazioni
BIBLIOGRAFIA	Museoscienza, Museoscienza, a cura di Curti, O., Milano, Associazione Amici del Museo, 1978
TIPOLOGIA	replica di pantelegrafo
SCHEDA ICCD	PST

