

Teodolite - scienze della terra

Filotecnica Salmoiraghi



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/6t020-00001/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/6t020-00001/>

CODICI

Unità operativa: 6t020

Numero scheda: 1

Codice scheda: 6t020-00001

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01969585

Ente schedatore: R03/ Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: teodolite

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Definizione: tacheometro

CATEGORIA

Categoria principale: scienze della terra

Altra categoria: topografia

Parole chiave: rilevamento

Parole chiave: tacheometro

Parole chiave: celerimensura

Parole chiave: Porro

Parole chiave: triangolazione

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 26943

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: VA

Nome provincia: Varese

Codice ISTAT comune: 012119

Comune: Saronno

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: capannone

Qualificazione: industriale

Denominazione: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Indirizzo: Via don Griffanti, 6

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Tipologia struttura conservativa: museo

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di esposizione

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: VA

Comune: Saronno

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: capannone

Qualificazione: industriale

Denominazione: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Denominazione spazio viabilistico: Via Don Griffanti, 6

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Collezione Ferrovie Nord Milano

Tipologia struttura conservativa: museo

Specifiche: capannone per la manutenzione di materiale rotabile ferroviario

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: registro di inventario generale

Data: 2008

Numero: 0406

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: prima metà

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1900

Validità: ca.

A: 1949

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Filotecnica Salmoiraghi

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1877-1970

Codice scheda autore: 6t020-00001

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: ottone

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 37

Specifiche: disco orizzontale, diametro, cm, 27

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 7

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Questo teodolite è costituito essenzialmente da una base, un'alidada con cannocchiale e da un cerchio graduato orizzontale ed uno verticale.

Il cannocchiale è ad asse orizzontale, girevole attorno ad un asse verticale perpendicolare all'asse ottico del cannocchiale stesso.

Sopra al cannocchiale è posta una livella per facilitarne la messa in orizzontale.

Al cannocchiale è fissato un cerchio verticale graduato sessagesimale per la lettura degli angoli zenitali.

Il cannocchiale è sorretto da un'alidada a forcilla, girevole attorno ad un asse verticale. Le estremità della forcilla dell'alidada sostengono i perni dell'asse orizzontale che porta il cannocchiale.

Una livella solidale con l'alidada permette il posizionamento verticale del suo asse principale di rotazione.

L'asse dell'alidada è centrato rispetto ad un cerchio graduato sessagesimale (360°) orizzontale, per la lettura degli angoli azimutali.

Tale cerchio graduato è inciso su un disco fisso rispetto al basamento su cui poggia lo strumento.

Il basamento è a sua volta fissato ad un cavalletto di sostegno tramite una ghiera.

Sul basamento è fissata una livella a bolla per il corretto posizionamento dello strumento. Attraverso tre viti calanti è infatti possibile la messa in bolla del dispositivo.

La lettura degli angoli sui cerchi azimutale e zenitale è facilitata dalla presenza di una vite micrometrica e di oculari.

Funzione

Il teodolite è uno strumento geodetico e topografico utilizzato per misurare, con elevata precisione, gli angoli azimutali (di direzione), giacenti su piani orizzontali, e angoli zenitali, giacenti su piani verticali, occorrenti per effettuare lavori di celerimensura.

Il teodolite viene impiegato per rilievi plano-altimetrici, indispensabili per il tracciamento di strade, linee ferroviarie, canali di irrigazione, ecc.

Modalità d'uso

Prima di usare lo strumento deve essere rettificato ovvero è necessario verificare che l'asse di rotazione dell'alidada sia verticale, che l'asse ottico di collimazione del cannocchiale sia perpendicolare all'asse di rotazione, che tale asse sia orizzontale e che sia rettificato lo zenit strumentale.

Le misurazioni azimutali sono fatte sul cerchio orizzontale mentre quelle zenitali sono effettuate su quello verticale.

Per ottenere una maggiore precisione le letture sono ripetute su zone diverse del cerchio azimutale (regolabile mediante una vite) ed assumendo come valore la media di queste calcolata mediante la regola di Bessel. Ovvero per misurare gli

angoli orizzontali con il teodolite si deve eseguire la prima lettura con il cerchio verticale a sinistra (prima posizione d'uso) e la seconda con cerchio verticale a destra (seconda posizione d'uso). Si ottengono così le due letture coniugate. Per ottenere la lettura corretta, cioè priva di errori di eccentricità e di orizzontalità e ortogonalità, si calcola la media delle letture coniugate (Regola di Bessel).

Il teodolite permette anche di misurare in modo indiretto la distanza rispetto ad un'asta graduata (stadia) posta in un punto desiderato, noto il valore della costante diastimometrica del teodolite stesso.

La lettura a stima di Bessel della posizione della stadia, moltiplicata per la costante, determina la distanza richiesta.

Cronologia d'uso: 1979 ante

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a stampa

Posizione: disco orizzontale

Trascrizione: 25944

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Filotecnica Salmoiraghi

Posizione: disco orizzontale

Descrizione: LA FILOTECNICA Ing. A. Salmoiraghi MILANO

Notizie storico-critiche

Questo teodolite venne utilizzato dagli operatori degli Uffici Tecnici delle Ferrovie Nord Milano sino agli anni '70 del XX secolo.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6t020-00001_IMG-0000006035

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Airoidi, Filippo

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: IMG_1260

Collocazione del file nell'archivio locale: C:\Users\Arnaldo\Pictures\foto museo\foto_sirbec

Nome del file originale: IMG_1260.JPG

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6t020-00001_IMG-0000006036

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Airoidi, Filippo

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: IMG_1259

Collocazione del file nell'archivio locale: C:\Users\Arnaldo\Pictures\foto museo\foto_sirbec

Nome del file originale: IMG_1259.JPG

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Ente compilatore: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Siena, Arnaldo

Funzionario responsabile: Siena, Arnaldo