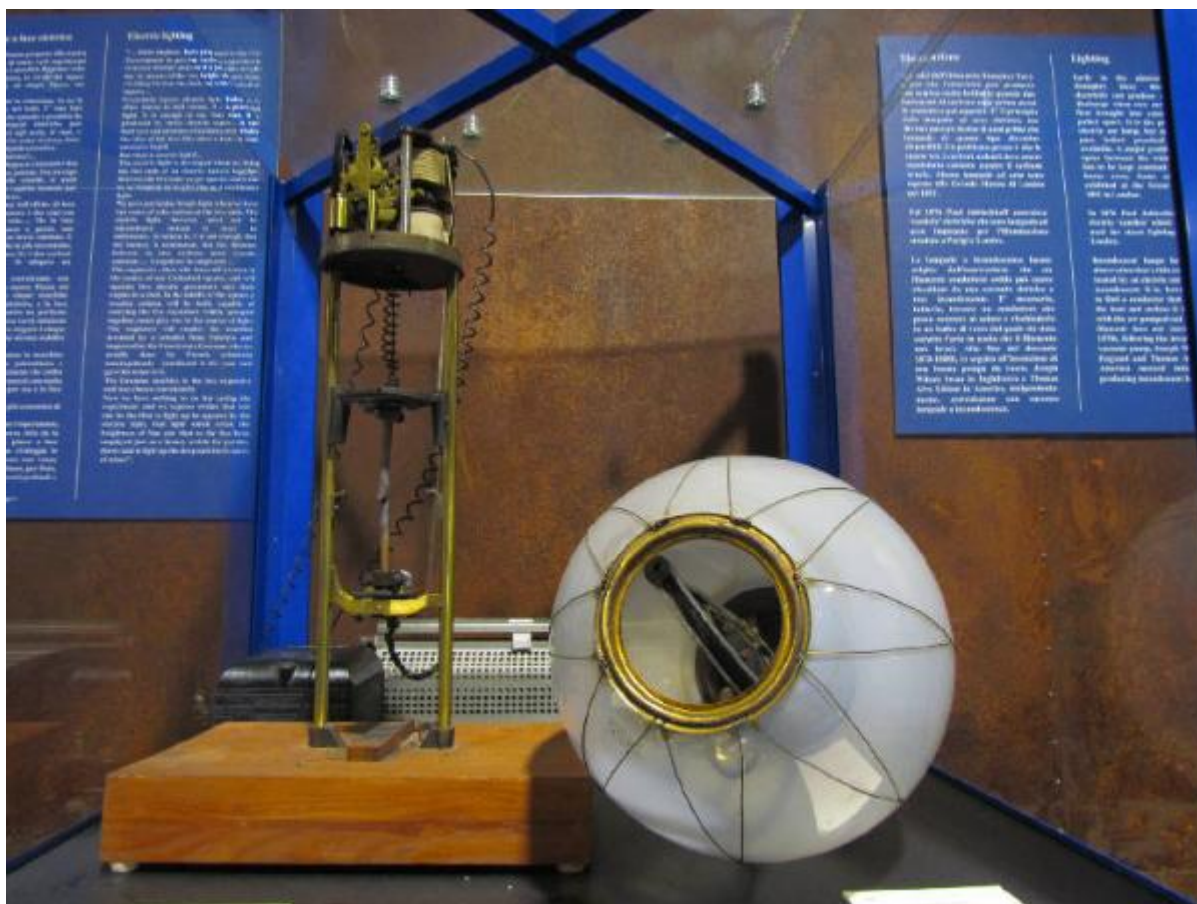


Lampada ad arco Siemens & Halske - lampada ad arco - elettricità e magnetismo

Siemens & Halske; Slemens - Schukertwerke G.m.b.H.



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/PV300-00005/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/PV300-00005/>

CODICI

Unità operativa: PV300

Numero scheda: 5

Codice scheda: PV300-00005

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Ente schedatore: R03/ Provincia di Pavia

Ente competente: S27

RELAZIONI

RELAZIONI CON ALTRI BENI

Tipo relazione: è compreso

Tipo scheda: COL

Codice IDK della scheda correlata: COL-LMD20-0000021

Relazione con schede VAL: PV300-00060

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: lampada ad arco

Denominazione: Lampada ad arco Siemens & Halske

Disponibilità del bene: reale

ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO

Genere di denominazione: originaria

CATEGORIA

Categoria principale: elettricità e magnetismo

Altra categoria: energia

Parole chiave: lampada

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 27315

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: PV

Nome provincia: Pavia

Codice ISTAT comune: 018110

Comune: Pavia

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: museo

Denominazione: Museo Tecnica Elettrica

Indirizzo: Via Ferrata, 6

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo della Tecnica Elettrica

Tipologia struttura conservativa: museo

Collocazione originaria: NO

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: esposto, sezione 1, "Le origini", entro bacheca

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di provenienza/collocazione precedente

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Continente: Europa

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: LC

Comune: Paderno d'Adda

DATA

Data uscita: 2000

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO [1 / 2]

Denominazione: inventario corrente

Data: 2007

Collocazione: museo

Numero: MTE29004US

INVENTARIO [2 / 2]

Denominazione: inventario corrente

Data: 1999

Collocazione: museo

Numero: ENEL132

COLLEZIONI [1 / 2]

Denominazione: Collezione Edison S.p.A.

COLLEZIONI [2 / 2]

Denominazione: Museo della Tecnica Elettrica

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA [1 / 2]

Secolo: sec. XIX

Frazione di secolo: fine

CRONOLOGIA SPECIFICA [1 / 2]

Da: 1892

Validità: post

A: 1892

Validità: ante

CRONOLOGIA GENERICA [2 / 2]

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: inizio

CRONOLOGIA SPECIFICA [2 / 2]

Da: 1903

Validità: post

A: 1903

Validità: ante

Motivazione cronologia: analisi tipologica

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: documentazione

Motivazione cronologia: analisi stilistica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Siemens & Halske

Tipo intestazione: E

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: costruttore

Nome di persona o ente: Siemens - Schukertwerke G.m.b.H.

Tipo intestazione: E

AMBITO CULTURALE

Denominazione: produzione

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: documentazione

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 5]

Materia: vetro

MATERIA E TECNICA [2 / 5]

Materia: ottone

MATERIA E TECNICA [3 / 5]

Materia: ferro

MATERIA E TECNICA [4 / 5]

Materia: rame

MATERIA E TECNICA [5 / 5]

Materia: materiale isolante

MISURE

Unità: cm

Altezza: 90

Larghezza: 20

Peso: 8.5 kg

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

La lampada ad arco è un dispositivo di illuminazione basato sull'emissione luminosa di un arco voltaico. Si può considerare una particolare forma della lampada a scarica in aria atmosferica, dove in questo caso avviene una vera e propria scarica elettrica. La lampada è costituita da due elettrodi. Tra i due è presente una differenza di potenziale elettrico in corrente continua, vengono inizialmente messi in contatto e successivamente separati per creare l'arco. L'emissione luminosa è molto intensa e bianca. Un problema di questo dispositivo è la continua erosione degli elettrodi, che devono essere continuamente e lentamente avvicinati. La soluzione si ebbe con l'utilizzo di meccanismi ad orologeria che manovrano gli elettrodi.

Nella teca si conservano due tipologie di lampade ad arco, a destra l'esemplare completo di vetro bianco, MTE29004US del 1903 e a sinistra, posta in verticale, l'esemplare ENEL132 del 1892.

Funzione: comunicazione via cavo

Cronologia d'uso: 1990-2008

Notizie storico-critiche

La lampada ad Arco è una realizzazione industriale della ditta Siemens & Halske di Berlino, datata 1892, proveniente dalla collezione ENEL e la grande boccia in vetro, sempre di una lampada ad Arco per illuminazione stradale, Siemens - Schukertwerke G.m.b.H., risalente al 1903 (Collezione dell'Università di Pavia, Siemens), costituiscono un pezzo di eccezionale importanza in quanto rappresentano ciò che precede la lampadina.

Milano, nel 1883, è la prima città europea a disporre di un servizio di illuminazione elettrica regolarmente organizzato.

Precedentemente a questa data si erano verificate in città sporadiche sperimentazioni, tuttavia per assistere ad un primo significativo esempio di utilizzo di correnti elettriche "di potenza", si deve arrivare alla sera del 18 marzo 1877 quando viene fatta la prima dimostrazione di illuminazione pubblica elettrica con una potente lampada ad arco posta in cima ad una torre appositamente eretta in piazza del Duomo a Milano. Nello stesso periodo l'americano Thomas Edison inventa la prima lampadina a incandescenza, la cui affermazione avviene però nel 1881 all'Exposition Internationale d'Electricité di Parigi, dove anche l'ingegnere milanese Giuseppe Colombo, docente di meccanica al Politecnico, assiste allo spettacolo allestito dallo scienziato americano di un generatore elettrico a dinamo detto "Jumbo" che alimentando 500 lampade ad incandescenza, illumina il Palais de l'Industrie.

Colombo intuì da subito le potenzialità di questo innovativo sistema di illuminazione e tornò a Milano nell'autunno 1881 costituisce un Comitato promotore per l'Applicazione dell'Energia Elettrica in Italia (dal 1882 Comitato per le Applicazioni dell'Elettricità "Sistema Edison" in Italia).

Nel 1881 la Galleria Vittorio Emanuele di Milano, in occasione della grande Esposizione Nazionale allestita nell'area dei Giardini Pubblici, viene illuminata da 25 lampade ad arco della Siemens, per una potenza complessiva di 20.000 candele. La dimostrazione non è però pienamente convincente perché il flusso luminoso non è costante ed ogni otto ore bisogna sostituire i carboncini delle lampade ad arco.

L'anno successivo per il Carnevale viene sperimentata l'illuminazione del ridotto del Teatro alla Scala e del Caffè Biffi, quindi stipulata una convenzione tra l'ing. Colombo e la Edison per la licenza esclusiva per l'applicazione del suo sistema in Italia.

Grazie all'opera di figure lungimiranti quali Giuseppe Colombo, Milano sarebbe presto diventata la prima città europea

dotata di illuminazione pubblica elettrica.

Infatti Colombo si attiva per realizzare nel capoluogo lombardo una centrale elettrica, utilizzando il sistema Edison, sul modello di quella che si stava costruendo in Pearl Street a New York. L'area individuata per la costruzione della nuova centrale elettrica milanese è quella, prossima al Duomo, del Teatro di Santa Radegonda (già convento di Suore). Attivata nell'estate del 1883, seconda al mondo dopo quella di New York, la centrale di Santa Resegonda il 26 dicembre 1883, illumina definitivamente con la luce elettrica fornita da 2880 lampade ad incandescenza, il Teatro alla Scala per l'apertura della stagione lirica.

Dal 3 dicembre, il servizio di elettricità è fornito ininterrottamente giorno e notte

Questi primi esperimenti di illuminazione stradale vengono effettuati con lampade ad arco Siemens; mentre altre lampade ad arco del tipo Thomson-Houston sono installate nel 1886 per illuminare corso Vittorio Emanuele, via Manzoni ed altre vie centrali.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2014

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione Ente pubblico territoriale

Indicazione specifica: Università degli Studi di Pavia

Indirizzo: Corso Strada Nuova, 65 - 27100 Pavia

ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: donazione

Nome: Siemens

Data acquisizione: 2007

Luogo acquisizione: PV/ Pavia

Note

fonte: Lampada ad arco ENEL132, posta in verticale all'interno della vetrina, è in contratto di comodato dalla Collezione Enel Spa, dal 1999

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_PV300-00005_IMG-0000043713

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Data: 2014/00/00

Ente proprietario: MTE

Collocazione: archivio fotografico

Codice identificativo: EXPO_PST_PV300-00005_01

Specifiche: #expo#

Nome del file originale: EXPO_PST_PV300-00005_01.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_PV300-00005_IMG-0000043714

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Data: 2014/00/00

Ente proprietario: MTE

Collocazione: archivio fotografico

Codice identificativo: EXPO_PST_PV300-00005_02

Specifiche: #expo#

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: EXPO_PST_PV300-00005_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_PV300-00005_IMG-0000043715

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Data: 2014/00/00

Ente proprietario: MTE

Collocazione: archivio fotografico

Codice identificativo: EXPO_PST_PV300-00005_03

Specifiche: #expo#

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: EXPO_PST_PV300-00005_03.JPG

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2014

Ente compilatore: Museo della Tecnica Elettrica

Nome: Manara, Roberta

Referente scientifico: Savini, Antonio

Referente scientifico: Pietra, Francesco

Referente scientifico: Galdi, Roberto