

SCHEDA



CD - CODICI

TSK - Tipo scheda PST

LIR - Livello ricerca C

NCT - CODICE UNIVOCO

NCTR - Codice regione 03

NCTN - Numero catalogo generale 01970164

ESC - Ente schedatore R03

ECP - Ente competente S27

AC - ALTRI CODICI

ACC - Altro codice COMFTC/MNST

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione obiettivo fotografico

OGTT - Tipologia grandangolare, simmetrico, a due lenti

OGTN - Denominazione Busch Pantoscop N° 1

CT - CATEGORIA

CTP - Categoria principale industria, manifattura, artigianato

CTA - Altra categoria fotografia

CTA - Altra categoria ottica

CTC - Parole chiave fotografia

LC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

PVC - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

PVCS - Stato Italia

PVCR - Regione Lombardia

PVCP - Provincia MI

PVCC - Comune Milano

LDC - COLLOCAZIONE SPECIFICA

LDCT - Tipologia padiglione

LDCN - Denominazione

attuale

Padiglione Aeronavale

UB - UBICAZIONE E DATI PATRIMONIALI**INV - INVENTARIO****INVD - Data**

1953-

INVN - Numero

5921

STI - STIMA**STI - STIMA****COL - COLLEZIONI****COLD - Denominazione**

Collezione di fotografia e cinematografia del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

DT - CRONOLOGIA**DTZ - CRONOLOGIA GENERICA****DTZG - Fascia cronologica di riferimento**

sec. XX

DTS - CRONOLOGIA SPECIFICA**DTSI - Da**

1900

DTSV - Validità

ca

DTSF - A

1930

DTSL - Validità

ca

DTM - Motivazione cronologia

marchio

DTM - Motivazione cronologia

bibliografia

AU - DEFINIZIONE CULTURALE**AUT - AUTORE RESPONSABILITA'****AUTR - Ruolo**

progettista/ costruttore

AUTN - Autore nome scelto

Emil Busch AG

**AUTA - Dati anagrafici
Periodo di attività**

1872/ 1945 ca.

AUTH - Sigla per citazione

30000328

**AUTM - Motivazione
dell'attribuzione**

marchio

MT - DATI TECNICI**MTC - Materia e tecnica**

metallo

MTC - Materia e tecnica

vetro

MIS - MISURE**MISU - Unità**

cm

MISN - Lunghezza

3

MISD - Diametro

7,5

MISV - Specifiche

lenti, diametro, cm, 0,8

MIST - Validità

ca

MIS - MISURE**MISU - Unità**

g

MISG - Peso

130

MIST - Validità

ca

DA - DATI ANALITICI**DES - DESCRIZIONE****DESO - Oggetto**

L'obiettivo è costituito da due lenti molto piccole e molto convesse unite da una struttura svasata in metallo. Tra le lenti è inserito un diaframma costituito da una lamina fissa in metallo con, al centro, un foro circolare. L'obiettivo, di piccole dimensioni, è inserito all'interno di una flangia per l'inserimento sull'apparecchio fotografico. La parte anteriore della frangia è filettata internamente.

UTF - Funzione

Obiettivo grandangolare per architetture, interni, paesaggi, in buone condizioni di luce.

ISR - ISCRIZIONI**ISRC - Classe di appartenenza**

documentaria

ISRL - Lingua

DEU

ISRS - Tecnica di scrittura

a incisione su metallo

ISRT - Tipo di caratteri

maiuscolo/ numeri

ISRP - Posizione

frontale

ISRI - Trascrizione

PANTOSKOP N°1

ISR - ISCRIZIONI**ISRC - Classe di appartenenza**

documentaria

ISRS - Tecnica di scrittura

a incisione e stampa su targhetta in metallo blu

ISRT - Tipo di caratteri

maiuscolo/ numeri

ISRP - Posizione

laterale

ISRI - Trascrizione

MUSEO SCIENZA||5921||MILANO

STM - STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**STMC - Classe di appartenenza**

marchio

STMQ - Qualificazione

commerciale

STMI - Identificazione

Emil Busch AG

STMP - Posizione

frontale

STMD - Descrizione

R.O.J.A. vorm EMIL BUSCH A-G||Rathenow

Sin dalla nascita della fotografia (1839) i produttori di lenti ed obiettivi fotografici si trovarono a dover risolvere, per tentativi, numerosi problemi dovuti agli obiettivi utilizzati. Lo sviluppo degli obiettivi fotografici procedette in maniera lenta rispetto allo sviluppo degli apparecchi fotografici, soprattutto a causa dell'approccio empirico della maggior parte dei costruttori che preferivano procedere per tentativi al posto che progettare sulla base delle leggi dell'ottica delle lenti sviluppate da Gauss, Petzval, von Seidel, ecc. I primi obiettivi erano costituiti da lenti singole posizionate in modo tale da ottenere le migliori immagini possibili in determinate condizioni. Ben presto si pose il problema di rendere gli obiettivi acromatici e furono così introdotti i doppietti (doublet) fissi costituiti da due lenti in sequenza. Il primo obiettivo usato su un apparecchio fotografico, nel 1839, fu l'acromatico per paesaggi (Achromatic Landscape lens) di C. Chevalier, con apertura f/15 (molto lento). Presto furono prodotti obiettivi più veloci ovvero con aperture maggiori. Il passo successivo vide il montaggio di due elementi simmetrici identici collocati in

NSC - Notizie storico-critiche

posizioni opposte ad un diaframma fisso, per eliminare le distorsioni (1859) (Doublet lens).||Già durante i primi anni dalla nascita della fotografia, molti produttori di obiettivi provarono gli effetti dell'inserimento di un elemento divergente tra una coppia di lenti convergenti (Triplet lens).||Il primo esempio fu il Triplet prodotto da A. Ross nel 1841 per Fox Talbot.||Tra il 1866 e il 1890 venivano prodotti quattro tipi di obiettivi: per paesaggi (Landscape lens), per ritratti (Portrait lens), grandangolo (wide-angle Globe lens), e un obiettivo dalle caratteristiche intermedie denominato Rapid Rectilinear. ||Il primo obiettivo realmente grandangolo per riprese di panoramiche fu il Sutton Panoramic lens realizzato da T. Sutton nel 1859 con due lenti sferiche concentriche rispetto ad un punto posizionato al centro tra le lenti stesse e riempite di acqua all'interno (water filled Panoramic Ball lens). In questo modo otteneva immagini senza aberrazioni con un angolo di $\pm 60^\circ$ e aperture di diaframma f/30. Le lastre utilizzate con questi obiettivi dovevano essere sferiche con raggio di curvatura uguale alla distanza focale. ||Molti ripresero l'idea di queste ball lens. Nel 1860 C. C. Harrison & J. Schnitzer brevettarono la loro Globe lens, il più famoso obiettivo simmetrico grandangolo. La lente era costituita da due parti della stessa sfera e la parte centrale aveva dimensioni ridotte. Questi obiettivi coprivano un campo di $\pm 40^\circ$ con l'apertura più piccola, f/30. Rimaneva ancora un difetto di astigmatismo nell'immagine. ||L'obiettivo Pantoskop progettato da Emil Busch nel 1865 era simile al Globe ma le sue lenti componenti erano più curvate ed entro un campo di $\pm 40^\circ$ con l'apertura f/25 l'immagine era priva di astigmatismo. Questo obiettivo fu costruito con sette diverse distanze focali, da 52 a 540mm. Questi obiettivi erano considerati eccellenti grandangoli e vennero prodotti e venduti per molti anni. ||Le lenti a menisco estremamente sottili e delicate che costituivano questi obiettivi erano di qualità notevolmente elevata. ||Altri obiettivi grandangolari di questo tipo furono il Periskop di C. A. Steinheil del 1865 e l'Hypergon della Goerz del 1900 dall'aspetto di una piccola globe lens. Questo obiettivo copriva il campo più ampio mai raggiunto pari a $\pm 67^\circ$, con apertura massima f /20, praticamente privo di astigmatismo. ||Parallelamente a questi obiettivi grandangolari con lenti simmetriche ma non corrette per quanto riguarda l'aberrazione sferica, venivano sviluppati obiettivi non simmetrici e obiettivi corretti dalle aberrazioni sferiche. ||Fino al 1890 l'astigmatismo rimase un difetto non molto controllabile. Quando nel 1885 E. Abbe e O. Schott della Zeiss Company introdussero lenti a bassa dispersione e con basso indice di rifrazione dette Barium Crown glasses fu in breve possibile produrre obiettivi anastigmatici (Anastigmat lens). La nascita di queste lenti portò alla creazione dei famosi obiettivi denominati Unar, Tessar, Dagor, ecc.

CO - CONSERVAZIONE

STC - STATO DI CONSERVAZIONE

STCD - Data 2008

STCC - Stato di conservazione buono

TU - CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQ - ACQUISIZIONE

ACQT - Tipo acquisizione donazione

CDG - CONDIZIONE GIURIDICA

CDGG - Indicazione

generica	proprietà privata
----------	-------------------

DO - FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale
FTAA - Autore	Ricci, Moira
FTAD - Data	2009/06/00
FTAE - Ente proprietario	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"
FTAN - Codice identificativo	PST-ST110-00530_01

FTA - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

FTAX - Genere	documentazione allegata
FTAP - Tipo	fotografia digitale
FTAA - Autore	Ricci, Moira
FTAD - Data	2009/06/00
FTAE - Ente proprietario	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

BIB - BIBLIOGRAFIA

BIBX - Genere	bibliografia specifica
BIBA - Autore	Kingslake, R.
BIBD - Anno di edizione	1989
BIBH - Sigla per citazione	NR
BIBN - V., pp., nn.	p.53

AD - ACCESSO AI DATI

ADS - SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

ADSP - Profilo di accesso	2
ADSM - Motivazione	scheda di bene di proprietà privata

CM - COMPILAZIONE

CMP - COMPILAZIONE

CMPD - Data	2009
CMPN - Nome	Ranon, Simona
RSR - Referente scientifico	Brenni, Paolo
FUR - Funzionario responsabile	Sutera, Salvatore
FUR - Funzionario responsabile	Ronzon, Laura

AGG - AGGIORNAMENTO-REVISIONE

AGGD - Data	2011
AGGN - Nome	Iannone, Vincenzo
AGGE - Ente	Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo"
AGGF - Funzionario responsabile	Ronzon, Laura