

da Il Progresso Fotografico 1962
(Dispositivo a slitta per prese ravvicinate)

MACRO FOTOGRAFIE CON LA LEICA

1 Il sistema di messa a fuoco su cui sono basati gli attuali apparecchi Leica è utile soltanto per gli obiettivi previsti dal costruttore, e per l'uso di questi obiettivi entro la normale gamma di distanze che va da circa un metro all'infinito. Per usare obiettivi di lunghezza focale maggiore della massima prevista (135 mm.) e per mettere a fuoco oggetti più vicini di un metro circa, esiste un accessorio di visione reflex, che si dispone davanti alla camera, fra questa e l'obiettivo, e permette di esaminare un'immagine identica a quella che si formerà sulla pellicola al momento in cui si preme il bottone di scatto.

Questi accessori di visione reflex vengono prodotti da diversi fabbricanti: i modelli migliori sono il Visoflex della ditta Leitz, e gli apparecchi simili fabbricati da Kilfitt e da Novoflex. L'utilità di questi dispositivi di visione reflex è grande sia nella fotografia a distanza ravvicinata che — ed in special modo — nella fotografia con teleobiettivi. Per la macrofotografia, ed in particolare per quella a fortissimi ingrandimenti (oltre i 10 x sul negativo), esiste un altro apparecchio, che rispetto al precedente offre il vantaggio doppio di essere maggiormente protetto dalle vibrazioni, e di essere molto più economico.

Questo apparecchio si basa su di un principio molto semplice: immaginate di avere due identici apparecchi a lastre, per lavorare in modo spedito si può tenere uno di essi sempre carico, con la lastra in posizione, mentre si può usare l'altro per eseguire la messa a fuoco e l'inquadratura dell'immagine. Al momento dello scatto, basta sostituire l'apparecchio carico a quello scarico, trasferendo su quest'ultimo i dati del primo. Tra questo sistema, che può essere attuato solo se si è sicuri di operare una perfetta sostituzione dei due apparecchi, e quello adottato per eseguire macrofotografie con gli apparecchi Leica, la parentela non è lontana.

In sostanza si opera così: si mette bene a fuoco l'immagine osservandola con una lente a fortissimo ingrandimento (vantaggio questo che gli apparecchi reflex non offrono) su di un vetro smerigliato. Quando si è certi dell'inquadratura, della messa a fuoco, eccetera, si sostituisce al vetro smerigliato l'apparecchio già pronto, che entra automaticamente in posizione scorrendo su di una slitta di alta precisione.

A questo punto si esegue la posa.

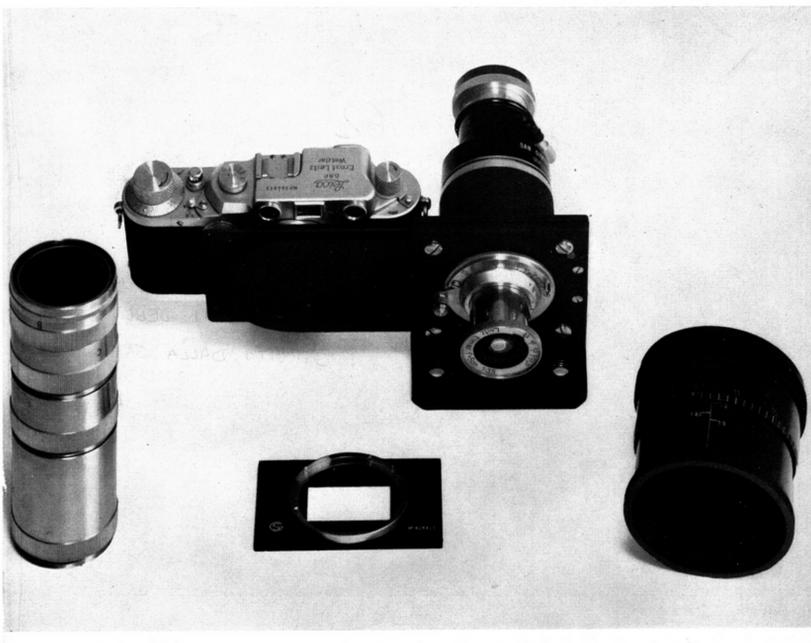
La tecnica da seguire per eseguire fotografie a distanze molto ravvicinate è alquanto diversa dalla tecnica normale, ed in questa sede si può fare solo un rapidissimo accenno alle difficoltà che si presentano.

2 Le vibrazioni sono la causa primaria di insuccessi in macrofotografia. Anche l'apparato più solido è sempre soggetto a vibrazioni, perché in natura non c'è nulla che ne sia esente. Ciò che a noi importa è che le vibrazioni siano contenute entro li-

(CON IMMAGINI DELL'ACCESSORIO
COSTRUITO DALLA SAN GIORGIO)

miti tali da non influenzare i risultati del nostro lavoro. Anche se abitate in un edificio di anteguerra, se ingrandirete sul negativo l'immagine, poniamo, 10x, vi accorgete guardandola se un tram sta passando sotto casa.

3 La messa a fuoco non è particolarmente difficile, solo che bisogna fare molta attenzione a che cosa mettere ben a fuoco. In macrofotografia la profondità di campo è praticamente inesistente. La profondità di campo in sé è più un concetto di valore teorico che pratico. In pratica infatti c'è sempre solo un piano dell'oggetto che viene riprodotto nitidamente, mentre piani più vicini o più lontani da quello di massima nitidezza sono solo relativamente influenzati dall'apertura del diaframma. So che questa affermazione contraddice quanto si legge in tutti i trattati di fotografia, ad ogni modo ciò che sostengo è basato sulla esperienza personale, che per me è un'ottima maestra. Un'esperienza fra tutte è particolarmente significativa: fotografare la testa di un insetto. L'apparente nitidezza sarà maggiore o minore a seconda del diaframma usato, ma la messa a fuoco critica, quella che ci permette di vedere il retino degli occhi dell'insetto, sarà sempre limitata ad un solo piano. Per questo due fotografie dello stesso insetto, entrambe apparentemente



1) Con questa semplice attrezzatura si possono eseguire macrofotografie di estrema precisione con un apparecchio Leica. Si mette a fuoco e si inquadra l'immagine su di un vetro smerigliato posto su di una slitta a fianco della camera. Eseguita questa operazione si fa scorrere la Leica al posto del vetro smerigliato, e si esegue la presa. Questo sistema offre su qualsiasi auto sistema (reflex) il vantaggio dell'assoluta assenza di vibrazioni, se si eccettua quella modestissima dell'otturatore, ed offre anche il vantaggio di poter esaminare l'immagine con una forte lente da ingrandimento. Svantaggio del complesso è l'intervallo di tempo (10 secondi circa) che si perde fra la messa a fuoco e l'istante della presa. Il dispositivo illustrato è stato fabbricato dalla San Giorgio di Genova. Leitz ne fabbrica uno simile, ma più caro.



2) Il particolare della foto sopra è in realtà più piccolo della capocchia di un cerino.

nitide possono mostrare l'una, e non l'altra la retinatura dello occhio.

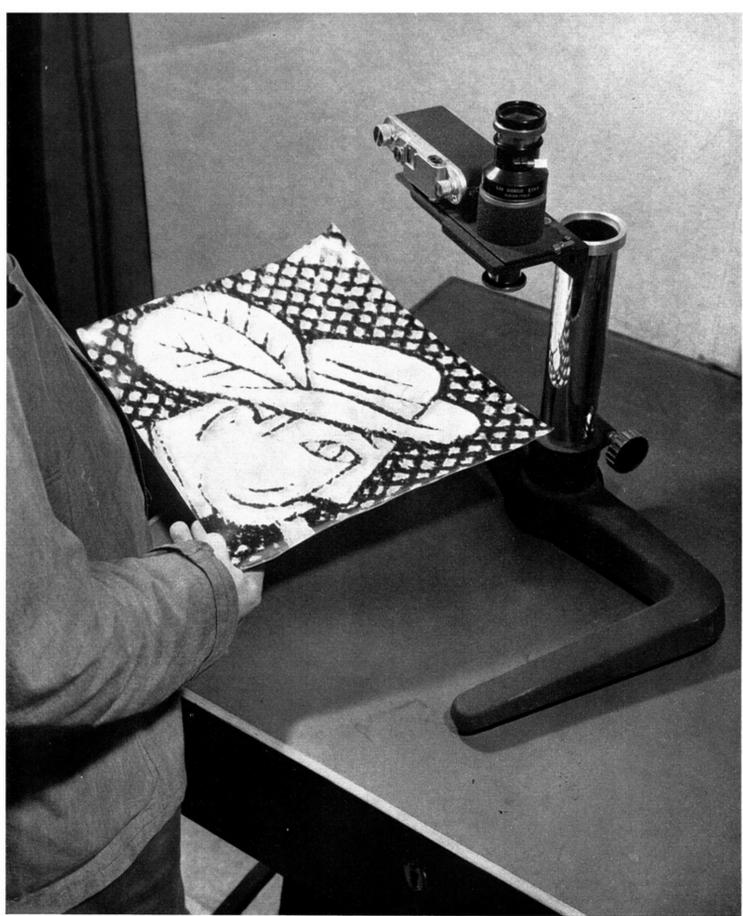
Con il dispositivo di cui stiamo parlando la messa a fuoco è facilitata da due lenti da ingrandimento, delle quali l'una ingrandisce dieci volte, e l'altra venti.

4 L'esatta esposizione è un problema veramente arduo con il materiale a colori. In questo caso è bene usare un lampeggiatore elettronico di discreta potenza e fare degli esperimenti tenendo l'obiettivo chiuso a diaframma f/16 o f/22, e variando la distanza del lampeggiatore.

Esistono delle tabelle che indicano il fattore di aumento del tempo di posa necessario dato un certo allungamento del tiraggio dell'obiettivo, ma con il colore è sempre più sicuro destinare una pellicola da 20 pose esclusivamente ad esperimenti, ed usare sempre in seguito la stessa pellicola con la stessa attrezzatura. Questo anche perché pellicole diverse reagiscono in modo molto diverso all'aumento del tempo di esposizione. Le tabelle sono completamente inutili con i lampeggiatori elettronici.

Risolti questi tre problemi, non ne restano altri, se si eccettua quelle piccole questioni marginali che riguardano l'immobilizzazione di un insetto vivo, senza che questo assuma l'apparenza di un cadavere (di insetto) ed altri, di cui ci occuperemo un'altra volta.

Dispositivi simili a quello descritto vengono fabbricati da diverse ditte, in primo luogo naturalmente dalla ditta Leitz. Il modello che abbiamo usato per le illustrazioni ci è stato fornito dalla ditta Benatti ed è stato costruito dalla ditta San Giorgio. Per ragioni commerciali Benatti dispone di una certa quantità di questi apparecchi a prezzo di svendita.



3) Il dispositivo è montato qui su di un solido supporto antivibrante. L'operatore mostra un ingrandimento 30 x 40 di un negativo ottenuto usando un grandangolo da 35 mm. e tubi di allungamento di 20 cm. da un particolare di un francobollo.