

Aste per la misura di basi geodetiche - scienze della terra

Megele, Giuseppe



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/s6010-00006/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/s6010-00006/>

CODICI

Unità operativa: s6010

Numero scheda: 6

Codice scheda: s6010-00006

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01967607

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: aste per la misura di basi geodetiche

Parti e/o accessori: cassa di legno

CATEGORIA

Categoria principale: scienze della terra

Altra categoria: topografia

Parole chiave: asta

Parole chiave: base geodetica

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: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Comune: Milano

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XVIII

Frazione di secolo: ultimo quarto

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1788

Validità: ca.

A: 1788

Validità: ca.

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Megele, Giuseppe

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1740-1816

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA

Materia: ferro

MISURE

Unità: cm

Lunghezza: 393.5

Specifiche

aste (media delle tre), lunghezza, cm. 393.5

ramo superiore della sezione a T, larghezza, cm 5 (per due delle aste), cm 4.2 (per la terza asta);

dimensione verticale complessiva, cm 6.4 (per due delle aste), cm 4.8 (per la terza).

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Le aste furono costruite per la misura della base geodetica fra Somma Lombardo e Nossate, avvenuta nel 1788 nell'ambito delle operazioni per il tracciamento della Carta topografica del Milanese e del Mantovano.

Il 3 giugno 1788, con queste aste ed un teodolite inglese, gli astronomi di Brera Angelo De Cesaris (1749-1832), Francesco Reggio (1743-1804) e Barnaba Oriani (1752-1832) con l'assistenza del meccanico dell'Osservatorio Giuseppe Megele (1740-1816) iniziarono la misura della base.

L'operazione, terminata il 7 luglio, fu poi definita dallo Schiaparelli da "riguardarsi come un prodigio d'esattezza per quei

tempi". La misura della lunghezza della base fu condotta una prima volta, da Nossate a Somma Lombardo; gli astronomi eseguirono poi la misura di verifica, nel senso opposto, riportando solo una differenza di 5 cm fra le due misure rispetto ai circa 10 km di lunghezza totale (9999.53 m).

Da qui parti la triangolazione della Lombardia.

La piramide in granito, il punctum boreale extremum della base di Somma è oggi abbandonata in mezzo alla brughiera. Il monumento, definito come punto Nord della linea tracciata per la misura di un arco di meridiano o sottomeridiano di Greenwich, riporta iscrizioni che ricordano le misure del 1788, e misure successive del 1833 e del 1878. La misura della base era eseguita ponendo una dopo l'altra le tre aste, appoggiate su cavalletti, facendo attenzione alla loro orizzontalità e al loro allineamento: veniva rilevata la temperatura in modo da conoscere la dilatazione termica subita dal metallo. In presenza di piccoli rilievi del terreno un'asta si trovava più in alto della precedente (o della successiva): la posizione era allora verificata con un filo a piombo (tutte le misure erano riferite in seguito al livello del mare).

Le tre aste sono di ferro, con una sezione a T. Due hanno le stesse dimensioni, mentre la terza ha entrambi i rami della T di dimensioni minori. Sulla parte superiore di ciascuna di esse è riportata la lunghezza di una doppia tesa parigina (1 tesa = 1.949 m): due linee sottili incise sul metallo individuano la misura. Il ramo verticale di ciascuna asta è infilato in un contenitore di legno della stessa lunghezza.

Le estremità del contenitore sono più sottili, così che disponendo due aste una in fila all'altra i loro contenitori si possono appaiare, per un piccolo tratto: in questo modo si può far coincidere la linea incisa all'estremità finale di un'asta con la linea incisa all'estremità iniziale dell'altra.

Per impartire piccoli aggiustamenti longitudinali alla posizione dell'asta si agisce con una chiave su una ruota dentata fissata all'interno del contenitore di legno. Verso una delle estremità; la ruota dentata ingrana in una dentatura praticata nel bordo inferiore dell'asta.

Nella parte superiore di ogni contenitore tre coppie di rotelle equidistanti favoriscono lo scorrimento dell'asta; inoltre ogni contenitore ha due coppie di fasce di cuoio per bloccare le aste. I contenitori e le aste in cui essi sono inseriti sono posti all'interno di una lunga cassa di legno, chiusa con quattro fasce trasversali metalliche.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

RESTAURI E ANALISI

RESTAURI

Riferimento alla parte: strumento intero

Data: 1996

Ente responsabile: UNIMI/IFGA

Ente finanziatore: UNIMI/IFGA

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: 1983

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_s6010-00006_IMG-0000006776

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia colore

Ente proprietario: UNIMI/IFGA

Codice identificativo: MAOBB1005

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

Nome del file originale: 1005.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