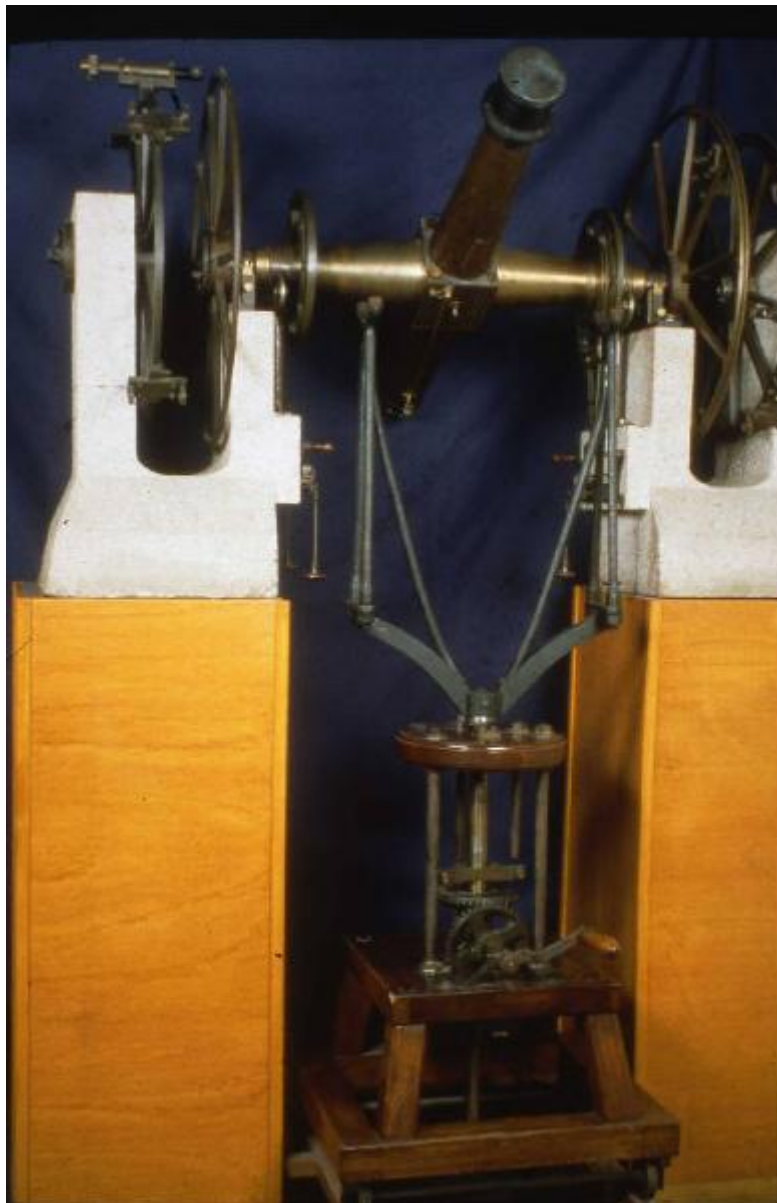


# Circolo meridiano - astronomia

Ertel



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/s6010-00031/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/s6010-00031/>

## CODICI

Unità operativa: s6010

Numero scheda: 31

Codice scheda: s6010-00031

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01967632

Ente schedatore: R03/ Università degli Studi di Milano

Ente competente: S27

## RELAZIONI

### RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: è compreso

Tipo scheda: COL

Codice IDK della scheda correlata: COL-LMD20-0000014

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: circolo meridiano

Parti e/o accessori: due collimatori

## CATEGORIA

Categoria principale: astronomia

Altra categoria: astrometria

Parole chiave: circolo meridiano

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 21440

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: palazzo

Denominazione: Palazzo di Brera

Indirizzo: Via Brera, 28

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Università degli Studi di Milano

Denominazione struttura conservativa - livello 2: Museo Astronomico-Orto Botanico di Brera

Tipologia struttura conservativa: museo

Altra denominazione [1 / 2]: Palazzo della Pinacoteca di Brera

Altra denominazione [2 / 2]: Palazzo dell'Accademia di Brera

## **ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE**

Tipo di localizzazione: luogo di fabbricazione

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA**

Stato: Germania

Altra ripartizione amministrativa o località estera: Monaco

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XIX

Frazione di secolo: seconda metà

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1872

A: 1872

Motivazione cronologia: documentazione

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Ertel

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1872

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: ottone

### MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: legno

### MISURE

Unità: cm

Specifiche

strumento in sede operativa, diametro dei cerchi graduati:

cm 78; lunghezza focale del telescopio: cm 112,6; diametro dell'obiettivo: cm 9,5.

collimatori, diametro obiettivi: cm 4,7; focale: cm 43; sede a parallelepipedo: cm 6 (13 con ali later

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

Oggetto

Emilio Bianchi (1875-1941), direttore dell'Osservatorio, aveva cercato di ottenere un circolo meridiano dalla ditta tedesca Bamberg - fondata nel 1871 da Carl Bamberg (1847-1892) - in conto riparazioni danni di guerra

(1915-1918), ma non era riuscito nell'intento a causa della decisione della Germania di sospendere le forniture.

Gli organi competenti avevano allora deciso, probabilmente su interessamento del prof. Luigi Mangiagalli, presidente della Associazione per lo Sviluppo Alta Cultura, di assegnare all'Osservatorio un circolo meridiano che si trovava presso l'Istituto Idrografico della Marina di Genova.

L'Istituto Idrografico aveva acquistato il circolo meridiano di Ertel da 4" nel 1873, un anno dopo la sua fondazione.

Lo strumento fu usato inizialmente per le determinazioni di tempo; più tardi venne messo in disuso, poichè si trovò più conveniente usare uno strumento dei passaggi, di utilizzo più agevole. Nel 1915 l'Ertel venne radicalmente modificato da L. Carnera al fine di avere uno strumento adatto anche alle misure delle posizioni stellari. Fu reso simmetrico con l'introduzione di un secondo circolo recante quattro microscopi con micrometro filare, in aggiunta ai quattro esistenti, per la lettura dello stesso cerchio graduato sia ad Est che ad Ovest del meridiano. Venne inoltre introdotta l'illuminazione elettrica dei cerchi, curando che fossero minime le influenze termiche sui cerchi graduati.

Lo strumento giunse all'Osservatorio nel giugno del 1924, e fu posto nella nuova sede di Merate in un apposito

padiglione. Lo strumento consiste in un telescopio sorretto da un asse perpendicolare al suo asse ottico. Sia il telescopio che l'asse sono formati da due tronchi di cono le cui basi maggiori insistono su un cubo formando una croce: le due parti dell'asse formano un corpo unico con il cubo, mentre le due parti del telescopio vi sono fissate con viti.

L'asse è disposto orizzontalmente nella direzione Est-Ovest cosicché il telescopio, ruotando attorno all'asse orizzontale, descrive il meridiano locale. L'asse appoggia su due sostegni fissati a pilastri di granito, i quali insistevano su stabili fondamenta, isolate dalla cupola e dal pavimento perché non venissero trasmesse vibrazioni allo strumento.

Per alleggerire il carico sull'asse e ridurre sia la flessione che l'usura dei perni di rotazione vi sono due sostegni ausiliari con un sistema a molle avvitati su due sporgenze dei pilastri.

Sull'asse si trovano altri due piccoli cerchi, equidistanti dal centro: su uno di questi agisce una morsa di bloccaggio dello strumento. Per mezzo della macchina per l'inversione, scorrevole su due binari, si può sollevare lo strumento dai suoi sostegni e ruotarlo attorno alla verticale in modo da portare ogni estremità dell'asse sull'appoggio opposto. Tramite osservazioni eseguite prima e dopo l'inversione si può determinare uno degli errori dello strumento.

Alle due estremità dell'asse vi sono due cerchi eguali di bronzo. Entrambi hanno il lembo diviso ogni 3', con indicazioni numeriche ogni grado; le divisioni sono incise su una lastrina d'argento. Uno dei cerchi è fisso all'asse mentre l'altro può invece ruotare attorno all'asse ed essere bloccato nella posizione voluta agendo su una vite.

In corrispondenza di ciascun cerchio diviso, ed esternamente ad esso, si trova un cerchio fissato al pilastro di granito.

Su ognuno di questi sono disposti, a distanze uguali, quattro microscopi micrometrici per la lettura delle divisioni e un microscopio per il puntamento approssimato del telescopio prima dell'osservazione (attualmente mancano alcuni microscopi di lettura).

(continua nella scheda catalografia completa in allegato)

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà Ente pubblico non territoriale

Indicazione specifica: INAF-Osservatorio Astronomico di Brera

Indirizzo: Via Brera, 28 - 20121 Milano

### ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: deposito

Data acquisizione: 1985

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_s6010-00031\_IMG-0000006801

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

Ente proprietario: UNIMI/IFGA

Codice identificativo: MAOBB1018

Collocazione del file nell'archivio locale: D:\dati\immagini

Nome del file originale: 1018.jpg

### **BIBLIOGRAFIA [1 / 2]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Tucci P.

Titolo libro o rivista: I cieli da Brera: astronomia da Tolomeo a Balla

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2000

### **BIBLIOGRAFIA [2 / 2]**

Genere: bibliografia specifica

Autore: Miotto, E./Tagliaferri, G./ Tucci, P.

Titolo libro o rivista: La strumentazione nella storia dell'Osservatorio Astronomico di Brera

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1989

## **COMPILAZIONE**

### **COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 2008

Ente compilatore: Università degli Studi di Milano

Nome: Mattavelli, Marcella

Referente scientifico: Tucci, Pasquale

Funzionario responsabile: Tucci, Pasquale

Funzionario responsabile: Mattavelli, Marcella

Funzionario responsabile: D'Aguanno, Antonello

### **TRASCRIZIONE PER INFORMATIZZAZIONE**

Anno di trascrizione/informatizzazione: 2008

Nome: Mattavelli, Marcella

Ente compilatore: Università degli Studi di Milano