Phywe 9061 - captatore a settori - Fisica

PHYWE AG; EMW Groschopp

Link risorsa: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00838/

Scheda SIRBeC: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00838/

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 838

Codice scheda: ST110-00838

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01985650

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

RELAZIONI

RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: correlazione

Tipo scheda: PST

Codice bene: 0301985650

Codice IDK della scheda correlata: ST110-00838

ALTRI CODICI

Altro codice: STS/MNST

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: captatore a settori

Tipologia: con colonnine di registrazione

Denominazione: Phywe 9061

CATEGORIA

Categoria principale: Fisica

Altra categoria: Termologia

Altra categoria: Modelli, rappresentazioni e materiali didattici

Parole chiave: teoria cinetica dei gas

Parole chiave: gas reale

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Denominazione spazio viabilistico: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO [1 / 2]

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 14839

Specifiche inventario: la stima patrimoniale si riferisce ai beni con numeri di inventario 11022 e 14839

INVENTARIO [2 / 2]

Denominazione: Registro inventario mobili e attrezzi

Data: 1953-

Numero: 2942

Specifiche inventario: la stima di compilazione dell'inventario mobili e attrezzi si riferisce alla somma delle due parti

GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 513415,36464

PUNTO|Coordinata Y: 5034172,1448

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1973

Validità: ca.

A: 1973

Validità: ca.

Motivazione cronologia: acquisto

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE/RESPONSABILITA' [1 / 2]

Ruolo: progettista/ costruttore

Autore/Nome scelto: PHYWE AG

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1940/ 1988

Codice scheda autore: ST110-00177

Sigla per citazione: 91100006

Motivazione dell’attribuzione: bibliografia

AUTORE/RESPONSABILITA' [2 / 2]

Ruolo: progettista/ costruttore

Autore/Nome scelto: EMW Groschopp

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1948/ 2000

Codice scheda autore: ST110-00334

Sigla per citazione: 91100165

Specifiche: motorino

Motivazione dell’attribuzione: marchio

DATI TECNICI

Materia e tecnica: metallo

Materia e tecnica: materiale plastico

MISURE

Unità: cm

Altezza: 50

Larghezza: 40

Lunghezza: 56

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto
Questo dispositivo si utilizza unitamente ad un dispositivo per lo studio della teoria cinetica dei gas dal quale riceve le sfere del gas-modello. E' costituito da una vasca in metallo e materiale plastico trasparente a forma di settore circolare con angolo circa 75°, con la base suddivisa in 23 camere ad anello. Attraverso un'apertura sul fondo, ciascuna camera è collegata ad una colonnina della camera di registrazione. Questo dispositivo è fissato su un'asta di sostegno e, mediante questa, ad un sostegno metallico.

Funzione
Il captatore a settori è utilizzato per determinare la curva di distribuzione delle velocità delle molecole di un gas modello provenienti da uno strumento didattico utilizzato per dimostrare la validità della teoria cinetica dei gas .

Modalità d'uso
Le sferette, in vetro o acciaio, vengono inserite nella camera attraverso il dispositivo laterale. La lastra di base della camera viene messa inv ibrazione dal motore elettrico. Variando la velocità di rotazione del motore, si varia la frequenza della vibrazione e quindi la "temperatura" del gas modello. Variando la posizione della piastra mobile che chiude la camera, si possono effettuare esperienze con "volumi" diversi. Fissando il coperchio si lavora a volume costante.
Il captatore a settori accoglie le sfere del gas-modello spinte fuori dall'apparecchio. Le sfere scendono nelle colonnine

collegate con le camere ad anello. In questo modo si evidenzia la distribuzione delle velocità del gas modello.

Specifiche sulle relazioni
Questo captatore a settore con colonnine di registrazione può essere utilizzato con un dispositivo per lo studio della teoria cinetica dei gas, al fine di determinare la curva di distribuzione delle velocità delle molecole del gas modello (RSEC 0301985650).

Notizie storico-critiche
Questo dispositivo faceva probabilmente parte del materiale in dotazione al "Centro di Fisica Sperimentale" dell'allora denominato "Museo della Scienza e Tecnica Leonardo da Vinci" di Milano.
L'idea del Centro di Fisica nacque contestualmente alla nascita del Museo: l'allestimento prevedeva una sezione di Fisica con scopi didattici che contenesse esperimenti in atto, a disposizione permanente del visitatore. Ma la visione di un evento all'interno di una vetrina non era sufficiente: iniziò così la raccolta di strumenti ed accessori moderni per realizzare esperimenti che potessero essere effettuati direttamente dall'utente.
Da subito questa attività sperimentale attirò l'attenzione di funzionari ministeriali ed insegnanti.
Nel frattempo, nel 1955, nel nuovo edificio del Museo, detto Monumentale, vennero collocati le aule, i laboratori, gli impianti, le officine, le sale studio, necessari per ospitare il nascente Centro di Fisica Sperimentale.
Nello stesso anno venne organizzato il primo corso per insegnanti degli Istituti Tecnici, organizzato dal prof. Tommaso Collodi, già Ispettore Centrale P.I. ed allora Direttore Didattico Nazionale per l'Istruzione Tecnica.
I risultati furono così soddisfacenti che anche i Licei e gli Istituti Magistrali cominciarono ad organizzarne per i loro professori.
Oltre alla qualità delle attività offerte, quest'iniziativa si inseriva in un contesto di difficoltà legate alla fine della Guerra , di povertà dei gabinetti scolastici, di scarsa preparazione di molti insegnanti.
Il Museo offriva alla Scuola uno strumento efficace ed immediato per risalire la china.
I corsi di aggiornamento dei professori, inizialmente della durata di sei giorni, divennero ben presto di dieci/quindici giorni e comprendevano: un gruppo di conferenze tenute da professori universitari o esperti qualificati, lezioni sperimentali, esercitazioni individuali o in piccoli gruppi, lezioni a livello secondario tenute dagli stessi partecipanti, proiezioni di materiale sul tema, visite d'istruzione.
Fin dall'inizio molte scuole cominciarono ad affluire al centro di Fisica con i loro studenti per assistere a lezioni sperimentali.
Il prestigio del Museo e del suo Centro di Fisica ebbero autorevolissimi riconoscimenti anche in campo internazionale soprattutto attraverso l'O.C.D.E. (Organisation de Coopération et de Développement Economique) che riconosceva l'importanza dell'insegnamento scientifico e promuoveva nuovi metodi d'insegnamento e di sperimentazione.
Altre due importanti iniziative si affiancarono, a metà degli anni sessanta, alle attività del Centro di Fisica: la creazione di una mostra permanente di materiale scientifico-didattico (realizzata con materiali forniti dalle ditte costruttrici) e la nascita di una biblioteca di consultazione specializzata riguardante l'insegnamento della Fisica a livello secondario.
Il Centro di Fisica, fiore all'occhiello del Museo, è rimasto in funzione fino al 1984.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2010

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: acquisto

Nome: G. B. Paravia

Data acquisizione: 1973

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

Indicazione specifica: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Indirizzo: Via San Vittore, 21 - 20123 Milano

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/04/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 14839

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file: 14839.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/04/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 11022_14839

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file: 11022_14839.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Colombo, Rodolfo

Data: 2010/04/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 14839_01

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file: 14839_01.jpg

IMMAGINI DATABASE [1 / 3]

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 14839.jpg

IMMAGINI DATABASE [2 / 3]

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 11022_14839.jpg

IMMAGINI DATABASE [3 / 3]

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 14839_01.jpg

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia specifica

Autore: Apparecchi insegnamento

Titolo libro o rivista: Apparecchi per l'insegnamento della Fisica : Catalogo P 503

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1964

Codice scheda bibliografia: ST110-00048

Sigla per citazione: 80000182

V., pp., nn.: pp.146-147

ACCESSO AI DATI

SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Data: 2010

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Data: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

GESTIONE ARCHIVIO

ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2022/01/12

Ultima modifica scheda - ora: 10.21

PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2022/02/03

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2021/03/15

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00