

Tube di Röntgen - tubo a vuoto - fisica

S.I.A.S.; Röntgen Wilhelm Konrad



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST010-00119/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST010-00119/>

CODICI

Unità operativa: ST010

Numero scheda: 119

Codice scheda: ST010-00119

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 02039445

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: tubo a vuoto

Tipologia: di Röntgen per raggi x, con rigeneratore

Denominazione: tubo di Röntgen

Disponibilità del bene: reale

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Genere di denominazione: idiomatica

Definizione: tubo a vuoto bianodico

Tipologia: per raggi x, con rigeneratore

CATEGORIA

Categoria principale: fisica

Altra categoria: Fisica moderna

Parole chiave: radiazione X

Parole chiave: fluorescenza

Parole chiave: fisica atomica

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24676

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: padiglione

Qualificazione: museale

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

Indirizzo: 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

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 8061

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1950

Validità: post

A: 1969

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: S.I.A.S.

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: notizie seconda metà sec. XX

Codice scheda autore: ST110-00178

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: inventore

Nome di persona o ente: Röntgen Wilhelm Konrad

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1845/ 1923

Codice scheda autore: ST010-00025

Motivazione dell'attribuzione: bibliografia

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: alluminio

MISURE [1 / 3]

Unità: cm

Altezza: 14

Profondità: 8

Lunghezza: 22

Validità: ca.

MISURE [2 / 3]

Unità: g

Peso: 34.3

Validità: ca.

MISURE [3 / 3]

Parte: diametro del globo

Unità: cm

Diametro: 8

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

L'oggetto è costituito da un globo sferoidale in vetro che presenta tre protuberanze cilindriche anch'esse in vetro. In queste, dall'esterno verso l'interno del globo, tre contatti metallici arrivano a tre elettrodi, un catodo e un anodo di alluminio (il primo concavo, l'altro piatto) e un anticatodo, di platino (o di tungsteno), disposto davanti al catodo, nel suo centro di curvatura, ed inclinato di 45° rispetto alla perpendicolare uscente dal centro del catodo. L'anticatodo e l'anodo sono collegati all'esterno del dispositivo tramite un filo metallico spiraliforme.

Dal tubo del catodo si diparte un altro tubo cilindrico di dimensioni minori che presenta una protuberanza con all'interno alcuni granuli di una sostanza nera.

Funzione

Oggetto prevalentemente di uso didattico e dimostrativo che permette di riprodurre l'esperienza di W.K.Röntgen di generazione di radiazione X.

Modalità d'uso

In situazione di vuoto spinto nel globo, viene applicata una forte differenza di potenziale tra anodo e catodo (circa 30 kvolt) che da origine ad un flusso di raggi catodici fortemente accelerati.

Il flusso catodico si dirige verso l'anticatodo, posizionato nel fuoco del catodo, e letteralmente lo bombarda; la violenta decelerazione delle particelle del flusso genera la radiazione X (Bremsstrahlung).

Notizie storico-critiche

W.K.Röntgen (1895) scopri casualmente i raggi X nel corso di esperienze con i tubi di Crookes.

La natura di questa radiazione fu oggetto di lunga controversia che ne caratterizzò il nome di raggi X; successivamente, anche dopo che venne chiarita l'essenza della radiazione, il nome le rimase.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2011

Stato di conservazione: ottimo

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST010-00119_IMG-0000047411

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: 08061

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST010_foto

Nome del file originale: 08061.jpg

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Referente scientifico: Reduzzi, Luca

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura