

# **Doppel Anastigmat Serie III/2 f=180mm - obiettivo fotografico - industria, manifattura, artigianato**

**manifattura tedesca**



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00496/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00496/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 496

Codice scheda: ST110-00496

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01970130

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

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: obiettivo fotografico

Tipologia: doppio anastigmatico, simmetrico, con messa fuoco elicoidale

Parti e/o accessori: diaframma a iride

Denominazione: Doppel Anastigmat Serie III/2 f=180mm

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Fotografia

Altra categoria: Ottica

Parole chiave: fotografia

## 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: 6065

### **STIMA**

## **CRONOLOGIA**

### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: secc. XIX/ XX

### **CRONOLOGIA SPECIFICA**

Da: 1894

Validità: ca.

A: 1904

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AMBITO CULTURALE

Denominazione: manifattura tedesca

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione: analisi stilistica

## DATI TECNICI

### MATERIA E TECNICA [1 / 3]

Materia: metallo

### MATERIA E TECNICA [2 / 3]

Materia: vetro

### MATERIA E TECNICA [3 / 3]

Materia: ottone

### MISURE

Unità: cm

Diametro: 6

Lunghezza: 5.5

Validità: ca.

## DATI ANALITICI

### DESCRIZIONE

Oggetto

Questo obiettivo è costituito da un cilindro in metallo alle cui estremità sono avvitate due combinazioni di lenti montate su telaietti circolari in metallo.

Ciascuna combinazione di lenti è probabilmente costituita da tre lenti a menisco incollate, di cui quella centrale negativa e le altre positive, con indice di rifrazione crescente.

Da una parte l'interno del cilindro è filettato per permettere il posizionamento sull'apparecchio fotografico e la lente è in posizione arretrata rispetto al bordo del cilindro per permettere la messa a fuoco.

All'interno del cilindro è inserito un diaframma a iride, costituito da lamelle in metallo, rispetto al quale le due combinazioni di lenti risultano in posizione simmetrica.

A circa metà del cilindro sono inserite due ghiera concentriche: una per la messa fuoco (distanze da 3m a infinito) e l'altra per la regolazione dell'apertura del diaframma (da f/4,6 a f/384) mediante l'apposita montatura elicoidale guidata attraverso il bottone sporgente.

Funzione: Obiettivo fotografico adatto per istantanee rapide, per ritratti e gruppi, per interni.

### ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: laterale

Trascrizione: DOPPEL ANASTIGMAT D.R.P. N°74437 Serie III/2 F=180mm N°96192

## **ISCRIZIONI [2 / 2]**

Classe di appartenenza: documentaria

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

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: laterale

Trascrizione: MUSEO SCIENZA

6065

MILANO

### Notizie storico-critiche

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 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.

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.

Fino al 1890 l'astigmatismo rimase un difetto non 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.

Questo obiettivo Doppel Anastigmat Serie III potrebbe essere della C. P. Goerz ed essere quindi l'antesignano degli obiettivi Dagor.

Questi obiettivi vennero progettati da un giovane Emil von Höegh nel 1894. Erano costituiti da due elementi di lenti uguali disposti uno di fronte all'altro intervallati da un diaframma. Ciascun elemento era costituito da tre lenti a menisco incollate, di cui quella centrale negativa e le altre positive, con indice di rifrazione crescente. Le tre lenti lavorando con indici di rifrazione diversi, permettevano di correggere le aberrazioni sferiche e cromatiche, di appiattire il campo evitando l'astigmatismo. L'uso dei due elementi posti simmetricamente eliminavano le aberrazioni trasversali.

La Goerz produsse un prototipo di questo obiettivo che risultò eccellente e valse a von Höegh un posto come progettista di lenti presso di loro, in sostituzione di Carl Moser da poco deceduto.

L'obiettivo prese il nome di Double Anastigmat Goerz, poi contratto in Dagor nel 1904 e fu un enorme successo. Già nel 1895 ne erano state vendute 30.000 sia tra fotografi professionisti che amatoriali e sia nel modello originale che in quello inverso con elemento centrale positivo ed esterni negativi.

Nel 1890 iniziò anche la produzione di teleobiettivi.

Negli anni '30 venne dato nuovo impulso alla creazione di nuovi obiettivi soprattutto per proiezione di pellicole 8, 16, 35mm e per apparecchi fotografici per aerofotografia.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale procedette lo sviluppo degli obiettivi per riprese e proiezioni cinematografiche e per apparecchi fotografici.

A partire dagli anni '50 entrarono nel mercato degli obiettivi aziende giapponesi che ben presto presero il posto dei produttori europei grazie ai bassi costi e alta qualità proposti.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: discreto

Indicazioni specifiche: messa a fuoco e diaframma sono incastrati e non si muovono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00496\_IMG-0000048774

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ricci, Moira

Data: 2009/06/00

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

Codice identificativo: 06065

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 06065.jpg

### BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Kingslake, R.

Titolo libro o rivista: A History of photographic Lens

Luogo di edizione: San Diego, California, U.S.A.

Anno di edizione: 1989

Codice scheda bibliografia: ST110-00074

V., pp., nn.: pp. 90-92

## **COMPILAZIONE**

### **COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 2008

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

### **AGGIORNAMENTO-REVISIONE**

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

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

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura