

Elicottero sperimentale di Enrico Forlanini

1877



INVENTARIO

IGB-7581

AUTORI

Forlanini, Enrico (progettista)

COLLOCAZIONE

A1/ Sala 1

DESCRIZIONE

Apparecchio sperimentale costituito da una motrice a vapore e da due eliche ad asse verticale controrotanti, in tela e bambù. La motrice a vapore comprende la caldaia di forma circolare appesa alla parte inferiore della macchina e due cilindri verticali, sorretti da un telaietto a traliccio in metallo. Gli stantuffi dei cilindri sono collegati all'estremità ad un piccolo albero a gomiti che, per mezzo di una trasmissione a coppia conica d'ingranaggio, trasmette la rotazione alle eliche.

Questo apparecchio sperimentale, precursore degli attuali elicotteri, si inserisce nel corso di una lunga serie di esperimenti condotti da Forlanini parallelamente all'approfondimento degli studi sul volo. A partire dal 1871, i primi studi vennero cominciati alle officine del Genio militare di Casale Monferrato, dove Forlanini effettuò anche le prime sperimentazioni sul rendimento di vari modelli di elica. Dal 1875, la sua attenzione iniziò ad essere concentrata sullo sviluppo del motore, per il quale Forlanini preferì orientarsi verso la propulsione a vapore, in grado di offrire prestazioni di potenza nettamente superiori ai motori a scoppio allora disponibili. Questo apparecchio venne provato per la prima volta nei pressi di Alessandria e successivamente presentato in una dimostrazione pubblica, organizzata nel luglio 1877 nei Giardini Pubblici di Milano, quando si elevò fino a 13 metri di altezza, rimanendo in volo per una ventina di secondi. Fu la prima macchina più pesante dell'aria in grado di volare. Nonostante questo risultato, tuttavia, non vi fu un'immediata ripercussione pratica dell'esperimento di Forlanini, che continuò

comunque a dedicarsi allo sviluppo della propria macchina anche negli anni a seguire.

DEFINIZIONE

elicottero

MISURE

altezza: 130cm; larghezza: 300cm; lunghezza: 200cm; peso: 3,5kg

MATERIALI

metallo; bambù; tela; seta

ACQUISIZIONE

Comune di Milano (1966)

SETTORE

Aeronautica

BIBLIOGRAFIA

La passione, La passione dell'invenzione : Enrico Forlanini : ingegnere e aeronauta, a cura di Calabrò S., Milano, Telesma, 2004

TIPOLOGIA

elicottero

SCHEMA ICCD

PST



