

# Alimentatore universale

PHYWE AG



Link risorsa: <http://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00275/>

Scheda SIRBeC: <http://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00275/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 275

Codice scheda: ST110-00275

Visibilità scheda: 2

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634328

Ente schedatore: R03/ MNST

Ente competente: S27

## RELAZIONI

### RELAZIONI CON ALTRI BENI [1 / 2]

Tipo relazione: correlazione

Tipo scheda: PST

Codice bene: 0300634231

Codice IDK della scheda correlata: ST110-00217

### RELAZIONI CON ALTRI BENI [2 / 2]

Tipo relazione: è compreso

Tipo scheda: COL

Codice bene: 03

Codice IDK della scheda correlata: COL-ST010-0000005

## ALTRI CODICI

Altro codice: STS/MNST

Altro codice: Culturalitalia

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: alimentatore universale

Parti e/o accessori: spina di corto circuito

Denominazione: Modello Phywe 7532

## CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: elettricità e magnetismo

Parole chiave: Fisica sperimentale

Parole chiave: laboratorio

Parole chiave: didattica

## 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

Denominazione: Padiglione Aeronavale

Denominazione spazio viabilistico: Via San Vittore, 21

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

Tipologia struttura conservativa: museo

### ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 11821

### COLLEZIONI

Denominazione

Collezione di strumentazione tecnico scientifica del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

## GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

### DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 1513354,77

PUNTO|Coordinata Y: 5034345,02

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: sec. XX

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1959

Validità: ca.

A: 1970

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE/RESPONSABILITA'

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: marchio

## DATI TECNICI

Materia e tecnica: metallo

Materia e tecnica: plastica

Materia e tecnica: gomma

## MISURE

Unità: cm

Altezza: 21

Larghezza: 27

Lunghezza: 20

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

#### Oggetto

Lo strumento ha forma parallelepipedica, ed è racchiuso in una custodia metallica che poggia su quattro piedini in gomma ed è trasportabile mediante una maniglia in metallo estraibile, fissata superiormente.

Il pannello frontale è interamente occupato dai dispositivi che ne permettono l'utilizzo.

Oltre ad un interruttore per l'accensione con la relativa lampada che ne indica il funzionamento ed a tre fusibili estraibili con facilità, troviamo le boccole per i collegamenti elettrici e due commutatori per la regolazione delle tensioni. Le uscite, galvanicamente separate dalla rete, sono: due in parallelo per tensioni continue da 250V e due per tensioni continue da 500V (entrambe con 100mA), tre uscite regolabili con continuità per tensioni continue da 0 a 50V (con 10mA) oppure 500V inseribili a scelta mediante un interruttore, per tensioni continue da 0 a 250V (con 50mA) (in realtà sono prelevabili separatamente o in serie, mediante una spina di corto circuito in dotazione, tensioni continue da 0 a 50V oppure da 0 a 250V), per tensioni continue da 270 a 500V (con 50mA). Altre quattro coppie di boccole in uscita in parallelo permettono prelievi di correnti alternate a basse tensioni: 4V (1A), 6,3V (5A), 12,6V (0,5A).

Lateralmente sono presenti dei fori per l'aerazione e dal retro fuoriesce il cavo di collegamento alla rete di alimentazione con spina di sicurezza.

Sul retro è applicata una targhetta metallica riportante il nome dell'azienda costruttrice ed alcuni dati dello strumento.

#### Funzione

Questo strumento fornisce tensioni continue livellate fisse e regolabili fino a 500V, e correnti alternate a basse tensioni (sino a 12,6V) che servono per l'accensione dei tubi elettronici. L'apparecchio è stato realizzato per molteplici impieghi didattici: ad esempio, per esperienze con tubi elettronici, fotocellule, fotodiodi, per esperienze di elettrostatica, per proiettori diottrici, per alimentare oscilloscopi, per usi con generatori di frequenze o di ultrasuoni, ecc.

### ISCRIZIONI [1 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su metallo

Tipo di caratteri: numeri

Posizione: frontale

Trascrizione: 7532

### ISCRIZIONI [2 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione e stampa su targhetta in metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: retro

Trascrizione: 7532.90/93

Nr. 7418

110,220V ~ 50Hz

### ISCRIZIONI [3 / 3]

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: DEU

Tecnica di scrittura: a incisione e stampa su targhetta in metallo

Posizione: retro

Trascrizione: Gerat ist eingetellt

auf 220V~

Sich.-Stromst. ... A

### STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Phywe AG

Quantità: 3

Posizione: frontale, posteriore e sulla spina di cortocircuito

Descrizione: scritta PHYWE racchiusa in un ottagono

#### Specifiche sulle relazioni

Questo strumento fornisce tensioni continue livellate fisse e regolabili fino a 500V, e correnti alternate a basse tensioni (sino a 12,6V) che servono per l'accensione dei tubi elettronici. L'apparecchio è stato realizzato per molteplici impieghi didattici: ad esempio, per esperienze con tubi elettronici, fotocellule, fotodiodi, per esperienze di elettrostatica, per proiettori diottrici, per alimentare oscilloscopi, per usi con generatori di frequenze o di ultrasuoni, ecc.

Ad esempio può essere utilizzato per fornire le tensioni necessarie al funzionamento del tubo a raggio filiforme utilizzato per la determinazione del rapporto  $e/m$ , insieme alle bobine di Helmholtz (Modello Phywe 6959 e 6960, vedere campo OGTN).

#### Notizie storico-critiche

Questo dispositivo faceva parte del materiale fornito dalle case costruttrici per la "Mostra di Materiale Scientifico Didattico per l'Insegnamento della Fisica" e successivamente venne usato nel "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.

Il Centro di Fisica, fiore all'occhiello del Museo, è rimasto in funzione fino al 1984.

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.

La Mostra, realizzata nel 1965, raccolse molte apparecchiature presentate dalle case costruttrici di materiale didattico allora presenti sul mercato: Alfa Tecnica, Didattica Amatori, S.A.E.L., Brizio Basi, Esso Standard Italiana, Forniture Scolastiche, Leybold-Chima, Officine Galileo, Phywe Italiana, G.B. Pravia & C., Philips, Polaroid, S.E.C.I., S.I.A.S., Silvestar, U.N.A.

La partecipazione da parte delle aziende era gratuita ma il Museo si riservava di scegliere fra il materiale presentato quello ritenuto più conveniente ed efficace per la scuola.

Il materiale venne presentato allestito su tavoli con esperimenti già pronti e realizzabili dai docenti o dai tecnici del Museo.

## 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]

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

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

Codice identificativo: 11821

Percorso relativo del file: ST110\_foto

Nome del file: 11821.JPG

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]**

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2008/08/00

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

Codice identificativo: 11821\_01

Percorso relativo del file: ST110\_foto

Nome del file: 11821\_01

### **IMMAGINI DATABASE [1 / 2]**

Tipo/Formato immagine

IMMAGINE ORIGINALE: formato=Unknown format; dimensione=1280x1280; bits per pixel=24; risoluzione=183x183; spazio su disco=517.300; spazio in memoria=4.915.200

IMMAGINI REGISTRATE: formato=JPEG; dimensione=768x768; qualità=32 // formato=JPEG; dimensione=200x200; qualità=64

CAMPO DI PROVENIENZA: FTA

Data di registrazione: 2011/08/17

Path dell'immagine originale

ST110/SIRBeC/Armadio\_4\_anno\_2007-2008-2009-2010/Scatola\_3\_2011/Busta\_42-2011/ST110\_foto

Nome file dell'immagine originale: 11821\_01.jpg

### **IMMAGINI DATABASE [2 / 2]**

Tipo/Formato immagine

IMMAGINE ORIGINALE: formato=JPEG; dimensione=1280x1280; bits per pixel=24; risoluzione=183x183; spazio su disco=614.319; spazio in memoria=4.915.200

IMMAGINI REGISTRATE: formato=JPEG; dimensione=768x768; qualità=32 // formato=JPEG; dimensione=200x200; qualità=64

CAMPO DI PROVENIENZA: FTA

Data di registrazione: 2011/08/17

Path dell'immagine originale

ST110/SIRBeC/Armadio\_4\_anno\_2007-2008-2009-2010/Scatola\_3\_2011/Busta\_42-2011/ST110\_foto

Nome file dell'immagine originale: 11821.jpg



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

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.: p. 155

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

Genere: bibliografia specifica

Autore: Mostra permanente

Titolo libro o rivista: Mostra permanente del materiale scientifico didattico per l'insegnamento della Fisica : catalogo - guida

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1965

Codice scheda bibliografia: ST110-00069

Sigla per citazione: 81100001

## **ACCESSO AI DATI**

### **SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI**

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

## **COMPILAZIONE**

### **COMPILAZIONE**

Data: 2008

Nome [1 / 2]: Ranon, Simona

Nome [2 / 2]: Reduzzi, Luca

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

## **AGGIORNAMENTO-REVISIONE**

Data: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

## **GESTIONE ARCHIVIO**

### **ULTIMA MODIFICA SCHEDA**

Ultima modifica scheda - data: 2014/12/17

Ultima modifica scheda - ora: 10.49

### **PUBBLICAZIONE SCHEDA**

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2015/01/15

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 08.30

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2014/12/03

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 17.31

### **GESTIONE COMPONENTE TERRITORIALE**

Componente territoriale - data ultima modifica: 2014/12/03

Componente territoriale - ora ultima modifica: 13.25

## **PROGETTO**

Ente: 182

Anno del progetto: 2008