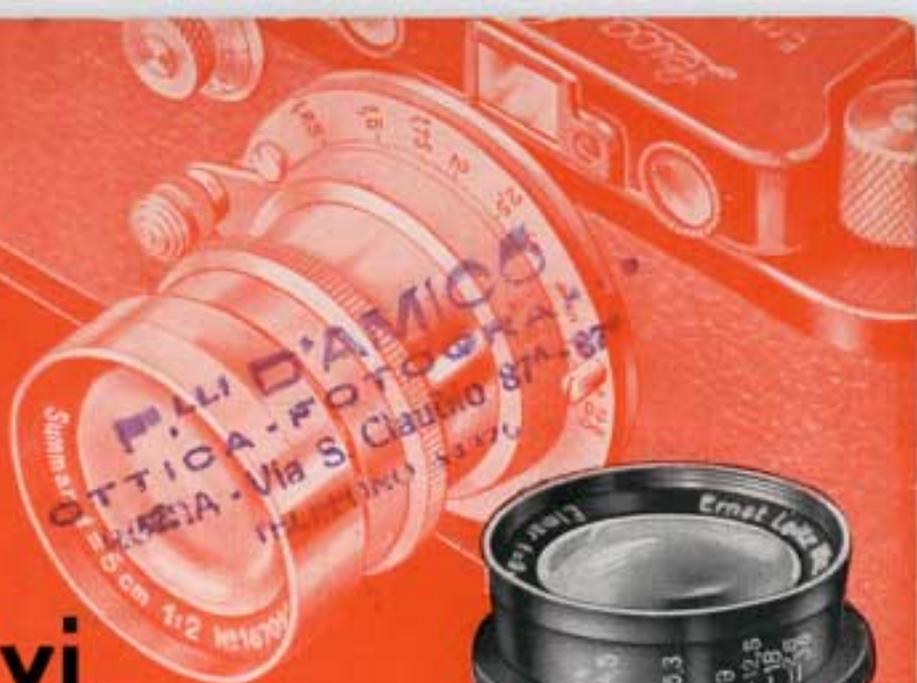


**Obiettivi
intercambiabili
Leica**



ERNST LEITZ · WETZLAR

f = 3,5 cm



f = 5 cm



f = 7,3 cm



f = 9 cm



f = 10,5 cm



f = 13,5 cm



Queste fotografie furono tutte eseguite dallo stesso punto, ma con i vari obbiettivi intercambiabili Leica delle lunghezze focali a fianco indicate.

Castello
Braunfels.



Obbiettivi intercambiabili

Leica

Le diverse specie di lavori che si ottengono con la fotografia dividono questa in vari campi; in un caso i migliori risultati si hanno con obbiettivo di grande lunghezza focale, in un altro caso con uno di breve lunghezza focale, oppure con una ottica della massima luminosità. Solo però con la possibilità di poter intercambiare gli obbiettivi nell'apparecchio si è in grado di soddisfare nel modo più semplice tutte le esigenze dei vari campi di lavoro. Di tutti gli apparecchi in uso, sia presso gli amatori che i professionisti, pochissimi sono quelli che permettono l'intercambiabilità dell'ottica. In caso diverso si è costretti ad avere vari apparecchi se si vuole essere ben corredati per tutti i campi di lavoro; ognuno comprenderà che ciò è molto costoso e poco pratico.

La Leica invece, data la sua costruzione, permette senz'altro l'intercambiabilità degli obbiettivi, e ciò anche quando l'apparecchio contiene diggià la pellicola. Per essa furono posti in commercio diversi obbiettivi intercambiabili che la rendono l'apparecchio universale mai conosciuto prima d'ora nella fotografia. Si può dire senz'altro che non vi è alcun quesito fotografico che non possa essere risolto dalla Leica e dalla sua ottica intercambiabile, dalle sue lenti addizionali e dai suoi pratici apparecchi ausiliari. La Leica perciò serve oltre che per l'amatore anche per la fotografia stereo e micro, nonchè per prese cliniche, riproduzioni, prese a breve distanza di piccoli oggetti in grandezza naturale o più grandi oppure di poco

Elmar 1 : 3.5 f.5 cm.
Costa di Bornholm
Fot. A. Eisenstüdt - Berlino.

ridotti; riproduzioni radiografiche, ritratti, prese di Reportage ecc. ecc. —

In poche parole: la Leica con i suoi obiettivi intercambiabili e gli apparecchi ausiliari rappresenta un completo Procedimento fotografico. Ma con ciò non devesi ritenere che comperando una Leica debbansi assolutamente acquistare contemporaneamente anche i suoi obiettivi intercambiabili. Daremo in seguito le spiegazioni in merito: per esempio ad un amatore che voglia dedicarsi alla fotografia in generale, e cioè senza volersi specializzare in un dato campo, basta completamente il nostro obiettivo Standard Elmar 1:3.5 f.5 cm.

In generale per quanto riguarda gli obiettivi Leica, si può affermare che appartengono tutti alla categoria degli obiettivi luminosi, e che riguardo alla nitidezza danno il massimo rendimento, ciò che naturalmente in unione all'assoluta precisione della costruzione meccanica dell'apparecchio è condizione principale per ottenere anche buoni ingrandimenti dai piccoli negativi.



Fig. 1

Desideriamo parlare ora delle caratteristiche dei vari obiettivi Leica (fig. 1) e dei loro campi d'uso, onde facilitare all'amatore ed al fotografo professionista la scelta di un obiettivo Leica.

Come primo obiettivo è da indicare

l'Anastigmatico "Elmar" 1:3.5 f.5 cm.

Per il formato Leica 24×36 mm., cioè per una diagonale di formato di 43 mm., la lunghezza focale di 5 cm. è da considerare la più conveniente perchè con essa si ottiene una prospettiva di effetto gradevole. L'angolo d'immagine con la lunghezza focale di 5 cm. è di circa $47/48$ gradi.

In questo obiettivo la correzione dei difetti d'immagine è talmente perfetta che con l'assoluta eliminazione dei difetti del centro non viene generato nessun difetto di Zona nel restante campo d'immagine. Perciò si può affermare che l'Elmar f.5 cm. in quanto all'incisione dà anche con la relativa apertura di 1:3.5 il massimo rendimento.

Data la favorevole lunghezza focale e la sua luminosità l'Elmar 1:3.5 f.5 cm. va considerato come l'obiettivo universale per la fotografia di formato piccolo. In questo obiettivo si rivela in modo speciale la graduazione della profondità, ciò che favorisce l'effetto dell'ambiente. Esso sarà perciò anche in avvenire, alla maggioranza degli amatori della fotografia, l'obiettivo più adatto, per cui viene da noi indicato come "l'obiettivo Standard" della Leica.

L'Elmar 1:3.5 f.5 cm può quindi servire per ogni specie di prese, come sport, fotografie in genere, ritratti, gruppi, paesaggi, edifici, prese d'interni, riproduzioni, ecc. — In quanto all'uso della Leica coll'Elmar

1:3.5 f.5 cm. per l'esecuzione di riproduzioni, nonchè di prese a poca distanza di piccoli oggetti (insetti, fiori, francobolli, monete ecc.) in grandezza naturale o più grande od anche ridotta, preghiamo consultare i relativi prospetti.

L'obbiettivo Standard Elmar 1:3.5 f.5 cm. va naturalmente compreso fra gli obbiettivi intercambiabili per la Leica e per gli altri nostri apparecchi da ingrandimento e da proiezione.

L'Anastigmatico "Hektor" 1:2.5 f.5 cm.

è costruito, come l'Elmar, secondo il tipo Triplet (fig. 2 e 3). Nell'Elmar le due lenti posteriori sono collate, mentre nell'Hektor sono collati ciascuno dei tre gruppi di due lenti; infatti l'Elmar è composto di 4 lenti, e l'Hektor di 6. Nell'Hektor le perdite di riflesso, malgrado esso abbia due lenti in più dell'Elmar, sono ridotte al minimo possibile avendo, come l'Elmar, solo 6 piani confinanti ad aria.

La correzione dell'Hektor su tutto il campo d'immagine è ottima anche a piena apertura. Naturalmente per quanto riguarda il grado di nitidezza e la luminosità dei bordi dell'Hektor 1:2.5 f.5 cm. in confronto all'Elmar 1:3.5 f.5 cm. a piena apertura devesi tener presente che l'Elmar è superiore in questo all'Hektor in forza delle leggi generali dell'ottica.† Ma



Fig. 2-Tipo Elmar

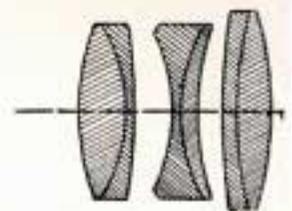


Fig. 3-Tipo Hektor

Elmar 1:3.5 f.5 cm.



diaframmando si può ottenere coll'Hektor la bontà dell'Elmar, per cui l'Hektor può servire, naturalmente fino ad un certo grado per tutti gli usi in generale come l'obbiettivo Standard. Data la relativa maggiore apertura dell'Hektor 1:2.5 la sua luminosità a piena apertura è all'incirca del doppio di quella con diaframma 1:3.5. Perciò esso si addice a quegli amici della Leica che sono sovente costretti a lavorare in condizioni di luce molto sfavorevoli, e devono perciò contare molto sulla luminosità dell'obbiettivo.

Per un altro campo di lavoro, cioè per prese a grande angolo, abbiamo

l'Elmar 1:3.5 f.3,5 cm.

L'angolo d'immagine di questo obbiettivo è di circa 65 gradi in luogo di quello di 47° dell'obbiettivo della lunghezza focale di 5 cm. (vedi fig. a pagine 2 e 3 circa i campi d'immagine ottenuti dai singoli obbiettivi Leica). E ciò è di grande vantaggio perchè con questo maggiore angolo d'immagine l'Elmar con la lunghezza focale di 3,5 cm. elimina le difficoltà che si incontrano nelle prese in strade molto strette, di ambienti e di architetture in cui dovendo lavorare da un solo punto adatto non si può ottenere sulla fotografia tutto ciò che si desidererebbe. Malgrado il maggiore angolo questo obbiettivo possiede una apertura di 1:3.5 e l'ottimo grado di nitidezza degli obbiettivi Elmar di altre lunghezze focali. La grande profondità dovuta alla breve lunghezza focale giova molto nelle fotografie per le quali è destinato questo obbiettivo. Ma anche per le prese in generali si può usare questo obbiettivo, e specialmente quando devonsi fare prese a distanze che variano rapidamente e si vuole

risparmiare il continuo cambiamento della messa a fuoco. La grande profondità che risulta dalla breve lunghezza focale permette di ottenere, con una costante messa a fuoco, prese molto nitide in grande campo; per esempio con il diaframma 1:3.5 ed una messa a fuoco a 10 metri la profondità è sufficiente da m. 5,1 all'infinito ∞ (Altri dettagli si rilevano dalle nostre tabelle di profondità).

Inoltre nella fotografia vi sono anche dei casi in cui è più conveniente usare un obbiettivo a grande lunghezza focale. Sovente succede che non è possibile avvicinarsi convenientemente al soggetto da fotografare,



Elmar 1, 3.5 f.5 cm. — Burghausen s. d. Salzach.

nel qual caso con un obiettivo di breve lunghezza focale il soggetto stesso non risulterebbe abbastanza grande sulla fotografia per mettere in rilievo certi importanti dettagli del soggetto. Invece con un obiettivo di grande lunghezza focale il soggetto risulta alquanto avvicinato e si ottiene così la figura più grande che non coll'obiettivo Standard.

Perciò gli obiettivi di grande lunghezza focale servono nei seguenti casi: prese di animali in libertà o nei giardini zoologici, e prese di parti artistiche di edifici. Un obiettivo di grande lunghezza focale serve poi in special modo in montagna volendo fotografare vette di monti da grande distanza, oppure per prese da aeroplani.



Elmar 1:3.5 f.5 cm. Fotog. O. Angermayer, Monaco.



Elmar 1:3.5 f.5 cm.

Inoltre gli obiettivi di grande lunghezza focale sono molto adatti per prese di ritratto, ottenendo con essi, data la maggiore distanza esistente fra obiettivo e soggetto, una prospettiva molto favorevole. — Esistono in commercio i seguenti obiettivi Leica di grande lunghezza focale dei quali desideriamo parlare dettagliatamente:

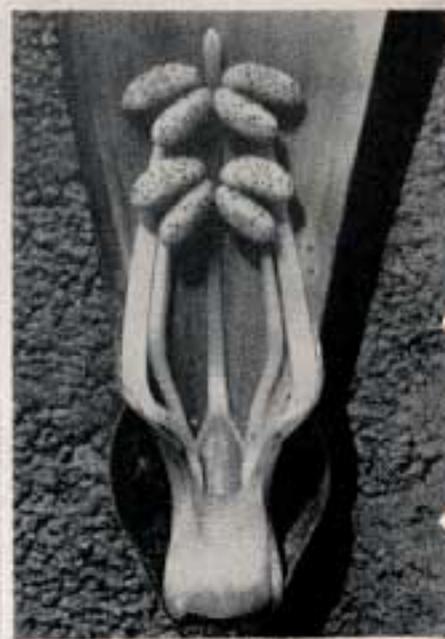
Elmar 1:4 f.9 cm.

Elmar 1:6.3 f.10,5 cm.

Elmar 1:4.5 f.13,5 cm.

Hektor 1:4.5 f.13,5 cm.

I due Elmar di lunghezza focale 9 e 13,5 cm., come pure l'Hektor f.13,5 cm., data la loro luminosità sono di uso più comune del meno luminoso Elmar 1:6.3 f.10,5 che è più piccolo e più leggero (circa 190 grammi) e che è stato creato come teleobiettivo da usare in viaggio e nel turismo, ed è specialmente adatto agli alpinisti e per tutti quelli cui necessita avere un corredo fotografico di poco peso.



Fotografie e Riproduzioni

eseguite con l'Elmar 1:3.5 f.5 cm., apparecchi ausiliari e lenti addizionali.



Così questo obiettivo è specialmente apprezzato per le prese di paesaggi ed in alta montagna. Per tali prese è sempre sufficiente la relativa apertura di 1:6.3. — In alta montagna e sui ghiacciai sarà persino necessario di diaframmare ancora maggiormente. Il doppio ingrandimento dato da questo obiettivo in confronto all' Elmar f.5 cm. deve bastare nei maggiori dei casi.

Per quanto riguarda la differenza fra l'obiettivo f.9 cm. e quello f.13,5 cm. devesi considerare in modo speciale, come fattore decisivo, la rispettiva lunghezza focale. Quindi si preferirà l'Elmar f.9 cm. nei maggiori dei casi in cui oltre alla relativamente grande apertura occorre avere anche un obiettivo di grande lunghezza focale con il quale, grazie alla sua corta costruzione ed al suo peso di circa g.295, si possono fare fotografie perfettamente nitide senza l'ausilio del cavalletto, mentre l'Elmar f.13,5 cm. (circa g.420) e l'Hektor 13,5 cm. si sceglieranno in special modo quando si vuole avere sulla fotografia il soggetto possibilmente grande. Nelle prese senza cavalletto occorre osservare in modo speciale di tenere l'apparecchio ben fermo e di eseguire in modo regolare lo scatto dell'otturatore.

La differenza fra l'Elmar e l'Hektor f.13,5 cm. sta nel fatto che quest'ultimo dà molto inciso, come sovente occorre nelle prese di archeologia ed in altri simili campi. Inoltre questo obiettivo è ottimo per prese con film e schermi infrarossi. L'Elmar f.13,5 cm. soddisfa quindi tutte le condizioni che l'amatore della fotografia può pretendere da un buon teleobiettivo.



Per le prese di ritratto si consiglia in modo speciale, fra i nostri obbiettivi di grande lunghezza focale, l'Elmar f.9 cm., perchè data la sua favorevole apertura permette istantanee anche in condizioni di luce meno buone, e con la sua lunghezza focale di f.9 cm. sono garantite le opportune condizioni di prese. L'Elmar 1:6.3 f.10,5 cm. è meno adatto per la fotografia del ritratto perchè data la sua piccola apertura richiede favorevoli condizioni di luce. Inoltre dalla sua ridotta apertura risulta anche una maggiore profondità che, come è noto, non è tanto ricercata nelle prese del ritratto, poichè precisamente da uno sfondo non nitido si ha la plastica nella presa.

Resta ora ancora da parlare dell'anastigmatico

Hektor 1:1.9 f.7,3 cm. (brevettato).

Questo obbiettivo si distingue per tre particolarità: Massima luminosità per le prese di notte ed a luce artificiale, grande lunghezza focale per cui si ottengono ritratti senza difetti, e nitidezza armonica dell'incisione a piena apertura che dà alle luci l'effetto plastico. La grande luminosità permette in pratica di ottenere, a luce artificiale ed usando pellicole ultrasensibili pancromatiche messe ora in commercio, prese istantanee di $\frac{1}{40}$ - $\frac{1}{60}$ di secondo, e, con forte illuminazione di un palcoscenico sono possibili, per queste prese, istantanee ancora più brevi. I vantaggi dati da queste possibilità nella naturale fotografia del ritratto, prese di notte, in teatro, e di reportage, sono facilmente rilevabili. — La maggiore distanza dalla quale è possibile eseguire la presa, grazie alla grande lunghezza focale di questo obbiettivo, è di evidente vantaggio.





Quasi tutte le fotografie eseguibili con questo obiettivo luminoso (Reportage, Ritratto, prese a teatro) possono essere prese a distanze più grandi, grazie alla maggior misura d'immagine che dá la grande lunghezza focale dell'obiettivo stesso. — L'Hektor 1:1.9, data la sua relativa grande apertura e la sua correzione, è adatto anche per il procedimento Agfa Color (Procedimento di prese a colori per proiezioni). A tale scopo questo obiettivo viene ora fornito con montatura a guida parallela, con la quale si ottiene che mettendolo a fuoco non gira, e lo schermo a tre colori tanto nella presa che nella proiezione rimane sempre nella giusta posizione rispetto alla pellicola. Gli obiettivi Hektor 1:1.9 forniti in precedenza, ed ai quali non fosse ancora applicata la guida parallela, quando dovessero servire per il procedimento Agfa Color possono essere muniti della nuova montatura. L'incisione armonica dell'obiettivo a piena apertura, di cui si è parlato in precedenza, dà uno sfondo neutrale che è veramente l'ideale per le prese del ritratto. Diaframmando, la nitidezza dell'incisione aumenta rapidamente, in modo che diaframmando su 3,5 si ha quasi ciò che si ottiene coll'obiettivo Standard Elmar f.5 cm. a piena apertura. In conclusione l'Hektor 1:1.9 è un ottimo obiettivo per la fotografia del ritratto, del reportage e di tutti i generi di fotografie a luce artificiale. Infine questo obiettivo, diaframmandolo opportunamente, può essere usato benissimo anche per le prese di paesaggi.

Per corrispondere alle richieste di un obiettivo extra luminoso di breve lunghezza focale, fu posto in commercio, quale ultimo obiettivo della serie



22

Elmar 1:4 f.9 cm.

dell'ottica Leica, il **Summar 1:2 f.5 cm.** che rappresenta quanto vi è di meglio nell'ottica moderna. Questo obbiettivo malgrado la sua relativa grande apertura dà anche a piena apertura una perfetta nitidezza fino agli angoli dell'immagine, avendo esso una correzione cromatica insuperabile ed essendo esente di zone sferiche ed astigmatiche oltre ad avere la perfetta correzione dei Koma e la completa spianatura del campo d'immagine. — Il Summar 1:2 f.5 cm. è un obbiettivo universale di prima qualità, perchè data la sua grande luminosità è adatto ottimamente per qualunque specie di fotografie a luce artificiale e di reportage, nonchè per le fotografie dell'amatore



Elmar 1:6.3 f.10.5 cm. "Il Strahlhorn"



Elmar 1:4,5 f.13,5 cm. — "Mäusebussard".

in generale, tanto che si può affermare che questo obiettivo, diaframmandolo solo su 1:3,5, rende nell'incisione certamente quanto l'obiettivo Elmar 1:3,5 f.5 cm.

Con questo nuovo luminoso obiettivo di normale lunghezza focale, l'importanza dell'Hektor 1:1,9 f.7,3 cm., i di cui pregi abbiamo in precedenza descritti, non viene in nessun modo diminuita, conservando esso il suo primato quale obiettivo di grande lunghezza focale là dove non si ha la possibilità o dove non si vuole avvicinarsi troppo al soggetto da fotografare.

Ed ora pur essendo terminata la descrizione dei singoli obiettivi Leica, crediamo opportuno di fornire ancora alcune indicazioni generali sugli obiettivi stessi.

La grandezza d'immagine dei vari obiettivi è in relazione alle loro lunghezze focali, e cioè:

3,5:5:7,3:9:10,5:13,5

(vedi fotografie di confronto nella seconda e terza pagina)

24 Montatura elicoidale. — Ogni obiettivo è munito di un proprio passo elicoidale per la messa a fuoco.

Negli obiettivi Elmar f.3,5 cm., e f.5 cm., nonché nell'Hektor e Summar f.5 cm. il movimento viene effettuato per mezzo di una leva; negli altri obiettivi per mezzo di un largo e pratico anello. Dalla lineetta-indice si rilevano le varie distanze.

Tubo porta-obiettivo rientrante. — Gli obiettivi Elmar f.5 cm. e Hektor f.5 cm. possiedono il tubo completamente rientrante il quale, usando la Leica, viene estratto e fissato con un piccolo giro a destra.

Dopo l'uso dell'apparecchio il tubo può essere fatto rientrare operando in modo inverso. Il Summar oltre che in montatura fissa sarà fornibile, fra qualche tempo, anche in montatura rientrante in parte.

Arresto su "Infinito". — Quando il passo elicoidale ha raggiunto la posizione "Infinito" si ferma automaticamente. Pressando sul bottone della leva si libera l'arresto, e si può quindi muovere nuovamente la leva stessa. Di questo dispositivo (vedi fig. 4) sono provvisti gli obiettivi Elmar f.3,5 e f.5 cm., nonché gli Hektor e Summar f.5 cm.

Il diaframma negli obiettivi Elmar f.3,5 e f.5 cm. e nell'Hektor f.5 cm. si regola per mezzo di una linguetta portante una lineetta-indice. Negli altri obiettivi serve a questo scopo un anello stretto rigato. Il tempo di posa in rapporto all'apertura del diaframma è il seguente:

Apertura:

1,9 (2) 2,2 2,5 3,2 4,5 6,3 9 12,5 18

Tempo di posa

0,3 1/4 0,6 1 2 4 8 16 32

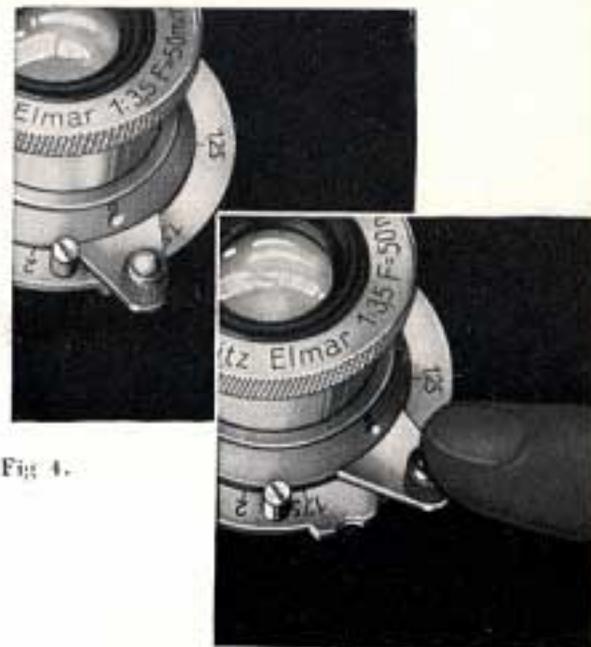


Fig. 4.



26

Paesaggio presso Seefeld nel Tirolo

Elmar 1:4.5 f.13.5 cm.

Scala delle profondità

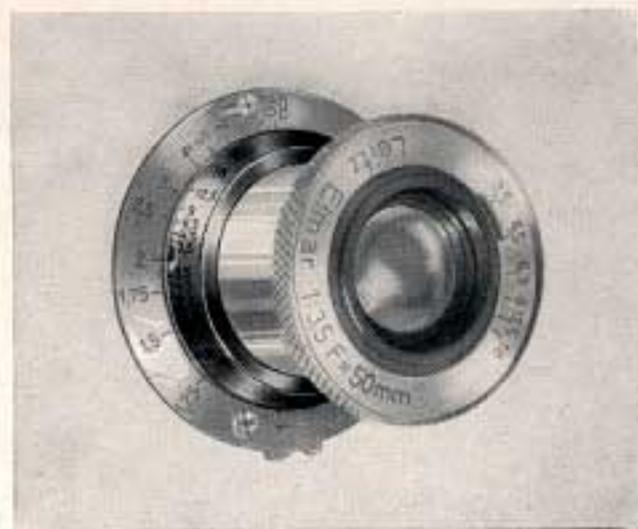


Fig. 3

Onde poter leggere direttamente sull'apparecchio il campo delle profondità per le varie aperture dell'obbiettivo, abbiamo applicato alla base dello stesso tubo porta-obbiettivo una speciale scala che porta le cifre dei diaframmi 1,9 e 2,5 o 3,5 fino a 18, e degradante dall'indice principale verso le due parti (vedi fig. 5).

In pratica l'indicazione delle profondità sulla relativa scala è abbastanza precisa. Una speciale tabella da noi pubblicata contiene cifre ancora più esatte poichè il calcolo venne fatto in base al diametro di un cerchio di diffusione di $\frac{1}{30}$ mm.

Intercambiabilità degli obbiettivi. — Si ha la possibilità di intercambiare gli obbiettivi Leica ora descritti essendo ogni apparecchio Leica munito del

27

l'anello porta-obbiettivi intercambiabili ed essendo tanto l'apparecchio che gli obbiettivi normalizzati. Gli obbiettivi vengono semplicemente avvitati in tale anello. Non fu applicato il passo a baionetta od altro, precisamente per poter garantire per sempre la massima precisione. — Nel cambiare l'obbiettivo non devesi esporre l'apparecchio aperto alla luce chiara, ma occorre tenerlo in modo che l'apertura sia diretta contro il corpo.

Accoppiamento. — Nella Leica modello II e III al movimento del passo elicoidale dell'obbiettivo è accoppiato, per mezzo di uno speciale congegno di trasporto (brevetto) il meccanismo della messa a fuoco del telemetro. In detti modelli Leica avvitando l'obbiettivo il collegamento avviene automaticamente. Questo accoppiamento automatico è il risultato dell'unione compensata di due geniali meccanismi di una tale precisione che trova solo riscontro nei microscopi del più alto valore. L'accoppiamento permette un comodo e rapido lavoro. E' da notare in modo speciale che gli obbiettivi intercambiabili Leica possono essere usati senz'altro anche nella Leica Standard non ancora corredata dell'accoppiamento dell'obbiettivo col telemetro, ma che può essere modificata in tale senso.

Hektor 1:1.9 f.7,5 cm.
Wintergarten, Berlino
Fot. Harry Jaidels, Berlino.



Hektor
1:1.9 f.7,5 cm.
Scena da
"Bruderzwist in
Habsburg".

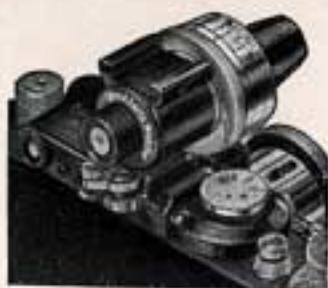


Elenco degli obiettivi Leica intercambiabili

Obiettivo	Lun- ghezza focale cm.	Massima apertura relativa	Angolo usufruito dal formato Leica	Fattore d'ingrandimento relativo all'obiettivo Standard Elmar 1:3,6 f.5 cm.	Prezzi Lire	Parola teleg.	Prezzi Lire per modello cromato per la Leica cromata	Parola teleg.
Elmar obb. grandangolare	3,5	1:3,5	65°	0,7 X	528.—	Ekurzkup	538.—	Ekurzchrom
Elmar (obiettivo Standard) rientrante	5	1:3,5	47°	1 X	513.—	Elmarkup	523.—	Elmarchrom
Hektor (obiettivo luminoso) rientrante	5	1:2,5	47°	1 X	735.—	Hektorkup	745.—	Hektodchrom
Summar (obb. extra luminoso) non rientrante	5	1:2	47°	1 X	880.—	Sumarkup	890.—	Sumarchrom
Summar (obb. extra luminoso) rientrante in parte	5	1:2	47°	1 X	1050.—	Sumuskup	1060.—	Sumuschrom
Hektor (obb. extra luminoso di maggiore lunghezza fo- cale) con guida parallela per il procedimento Agfa color	7,3	1:1,9	34°	1,5 X	1750.—	Hegrakup	1760.—	Hegrachrom
Elmar (teleobiettivo e per prese di ritratto)	9	1:4	27°	1,8 X	700.—	Elangkup	710.—	Elangchrom
Elmar (teleobiettivo leggero)	10,5	1:6,3	24°	2,1 X	600.—	Elzenkup	610.—	Elzenchrom
Elmar (teleobiettivo)	13,5	1:4,5	19°	2,7 X	890.—	Efernkup	900.—	Eferndchrom
Hektor (teleobiettivo)	13,5	1:4,5	19°	2,7 X	1130.—	Hefarkup	1140.—	Hefardchrom

*) I prezzi s'intendono in Lire.

**) Preghiamo indicare anche nelle richieste o ordini sempre le parole telegrafiche. — Si fa notare che gli obiettivi Leica sono forniti sempre con inciso le distanze in metri, a meno che coll'ordinazione non siano richieste le misure in piedi.



Per stabilire il campo di presa coperto dai vari obbiettivi occorre il

Mirino universale VIDOM per tutti gli obbiettivi Leica.

Questo mirino possiede un diaframma rettangolare la cui apertura viene regolata per mezzo di un anello girevole. Sull'anello girevole è incisa una scala indicante le varie lunghezze focali degli obbiettivi. Quindi il diaframma indica sempre esattamente il campo di presa per quella lunghezza focale sulla quale fu regolata la linea indicatrice. La piccola riduzione che naturalmente si verifica nel campo di presa fotografando a poca distanza viene indicata da una seconda piccola linea indicatrice. Il parallasse fra mirino ed obbiettivo (spostamento dell'asse ottico) viene compensato inclinando il tubo del cannocchiale. Ciò avviene girando una piccola leva esistente sotto l'oculare. La posizione della leva per le varie distanze inferiori ai 4 metri e per l'infinito si rileva su apposita scala *).

La descrizione dettagliata si trova nel prospetto "Mirini speciali per l'apparecchio Leica", nel quale sono descritti anche il mirino iconometrico, il goniometro ed il mirino a riflessione.

	Parole teleg.	Prezzo Lire
Mirino universale con diaframma regolabile per il campo d'immagine e compenso del parallasse adatto per tutti gli obbiettivi Leica	Vidom	210.—
Detto, ma cromato	Vidomchrom	215.—
Astuccio di cuoio per detto	Vilui**)	12.—

*) Dietro richiesta il mirino può essere fornito anche con misure inglesi.

***) Per ordini telegrafici di un mirino universale in astuccio di cuoio, per semplicità si può unire la parola telegrafica dell'astuccio a quella del mirino, per esempio: Mirino universale Vidom in astuccio Vilui "Vidomvilui".



Summar 1:2 f.5 cm. Fotografia presa di notte nella Via Mönckeberg Amburgo.

Ampie informazioni sul procedimento Leica
sono contenute nei seguenti speciali listini che
dietro richiesta vengono inviati gratuitamente.

Leica, l'apparecchio di attualità

Perchè Leica?

Istruzione per l'uso della Leica

Tabelle Leica

Apparecchi da ingrandimento Leica

Apparecchi Supplementari per lo Scienziato

Accessori Leica

**Strumenti ausiliari Leica per la fotografia di pic-
coli oggetti in grandezza naturale o con piccola riduzione**

Apparecchi per lo sviluppo e la stampa Leica

Mirini speciali Leica

Aggiunta Stereo Leica "Stereoly"

34 Proiettori per formato piccolo Leica



LEITZ-BINUXIT LEITZ-BINOLIT

per sport, viaggi e gite. Costruiti con
la stessa precisione meccanica
dell'apparecchio Leica, dei Mi-
croscopi Leitz e degli altri ap-
parecchi scientifici sono i

BINOCOLI PRISMATICI LEITZ.

Essi si distinguono per il loro massimo rendimento
ottico e per l'ottima precisione di costruzione.

Prodotti della Casa

Ernst Leitz, Stabilimenti ottici, Wetzlar:

Microscopi, Microscopi di polarizzazione, microscopi di
metallo, Microscopi per preparazioni con lenti da in-
grandimento, apparecchi Micro supplementari, apparecchi
micro-fotografici, colorimetro per ricerche cliniche, polari-
metri, apparecchi per analisi del sangue, telemetri per
usi tecnici, obbiettivi fotografici.

Apparecchio universale

Apparecchi da ingrandimento, Ottica fotografica.

CATALOGHI GRATIS A RICHIESTA.



HAUSERTORWERK



ERNST LEITZ-WETZLAR - HAUPTWERK



ZWEIGWERK RASTATT

Concessionaria per l'Italia e Colonie

Ditta Ing. Ippolito Cattaneo

GENOVA

Piazza 5 Lampadi 17