

# Replica di un cannocchiale di Galileo Galilei

1932 - 1933



## INVENTARIO

IGB-2008

## AUTORI

Galilei, Galileo (inventore/ progettista )

## COLLOCAZIONE

M2/ Spazio

## DESCRIZIONE

si tratta di una replica fedele di uno dei cannocchiali progettati e costruiti da Galileo Galilei. E' di concezione estremamente semplice essendo composto da due semplici tubi uno, di diametro inferiore, inserito nell'altro e libero di scorrere avanti e indietro. Nel caso del cannocchiale originale questa operazione permetteva la messa a fuoco dell'oggetto osservato. Alle estremità il tubo termina con due innesti - sempre di forma cilindrica - dei quali quello verso il lato della lente obbiettivo ha un diametro leggermente superiore; in essi sono ricavate le sedi per ospitare le lenti che in questo caso erano dei semplici pezzi di vetro, oggi mancanti. Il tubo è rivestito in carta o pergamena; lungo tutta la sua lunghezza sono presenti, sebbene poco evidenti, alcuni fregi decorativi (da verificare)

il modello è una replica dell'originale usato da Galileo per le osservazioni astronomiche, e custodito all'Istituto e Museo di Storia della Scienza. 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. La paternità del cannocchiale viene attribuita all'occhialaio e fabbricante di dispositivi ottici di Middelburg, Hans (o Johannes) Lippershey, tedesco naturalizzato olandese, che nel 1608 cercò per primo di brevettare lo strumento. L'anno successivo alcuni esemplari di cannocchiali, che permettevano di vedere ingranditi gli oggetti a maggiori distanze, vennero esportati in Italia. Galileo

Galilei riuscì a studiare lo strumento attraverso le pubblicazioni, e probabilmente l'osservazione di alcuni strumenti presenti a Venezia, riuscendo a creare un modello di fattura superiore. Galileo infatti riuscì ad aumentare l'ingrandimento fino a venti volte migliorando le lenti e creando un sistema obiettivo convergente ed un sistema oculare divergente. L'oculare concavo però portò ad avere un capo visivo limitato e l'aberrazione sferica e cromatica delle lenti non permettevano una buona risoluzione. Un altro merito di Galileo fu quello di puntare il cannocchiale non verso l'orizzonte ma verso il cielo, permettendo così di studiare i corpi celesti e dando vita all'astronomia moderna. Nel 1611 il principe Federico Cesi, fondatore dell'Accademia dei Lincei, propose di denominare lo strumento "telescopio" [dal greco tele (lontano) e scopeo (vedo)]. Questo tipo cannocchiale galileiano è composto di un tubo principale e di due sezioni minori nelle quali sono sistemati l'obiettivo e l'oculare. Poteva ingrandire gli oggetti di 14 volte e ha un campo visivo di 15'.

DEFINIZIONE	cannocchiale rifrattore galileiano
MISURE	diametro: 6,5cm; lunghezza: 128cm; peso: 523g
MATERIALI	legno; carta
ACQUISIZIONE	C.N.R. - Consiglio Nazionale delle Ricerche (1953)
SETTORE	Astronomia
TIPOLOGIA	cannocchiale
SCHEDA ICCD	PST



