

Carl Zeiss Protar 1:18 f=18cm - obiettivo fotografico - industria, manifattura, artigianato

Carl Zeiss



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00503/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00503/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 503

Codice scheda: ST110-00503

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01970137

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

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: obiettivo fotografico

Tipologia: grandangolare, anastigmatico, a quattro lenti

Denominazione: Carl Zeiss Protar 1:18 f=18cm

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: 6038

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1900

Validità: ca.

A: 1935

Validità: ca.

Motivazione cronologia: bibliografia

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Carl Zeiss

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1846/

Codice scheda autore: ST110-00132

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: metallo

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: vetro

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Diametro: 5

Lunghezza: 2

Validità: ca.

MISURE [2 / 2]

Unità: g

Peso: 70

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Questo obiettivo è costituito da un cilindro in metallo al cui interno sono inserite due combinazioni di lenti di piccolo diametro. L'elemento anteriore è costituito da un doppietto di lenti negativa-positiva incollate e quello posteriore da un doppietto di lenti positiva-negativa incollate.

A metà del cilindro è inserita una flangia per facilitare il fissaggio sull'apparecchio fotografico mediante tre viti.

All'interno del cilindro è inserito un diaframma a iride, costituito da lamelle in metallo.

La disposizione delle lamelle e quindi l'apertura del diaframma può essere modificata ruotando una ghiera concentrica alla sezione del cilindro.

Sul cilindro sono indicate le aperture: da f18 a f45.

Funzione

Obiettivo fotografico grandangolare ma con rapidità sufficiente per istantanee all'aperto con il sole.
Adatto per formati dei negativi 16x21cm con il diaframma a tutta apertura e 20x26 cm con il diaframma f/36.
Con diaframma piccolo, il diametro dell'immagine netta è di circa 40cm.

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: frontale

Trascrizione: Nr 1297797 Protar 1:18 f=18cm

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: appeso con un fil di ferro

Trascrizione: MUSEO SCIENZA
6038
MILANO

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Carl Zeiss

Posizione: frontale

Descrizione: Carl Zeiss Jena

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 poi alla creazione dei famosi obiettivi denominati Unar, Tessar, Dagor, ecc.

I primi obiettivi anastigmatici prodotti dalla Zeiss (venduti in 100.000 esemplari alle soglie del 1900), vennero migliorati da Paul Rudolph, il progettista che lavorava con Abbe e che poi ne prese il posto. Questi obiettivi erano costituiti da due elementi separati dal diaframma: quello anteriore costituito da un doppietto di lenti (negativa, positiva) incollate e quello posteriore costituito da un doppietto di lenti (negativa, positiva) incollate (a volte un tripletto di lenti positiva, negativa, positiva).

A partire dal 1900 questi obiettivi Anastigmat cambiarono nome in Protar.

La Zeiss concesse la licenza di costruire i propri obiettivi ad alcuni costruttori in tutto il mondo. Per l'Italia l'unico concessionario fu la F. Koristka di Milano.

Prezzo di listino Koristka del 1907 del Protar Zeiss serie V 1:18: Lire 125.

Questi obiettivi non diedero però i risultati attesi, soprattutto a causa dei vetri disponibili in quegli anni e delle aberrazioni introdotte con la superficie incollata del doppietto anteriore.

Quando i Planar, Unar e Tessar fecero il loro ingresso nel mercato, gli Anastigmat o Protar sparirono gradualmente. Quelli che rimasero in commercio più a lungo furono i Protar f/18 serie V, utilizzati come grandangoli standard fino agli anni '30.

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: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00503_IMG-0000048912

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: 06038

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 06038.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia specifica

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. 82-83

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Koristka

Titolo libro o rivista

Catalogo Speciale degli obiettivi fotografici Planar, Tessar, Protar : Teleobiettivi : Vetri colorati per Fotografia : Cannocchiali Zeiss binoculari stereo : Otturatori : Apparecchi da proiezione : 1907

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1907

Codice scheda bibliografia: ST110-00083

V., pp., nn.: p. 11

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