

Il futuro digitale per i vostri film



**Film Scanner  
SUPER COOLSCAN 8000 ED**

- Formati film multipli (120/220, 35mm, ecc.)
- 4000 dpi di risoluzione ottica reale
- Conversione A/D a 14 bit, uscita a 16 o 8 bit
- Obiettivo SCANNER NIKKOR ED di ampio diametro
- Illuminazione LED a dispersione controllata
- Nuova funzione di settaggio per negativo/colore
- Scansione multi-campione
- AF e Anteprima ad attuazione rapida
- Interfaccia IEEE1394
- Digital ICE<sup>3</sup>™ (Digital ICE cubed)
  - Digital ICE™ (Image Correction & Enhancement)
  - Digital ROC™ (Reconstruction of Colour)
  - Digital GEM™ (Grain Equalisation & Management)



**Film Scanner 35mm/IX240  
SUPER COOLSCAN 4000 ED**

- 4000 dpi di risoluzione ottica reale
- Conversione A/D a 14 bit, uscita a 16 o 8 bit
- Obiettivo SCANNER NIKKOR ED
- Solo 38 sec. per la scansione (compreso trasferimento immagine su monitor)
- Nuova funzione di settaggio per negativo/colore
- AF e Anteprima ad attuazione rapida
- Interfaccia IEEE1394 ad alta velocità
- Compatibilità con film in rotoli (adattatore opzionale)
- Scansione multi-campione
- Digital ICE<sup>3</sup>™ (Digital ICE cubed)



**Film Scanner 35mm/IX240  
COOLSCAN IV ED**

- Elevata risoluzione a 2900 dpi
- Conversione A/D a 12 bit, uscita a 16 o 8 bit
- Nuovo CCD sviluppato appositamente
- Obiettivo SCANNER NIKKOR ED
- Illuminazione LED a prova di surriscaldamento
- Solo 42 sec. per la scansione (compreso trasferimento immagine su monitor)
- Nuova funzione di settaggio per negativo/colore
- AF e Anteprima ad attuazione rapida
- Interfaccia USB di agevole connessione
- Digital ICE<sup>3</sup>™ (Digital ICE cubed)



Digital ICE<sup>3</sup>™ (Digital ICE cubed) comprende Digital ICE™, Digital ROC™ e Digital GEM™.  
Digital ICE™ (Digital ICE cubed), Digital ICE™, Digital ROC™ e Digital GEM™ sono marchi di fabbrica della Applied Science Fiction.  
Le tecnologie Digital ICE<sup>3</sup>™ (Digital ICE cubed) sono state sviluppate dalla Applied Science Fiction.

Tutte le caratteristiche indicate valgono per l'utilizzo di batterie nuove, a temperatura normale (20°C).  
Caratteristiche e aspetto sono soggetti a modifiche senza preavviso o altri obblighi da parte del fabbricante.  
© 1997/2003 NIKON CORPORATION

**Nital**

S.p.A.  
VIA TABACCHI 33 - 10132 TORINO  
TEL. (011) 8996804 - FAX: (011) 8996225  
Nikon on line: 02-67493520  
www.nital.it  
e-mail: info@nital.it

**NIKON AG**

IM HANSELMAA 10  
CH-8132 EGG/ZH  
TEL: (043) 277 27 00  
FAX: (043) 277 27 01  
http://www.nikon.ch/ e-mail: nikon@nikon.ch



**NIKON CORPORATION**  
Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-8331, Japan  
www.nikon-image.com/eng/

THE OPEN  
CHAMPIONSHIP



AVVERTENZA

PER UN CORRETTO IMPIEGO DI QUESTO APPARECCHIO, LEGGETE  
CON ATTENZIONE I MANUALI CHE LO ACCOMPAGNANO.

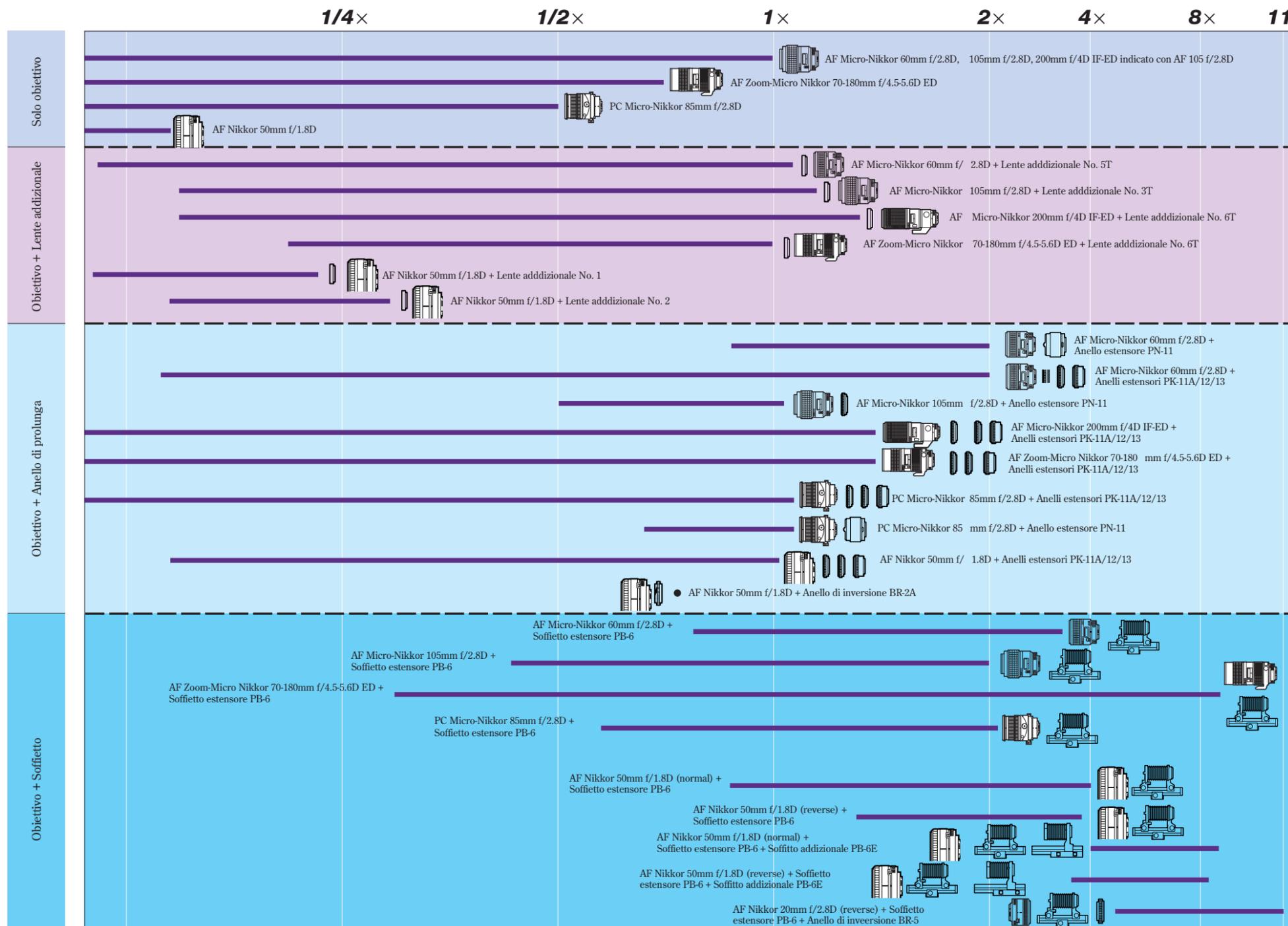
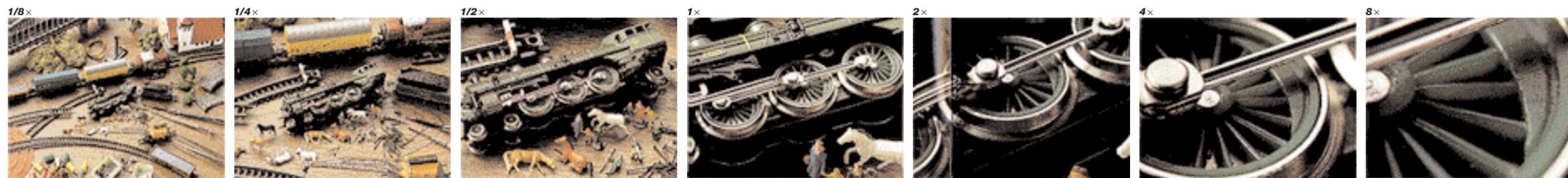


At the heart of the image

**IL MONDO DELLA  
FOTOGRAFIA A  
DISTANZA RAVVICINATA**



# Una nuova generazione di accessori per la Macrofotografia



Grazie a tutti i recenti progressi nel campo della tecnologia delle reflex 35mm, è oggi possibile ottenere nel campo della macrofotografia risultati una volta impensabili. Ciò che prima era difficile oggi avviene automaticamente... ed anche quello che veniva considerato impossibile si può oggi realizzare in pochi minuti!

La Nikon è in prima linea in un vasto campo di importanti sviluppi tecnologici - nel settore delle fotocamere reflex 35mm autofocus, degli obiettivi, dei flash e degli accessori - che hanno permesso di rendere accessibile a tutti la grande fotografia. Mediante l'impiego di avanzate tecniche computerizzate, gli equipaggiamenti Nikon si occupano dei calcoli più complessi e noiosi, consentendo al fotografo di concentrarsi sull'aspetto creativo.

## Alcune nozioni di base prima di cominciare

Nella macrofotografia, il fotografo cerca di ingrandire l'immagine del soggetto sulla pellicola, per rivelarne il maggior numero di dettagli e per creare una immagine particolarmente attraente mediante l'impiego di una gamma di accessori sia meccanici sia ottici. Per introdurre nella materia, ecco la spiegazione di alcuni dei termini che dovrete conoscere.

### Rapporto di Riproduzione (RR)

Nella maggior parte delle foto scattate in macrofotografia, si fa riferimento al rapporto di riproduzione. RR indica il rapporto tra le dimensioni del soggetto e la dimensione dell'immagine sulla pellicola. Tale valore è determinato dalla distanza tra il soggetto ed il piano focale della pellicola e dalla regolazione di messa a fuoco dell'obiettivo.

Ad esempio, se l'immagine sulla pellicola ha le stesse dimensioni del soggetto, il valore di RR è di uno-a-uno (1:1 o 1X). Se l'immagine è di dimensioni doppie, il valore RR è 2:1 o 2X. Probabilmente vorrete stabilire prima il rapporto di riproduzione e poi impostare la messa a fuoco dell'obiettivo per ottenerlo. L'attrezzatura Nikon per la macrofotografia consente una vastissima gamma di possibilità di scelta dei rapporti di riproduzione. Ecco un metodo per stabilire il valore RR. L'immagine di una pellicola 35mm

è alta 24mm e larga 36mm. Se il vostro soggetto è alto 24mm e copre l'intera altezza del mirino, RR è pari a 1:1. Se l'altezza del soggetto è di 144mm e copre l'intera altezza del mirino, RR è pari a 1:6.

### Compensazione dell'esposizione

Ogni volta che un obiettivo è messo a fuoco sempre più vicino al soggetto, il livello di illuminazione decresce rapidamente; è una regola ottica. Nella fotografia normale la perdita di luminosità è irrilevante; ma nel caso della macrofotografia, tale perdita diventa notevole ed è necessaria una compensazione dell'esposizione per bilanciarla. Con il sistema esposimetrico Nikon TTL (attraverso l'obiettivo) questa compensazione avviene automaticamente sia per la luce ambiente sia per quella del flash.

### Profondità di campo

Si riferisce alla zona di nitidezza accettabile, posta sia davanti sia dietro al soggetto messo a fuoco. Nella macrofotografia, la profondità di campo è estremamente scarsa e si modifica in rapporto al valore RR ed all'apertura di diaframma impostata sull'obiettivo. Maggiore è il valore RR e più aperto è il diaframma, minore è la profondità di campo. Un minore valore RR ed un diaframma più chiuso aumentano la profondità di campo.

### Inversione dell'obiettivo

Nella fotografia comune, il soggetto è normalmente molto più distante dall'obiettivo di quanto non lo sia la superficie della pellicola.

Avvicinandoci sempre di più al soggetto, il rapporto tra distanza del soggetto e distanza della pellicola dall'obiettivo si modifica, influenzando le prestazioni di quest'ultimo. Quando si fotografa con un obiettivo non progettato appositamente per la macrofotografia ad alti livelli di ingrandimento, è possibile migliorare le prestazioni dell'obiettivo mediante un anello invertitore per montarlo in posizione invertita. La Nikon offre la serie di anelli BR ed altri accessori da impiegare quando l'obiettivo viene usato in posizione invertita.

### Distanza utile di lavoro

Si riferisce alla distanza che intercorre tra il soggetto e la parte anteriore dell'obiettivo. Man mano che la messa a fuoco diviene sempre più ravvicinata, tale distanza decresce e può giungere ad ostacolare l'illuminazione del soggetto. Inoltre una messa a fuoco molto ravvicinata può innervosire i soggetti viventi (animali, insetti ecc.) e non facilitarne la cooperazione; l'impiego di obiettivo di maggiore lunghezza focale può essere la soluzione.

### Vibrazioni della fotocamera

Quando si fa della macrofotografia, anche la minima vibrazione può ridurre enormemente la nitidezza della foto. Per la maggior parte delle situazioni in macrofotografia, avrete bisogno di impiegare un cavalletto o qualche altro sistema per rendere stabile la vostra fotocamera. Sugeriamo inoltre l'impiego di scatti flessibili Nikon oppure di un cavo di scatto elettronico a distanza per ottenere foto più nitide.

# QUANDO L'OBIETTIVO FA LA DIFFERENZA: LE OTTICHE MICRO-NIKKOR

Gli obiettivi Micro-Nikkor oggi incorporano le più avanzate tecnologie Nikon, unendo l'altissimo standard di progettazione meccanica e di fabbricazione con ottiche precise ed elettronica di avanguardia.

**Ottiche:** una vasta gamma di prestazioni ottiche, ottimizzate per la macrofotografia e sempre ad altissimo livello anche con messa a fuoco all'infinito, rendono qualunque obiettivo Micro-Nikkor la scelta ideale per la macro-fotografia. Il Nikon Super Integrated Coating elimina i riflessi ed assicura la miglior resa cromatica. La correzione ottica a distanza ravvicinata (CRC) elimina le aberrazioni. In questo modo sono garantite una nitidezza superba ed una fantastica definizione dell'immagine.

**Elettronica:** gli obiettivi AF Micro-Nikkor e PC Micro-Nikkor sono dotati di un Processore Centrale incorporato (CPU) da 4-bit, che si collega al CPU presente sui modelli più recenti di reflex Nikon e di flash dedicati Nikon. In pochi millisecondi, circuiti elettronici si occupano dei calcoli dell'esposizione, lasciandovi liberi di concentrarvi sulla creazione dell'immagine. Anche nel caso

delle complesse tecniche per la macrofotografia, il computer prende il controllo della situazione e semplifica le procedure.

**Progettazione meccanica:** l'innesto a tre flange in bronzo cromato dell'obiettivo di tipo Nikon F garantisce la compatibilità tra i vari modelli di fotocamere reflex Nikon e gli obiettivi. Uno standard di progettazione che prova la cura adottata da Nikon nelle sue creazioni. I più recenti obiettivi AF Nikkor sono più compatti, richiedono movimenti meccanici più piccoli, mettono a fuoco con più morbidezza e più

velocemente, costituiscono insomma una esemplificazione della leadership che la Nikon può vantare sia nel campo della progettazione sia della realizzazione di ottiche prestigiose.

**AF Micro-Nikkor 60mm f/2.8D**  
**AF Micro-Nikkor 105mm f/2.8D**  
**AF Micro-Nikkor 200mm f/4D IF-ED**  
**AF Zoom Micro-Nikkor 70-180mm f/4.5-5.6D ED**

Con questi obiettivi straordinari, studiati per prestazioni superlative dall'infinito fino alle brevi distanze, la messa a fuoco è veloce, precisa e

costante. Scegliete una reflex autofocus Nikon ed otterrete risultati veloci e precisi in automatico. Con le Nikon F5, F4, F100, F80, F75 e altre, scegliete il funzionamento in autofocus, singolo o continuo, o in focus tracking, e scoprirete quanto sia facile realizzare immagini che pensavate impossibili ... anche con bassissima luminosità fino a EV -1! Anche la messa a fuoco manuale è uniforme e precisa: l'ampia ghiera in gomma zigrinata vi aiuta a portare l'immagine a fuoco. Un limitatore della zona di messa a fuoco facilita ulteriormente le operazioni di messa a fuoco. Sia che usiate un sistema di messa a fuoco ottico oppure il telemetro elettronico Nikon,

resterete impressionati dalle prestazioni di questi obiettivi.

**PC Micro-Nikkor 85mm f/2.8D**

Il PC Micro-Nikkor 85mm f/2.8D è dotato di un meccanismo di basculaggio/decentramento che permette al fotografo di intervenire su prospettiva, distorsione ed estensione del campo nitido. Grazie alla funzionalità macro estesa fino al rapporto di riproduzione 1:2, quest'ottica è uno strumento ideale per i professionisti che operano nei settori dello still-life e della ripresa commerciale. Il diaframma dispone di preselezione tramite pulsante meccanico e rimane chiuso (fino al successivo azionamento del pulsante) per una maggior

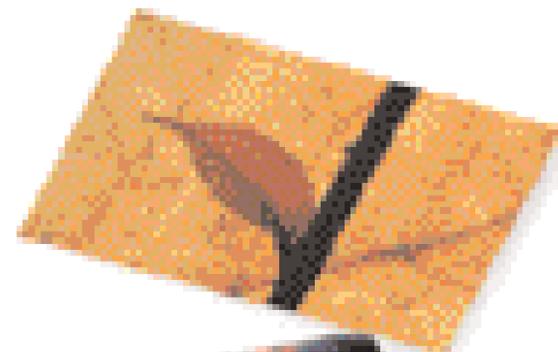
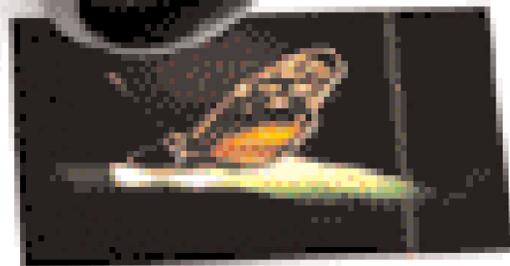
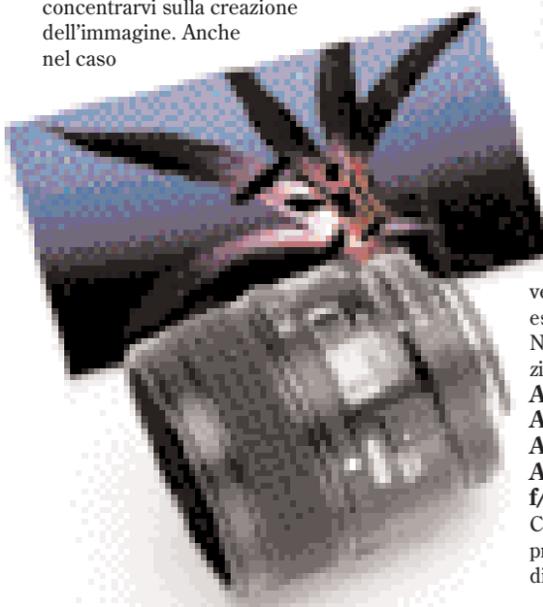
comodità di controllo della profondità di campo. E' inoltre disponibile il distanziatore opzionale AH-5, che agevola l'impiego dei movimenti di basculaggio e decentramento con l'apparecchio montato su stativo.

## Funzioni macro degli obiettivi AF Zoom-Nikkor

Tutti gli obiettivi AF Zoom-Nikkor consentono la messa a fuoco dall'infinito fino alla posizione macro, utilizzando la capacità macro di cui ciascuno di essi è dotato.

Con la maggior parte degli obiettivi, non è necessario regolare particolari interruttori per l'impiego macro; potete mettere a fuoco in modo continuo l'obiettivo tra i due estremi della scala. E' un sistema semplice e veloce, ed è compatibile con le operazioni di messa a fuoco sia manuali sia automatiche.

A seconda dell'obiettivo, la portata macro può giungere fino ad 1:3 (1/3 della grandezza reale). La CPU incorporata nell'obiettivo opera in sinergia con i microprocessori del corpo camera e del flash dedicato in funzione di una sofisticata gestione dei dati di esposizione, consentendo l'impiego dell'affermato sistema di misurazione Nikon Matrix e del controllo in Fill-Flash con Bilanciamento Automatico.

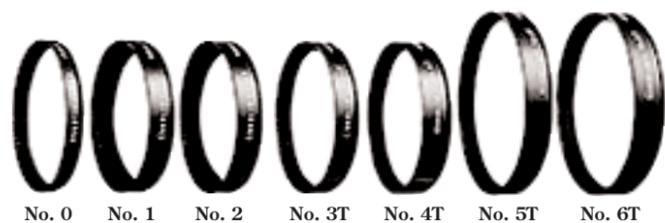


## Caratteristiche Tecniche

|                             | AF Micro-Nikkor 60mm f/2.8D        | AF Micro-Nikkor 105mm f/2.8D      | AF Micro-Nikkor 200mm f/4D IF-ED  | AF Zoom-Micro Nikkor 70-180mm f/4.5-5.6D ED             | PC Micro-Nikkor 85mm f/2.8D  |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| Schema ottico obiettivo     | 8 elementi in 7 gruppi             | 9 elementi in 8 gruppi            | 13 elementi in 8 gruppi           | 18 elementi in 14 gruppi                                | 6 lenti in 5 gruppi  |
| Angolo di campo             | 39° 40'                            | 23° 20'                           | 12° 20'                           | 34° 20' a 13° 40'                                       | 28° 30'  |
| Rapporto di riproduzione    | 1:1 (dimensioni reali)             | 1:1 (dimensioni reali)            | 1:1 (dimensioni reali)            | 1:3.2 (70mm) a 1:1.3 (180mm); 1:1 (con la lente) No. 6T | massimo 1:2 (per il solo obiettivo)  |
| Diaframma                   | Da f/2.8 a f/32                    | Da f/2.8 a f/32                   | Da f/4 a f/32                     | Da f/4,5 a f/32   | Da f/2,8 a f/45  |
| Distanza di lavoro a 1X     | 72,9mm                             | 136mm                             | 260,5mm                           | 120mm   | 210mm  |
| Distanza soggetto-pellicola | 0,219m (a 1X)                      | 0,314m (1X)                       | 0,5m (a 1X)                       | 0,37m (a 0.75X)   | 0,39m (a 0.5X)   |
| Diametro ghiera portafiltri | 62mm (P=0,75mm)                    | 52mm (P=0,75mm)                   | 62mm (P=0,75mm)                   | 62mm  | 77mm   |
| Dimensioni                  | Ø 70mm x 82,8mm (lunghezza totale) | Ø 75mm x 113mm (lunghezza totale) | Ø 76mm x 193mm (lunghezza totale) | Ø 75mm x 175mm (lunghezza totale)                       | 83,5mm(Ø) x 109,5mm (dalla flangia di attacco); lunghezza complessiva, 118mm |
| Peso                        | 455g                               | 555g                              | 1.200g                            | 990g  | 770g   |

# UN'OCCHIATA PIÙ ATTENTA AGLI ACCESSORI NIKON PER LA MACROFOTOGRAFIA

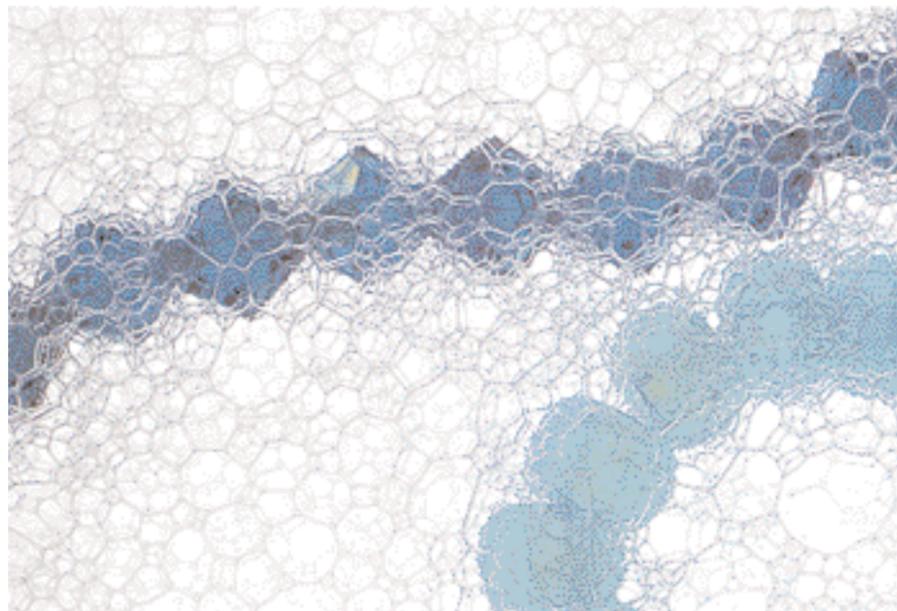
Date libero sfogo alla vostra immaginazione e lasciate che Nikon vi aiuti a realizzare la foto. Nikon offre una vasta gamma di attrezzature per consentirvi di catturare immagini a distanza molto ravvicinata. Inoltre, trarrete altrettanta soddisfazione sia dall'impiego dei sofisticati sistemi Nikon sia dalle foto sia otterrete con essi.



## Lenti addizionali

Impiegate singolarmente oppure in combinazione tra di loro, le lenti addizionali costituiscono un sistema semplice, pratico ed economico per addentrarsi nella macrofotografia. E' possibile usarle abbinandole ai vostri obiettivi normali, agli zoom o ai teleobiettivi per mettere a fuoco entro un campo fisso di ripresa macro. Le lenti addizionali si avvitano direttamente alla parte anteriore del vostro obiettivo, come se fossero dei filtri, e vi consentono di mettere a fuoco da distanza più ravvicinata. Poiché il loro montaggio avviene anteriormente all'obiettivo, tutte le funzioni automatiche della vostra fotocamera quali la lettura esposimetrica e la messa a fuoco

automatica restano pienamente operative. Realizzate in vetro ottico Nikon di elevata qualità e trattate con il sistema di rivestimento anti-riflessi integrato Nikon, queste lenti forniscono delle immagini nitide e precise. Le lenti addizionali sono numerate in sequenza da 0 a 6T. I modelli 0, 1 e 2 sono per l'impiego con obiettivi di lunghezza focale fino a 55mm. I numeri da 3T a 6T sono lenti cromatiche a due elementi e sono concepite per l'impiego con i teleobiettivi. In generale, più elevato è il numero relativo alla lente addizionale, minore è la distanza di messa a fuoco possibile, pertanto maggiore è la lunghezza focale dell'obiettivo impiegato, maggiore è l'ingrandimento possibile.



## Anelli estensori PK/PN

Quando un obiettivo viene allontanato dal suo innesto con la fotocamera, l'immagine che esso produce si ingrandisce. Gli anelli estensori Nikon, possono essere impiegati singolarmente oppure in unione tra di loro per variare il rapporto di riproduzione. A seconda del loro impiego singolo o multiplo può essere impiegato il

controllo dell'esposizione con diaframma a tutta apertura oppure con il sistema "stop-down". In entrambi i casi, il controllo dell'esposizione avviene attraverso l'obiettivo e compensa automaticamente l'allungamento dell'obiettivo stesso.



## Moltiplicatori di Focale TC-301, 201, 14A e 14B

Si tratta di complementi ottici di elevata precisione, che vanno inseriti tra il corpo camera reflex Nikon e l'obiettivo (compatibile), per aumentarne la lunghezza focale e il rapporto di riproduzione alla distanza di messa a fuoco minima, che rimane invariata. In abbinamento alle fotocamere compatibili, vengono conservate sia le funzioni TTL, sia quelle di esposizione automatica. La tabella che segue elenca gli obiettivi compatibili con questi utili accessori.

### Compatibilità:

TC-301: Obiettivi di focale 300mm o superiore; Micro-Nikkor 200mm f/4 IF  
 TC-201: Obiettivi di focale 200mm o inferiore  
 TC-14A: Obiettivi di focale 200mm o inferiore  
 TC-14B: Obiettivi di focale 300mm o superiore

## Accessori per Comando a Distanza con attacco a 2 poli (per F3 con MD-4 /FM3A con MD-12/FM2 con MD-12)

### Scatto Supplementare MR-3

Si applica alla presa per comando a distanza, e fornisce un pulsante di scatto aggiuntivo per l'impiego della fotocamera in assetto verticale. Permette inoltre l'azionamento dell'apparecchio tramite il Flessibile Meccanico Nikon AR-3.

**Flessibile Elettrico MC-12B (0,8m)\***  
 Consente l'azionamento dell'otturatore fino ad una distanza di 0,8m.

### Flessibile Elettrico MC-4A (1m)

Un'estremità dell'MC-4A si collega alla presa per comando a distanza della fotocamera, mentre l'altra estremità reca due spinotti a banana, ognuno con terminale positivo e negativo. Tramite questi spinotti è possibile attivare più fotocamere simultaneamente.

### Set Telecomando a Infrarossi ML-2

Fornisce il controllo a distanza tramite raggi infrarossi su tre canali separati, per l'azionamento automatico di fotocamere motorizzate fino ad una distanza di 100 metri. Compatto e di agevole impiego, consente anche il funzionamento servo-flash senza cavi.

### Cavo di Raccordo MC-26 (0,2m)\*

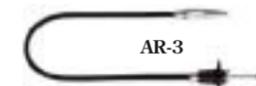
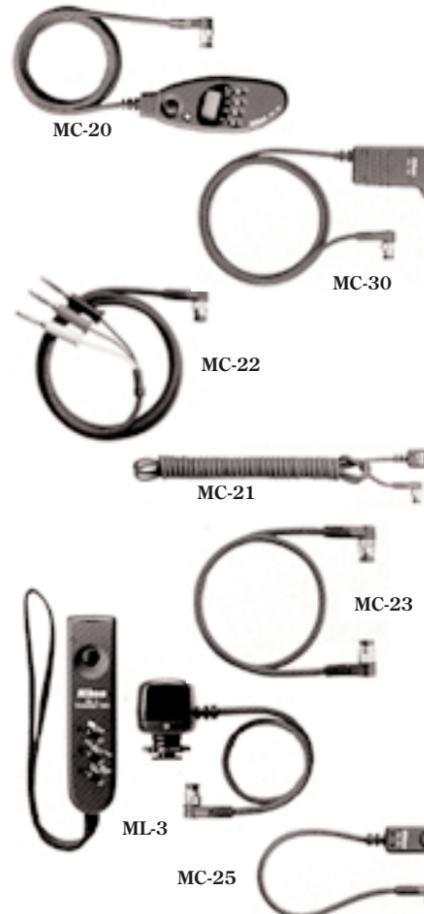
Serve per l'impiego dei flessibili elettrici a 10 poli MC-20, MC-30 e MC-22.

\* Funzionalità limitata in abbinamento all'MD-12; vedi relativo Manuale Istruzioni.

## Accessori per comando a distanza con attacco a due poli



## Accessori per comando a distanza con attacco a dieci poli



## Cavo Flessibile Meccanico per fotocamere con filettatura di attacco (per F80/F3/FM3A/FM2)

**Flessibile Meccanico AR-3 (0,3m)**  
 Essenziale per le riprese con tempi lenti, questo cavo di scatto a distanza assicura l'attivazione dell'otturatore con una sola mano, senza vibrazioni indotte.

## Accessori per Comando a Distanza con attacco a 10 poli (per F5/F100)

**Flessibile Elettrico MC-20 (0,8m)**  
 Consente di azionare l'otturatore della fotocamera e di impostare esposizioni a tempo fino a 9h 59 min. 59 sec.

**Flessibile Elettrico MC-30 (0,8m)**  
 Permette l'attivazione a distanza dell'otturatore ed è provvisto di un dispositivo di blocco.

**Flessibile Elettrico MC-22 (1m)**  
 Per il collegamento di dispositivi di scatto universali.

### Cavo di Estensione MC-21 (3m)

Si abbinano ai cavi MC-20, MC-30 e MC-22.

### Cavo di Collegamento MC-23 (0,4m)

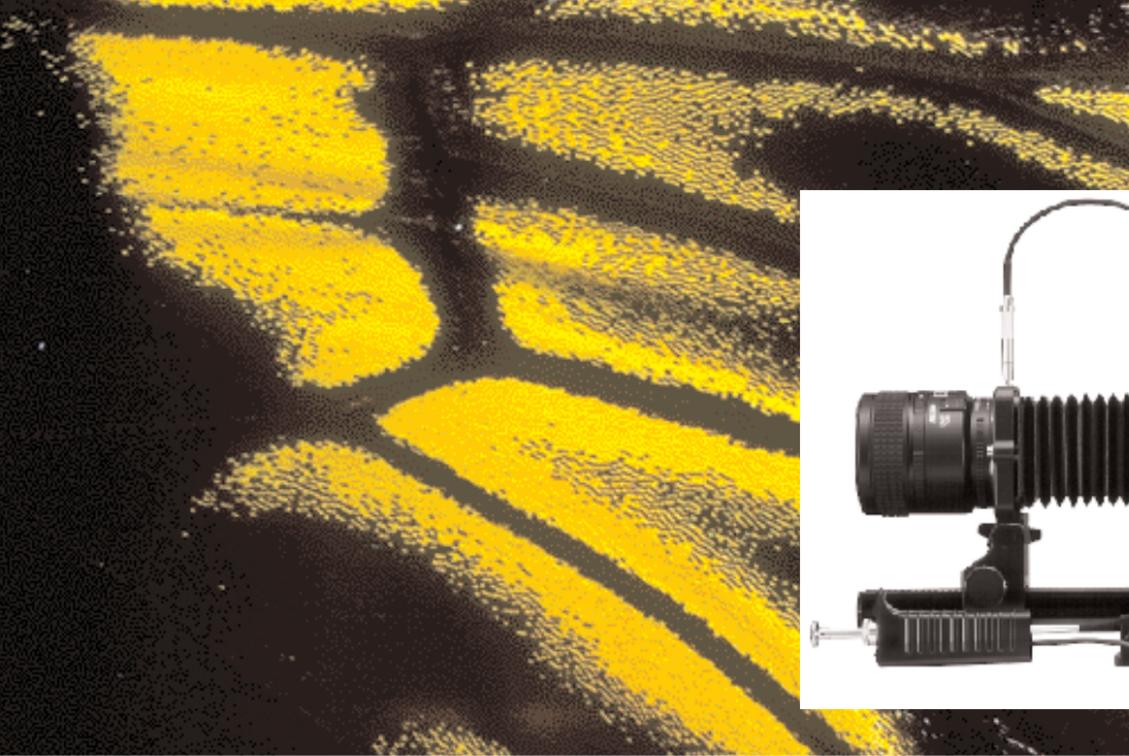
Collega due fotocamere per l'impiego a scatto simultaneo o sincronizzato.

### Set Telecomando a Infrarossi ML-3

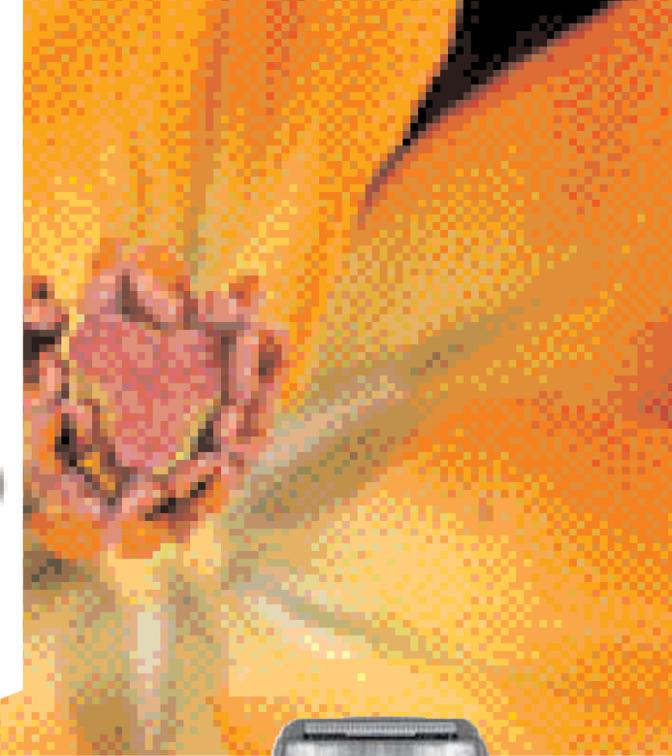
L'ML-3 offre il comando a distanza per due canali separati tramite un raggio infrarosso LED, e consente l'attivazione automatica della fotocamera fino ad una distanza di 8 metri. Sono possibili l'innesco automatico, lo scatto ritardato, la ripresa a fotogramma singolo o in sequenza.

### Cavo di Raccordo MC-25 (0,2m)

Consente l'impiego di accessori per comando a distanza con attacco a 2 poli: MC-4A, MC-10, MC-12B, ML-2 e AR-10.



Nikon F5 + AF Micro-Nikkor  
60mm f/2.8D + PB-6 + PK-11A +  
AR-10 + MC-25 + DW-31



## Soffietto estensore ed accessori

### Soffietto estensore PB-6

Questo elemento di facile impiego è progettato per un uso con una vasta gamma di ottiche ed è in grado di ottenere rapporti di riproduzione da 1X fino a quasi 11X, a seconda dell'obiettivo impiegato e del fatto che questo sia stato montato normalmente oppure in posizione invertita. La gamma di estensione del PB-6 va da 48mm a 208mm. Per l'impiego del PB-6 con la F5 o F100 è necessario interporre un anello di prolunga automatico. Il distanziatore PB-6D consente il movimento della Nikon F5 o F3 con MD-4 lungo la slitta del soffietto PB-6, senza interferenze. Permette inoltre il pas saggio dal formato orizzontale a quello verticale in qualunque punto della slitta. Con il PB-6 sono richiesti due distanziatori PB-6D; è invece necessario impiegarne tre se si fa uso del soffietto addizionale PB-6E.

### Soffietto addizionale PB-6E

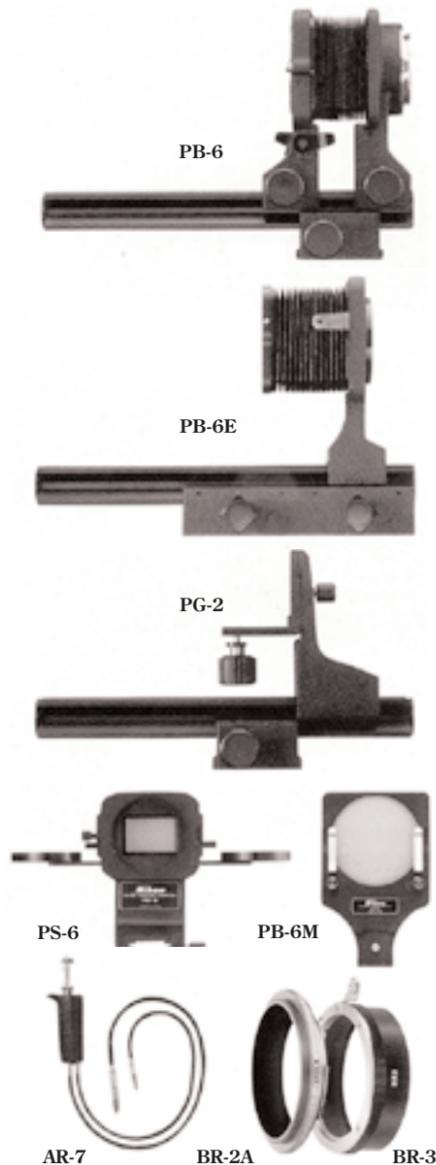
Collegate questo elemento al PB-6 e potrete più che raddoppiare le possibilità di ingrandimento fino ad un incredibile valore di 24X usando un obiettivo da 20mm in posizione invertita e con i soffietti alla massima estensione. Impiegando questa combinazione, la gamma di estensione va da 83mm a 438mm; le altre funzioni sono le stesse del PB-6.

### Riproduttore dia PS-6

Impiegato assieme al PB-6, questo adattatore vi consente di duplicare rapidamente le diapositive 35mm (con telai di spessore fino a 4mm). Può anche duplicare striscie di pellicola non montate. Il sistema TTL di controllo dell'esposizione della fotocamera opera anche con questo accessorio.

### Supporto macro verticale PB-6M

Montato all'estremità del PB-6, questo elemento costituisce un pratico supporto per collocarvi piccoli oggetti. La sua superficie è di tonalità grigia al 18%.



### Anelli di inversione BR-2A e BR-3

Il BR-2A consente il montaggio di un obiettivo dotato di ghiera frontale di diametro 52mm in posizione invertita, aumentando il rapporto di riproduzione e la distanza minima di lavoro per gli obiettivi normali e grandangolari. Il BR-3 consente l'applicazione sull'anello BR-2A di obiettivi con un diametro di 62mm.

### Slitta micrometrica PG-2

Impiegando la slitta micrometrica PG-2 posta tra il soffietto estensore ed un cavalletto, sarà possibile ottenere un movimento morbido ed uniforme per una messa a fuoco più precisa ed accurata possibile.

### Anello adattatore BR-3

Questo anello, se montato sulla parte posteriore dell'obiettivo quando questo è in posizione invertita, mette a disposizione un'innesto a vite di diametro 52mm per applicare filtri od altri accessori.

### Doppio scatto AR-7

Questo doppio cavo di scatto garantisce al PB-6 il controllo semi-automatico del diaframma, anche quando l'obiettivo è montato in posizione invertita.



Con SB-29s



Con SB-28 via SC-17



### Lampeggiatore Macro TTL SB-29s

L'SB-29s, lampeggiatore compatto macro alimentato a batterie, dispone di due riflettori orientabili, per una luce frontale senza ombre o per effetti di maggior tridimensionalità. Il suo corpo principale può anche essere montato sull'unità di comando, in modo da consentire l'impiego con obiettivi la cui lente frontale ruota durante la messa a fuoco. Varie combinazioni di potenza d'emissione, agevolmente selezionabili, consentono l'impiego dell'uno o dell'altro dei due moduli oppure di entrambi. Si può inoltre regolare l'intensità di emissione dei due riflettori (sinistra:destra, destra:sinistra) nel rapporto 1:4. In modalità "luce pilota", l'SB-29s emette una serie di lampeggi a debole intensità, con cui valutare attraverso il mirino della fotocamera l'effetto dell'illuminazione lampo prima della ripresa. Il risultato fotografico è ulteriormente "personalizzabile" con l'impiego di illuminazione secondaria e di sistemi di riflessione. Grazie alla possibilità di controllo completamente automatico dell'esposizione, l'impiego risulta molto agevole e non richiede alcun calcolo preventivo. È un'unità flash ideale per l'abbinamento agli obiettivi Micro-Nikkor, in particolare agli AF Micro-Nikkor, veloci e pratici da usare con tutte le reflex Nikon autofocus. L'SB-29s offre anche l'emissione a potenza ridotta M1/32, che assicura un più agevole ottenimento della corretta esposizione con le presenti e future generazioni di apparecchi digitali ad alta sensibilità.



### Flash Nikon SB-800

Questo flash, di prestazioni professionali, consente la facile effettuazione di una vastissima serie di tecniche di ripresa, dalle più automatiche, come il controllo TTL dell'esposizione lampo con bilanciamento Nikon Matrix, alle più sofisticate come l'effetto strobo e la correzione manuale dell'emissione controllata in automatico. Separato dalla fotocamera ma ad essa collegato tramite il Cavo TTL SC-28/SC-29 accessorio, consente di posizionare creativamente il lampeggiatore per un controllo ottimale dell'illuminazione. Un apposito terminale sull'SB-800 e sul cavo SC-28/SC-29 permette di utilizzare fino a cinque unità SB-800 con cavi di prolunga SC-26 ed SC-27 ed un Adattatore Multi-Flash TTL AS-10, per creare effetti di illuminazione multipla. Il funzionamento rimane automatico, con controllo TTL attuato dal microprocessore della fotocamera.

### Fill-flash con bilanciamento TTL

Impiegando le fotocamere Nikon F5, F100, F80, F75 e F65 con l'SB-800 ed il sistema di accessori Nikon TTL multi-flash, potrete ottenere risultati di grandissimo impatto visivo nelle riprese macro, con la creazione di illuminazioni d'effetto sullo sfondo, mantenendo l'esposizione completamente automatica.

# MACROFOTOGRAFIA CREATIVA: NESSUNO MEGLIO DI NIKON LA RENDE PIÙ FACILE E PIÙ GRATIFICANTE



1) *Liquirizia*, RR 1:5, Fujichrome RD

## 1. F80/F75/F65/F55 + AF 24-120mm f/3.3-5.6D IF + Lente Addizionale No 1



Sicuramente il sistema più pratico ed economico per iniziare ad entrare nel mondo della macrofotografia è quello di impiegare le lenti addizionali Nikon. Realizzate sugli standard di precisione ottica Nikon ormai famosi in tutto il mondo, si applicano all'obiettivo senza interferire minimamente nelle funzioni automatiche. Con questa combinazione sono possibili rapporti di riproduzione fino a 1:3,4. Una messa fuoco automatica veloce e precisa è assicurata dal sensore autofocus di forma incrociata, ed una corretta esposizione in automatismo è garantita dall'esposimetro a sensori multipli.

**Regolazioni della fotocamera**  
Messa a fuoco: Autofocus Single-Servo  
Sistema esposimetrico: Matrix 3D  
Modo di esposizione: Auto-Multi Program



2) *Vecchio muro scrostato*, RR 1:1, Kodachrome 64

## 2. F5/F100/F80/F75/F65/F55 + AF Micro-Nikkor 60mm f/2.8D



Se volete concentrarvi sulla creatività – senza dover fare noiosi calcoli di esposizione e di messa a fuoco – questa è la combinazione adatta a voi. L'avanzata tecnologia elettronica Nikon si occupa di tutto ciò che serve per ottenere foto nitide e la corretta esposizione – basta solo inquadrare e scattare. Il sistema avanzato di messa a fuoco è il risultato dell'integrazione ottenuta dalla Nikon tra i sensori elettronici, il microcomputer ad alta velocità,



1) *Catenina da caviglia*, RR 1:5, Kodachrome 64

ed un motore super sensibile montato nel corpo macchina. L'esclusivo sistema di misurazione Matrix garantisce una esposizione precisa nonostante le difficili condizioni di illuminazione in molti casi di macrofotografia.

**Regolazioni della fotocamera**  
Messa a fuoco: Autofocus Single-Servo  
Sistema esposimetrico:  
Color Matrix 3D (F5)  
Matrix 3D (F100, F80, F75, F65, F55)  
Modo di esposizione:  
Auto Programmata (F5, F100)  
Auto-Multi Program (F80, F75)  
Macrofotografia (F65, F55)

## 3. F5/F100/F80/F75/F65 + AF Micro-Nikkor 60mm f/2.8D + Flash SB-800 + Cavo TTL a distanza SC-28



Con il sistema di bilanciamento dell'esposizione-lampo e con la lettura Nikon Matrix, usando uno qualsiasi dei più recenti modelli di flash dedicato Nikon, i livelli di esposizione dello sfondo e dell'esposizione flash TTL vengono regolati, illuminando le ombre più scure e dando rilievo ai dettagli del soggetto. Con detti lampeggiatori, inoltre, l'esposizione flash può anche essere compensata manualmente tra +1 e -3 EV per dare maggior spazio alla personale creatività. Il cavo TTL consente infine di creare personali ed originali effetti di illuminazione consentendo il controllo automatico TTL del flash anche se posto lontano dalla fotocamera.

**Regolazioni della fotocamera**  
Messa a fuoco: Autofocus Single-Servo  
Sistema esposimetrico:  
Color Matrix 3D (F5)  
Matrix 3D (F100, F80, F75, F65)  
Modo di esposizione:  
Auto Programmata (F5, F100)  
Auto-Multi Program (F80, F75, F65)  
**Regolazioni del flash:**  
Modo di funzionamento: TTL

## 4. F5 + AF Micro-Nikkor 60mm f/2.8D + Mirino Ingranditore 6X/Mirino a pozzetto

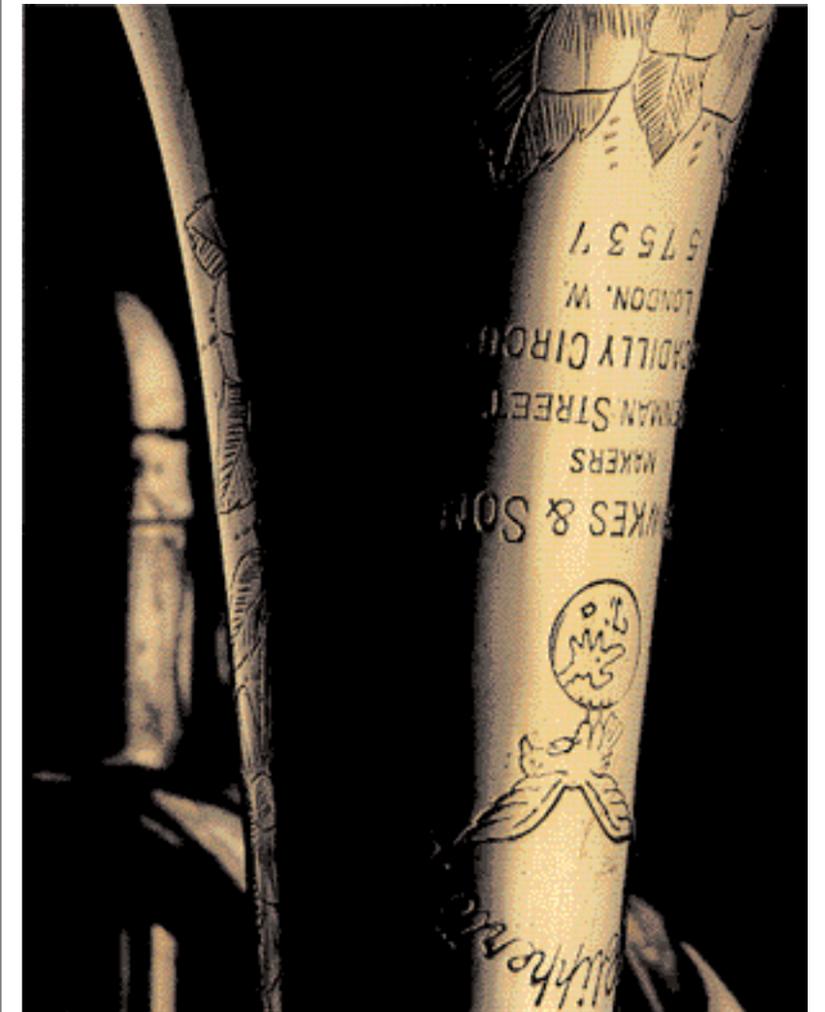


Per la lettura esposimetrica con piccoli soggetti o per l'impiego di tecniche avanzate di misurazione esposimetrica manuale, il sistema di misurazione Spot della F5 rileva con precisione un'area rappresentata da un cerchio di 5mm di diametro posto al centro del mirino. Per modificare la composizione della foto (ad es. per porre il soggetto decentrato nell'inquadratura), la F5 vi consente di bloccare contemporaneamente l'esposizione automatica e l'autofocus. Con il mirino ingranditore 6X sarete in grado di valutare con accuratezza in anticipo tutto ciò che è incluso nell'inquadratura, con un ingrandimento di sei volte. Nel caso di situazioni in cui risulti difficile comporre l'inquadratura guardando normalmente attraverso il mirino, impiegate il mirino a pozzetto che vi fornisce un ingrandimento di 5X. La misurazione spot è possibile anche con la Nikon F100, F80 ed F75.

**Regolazioni della fotocamera**  
Messa a fuoco: Autofocus Single-Servo  
Sistema esposimetrico: Spot  
Modo di esposizione: Automatismo a priorità dei diaframmi



3) *Libellula*, RR 1:2, Fujichrome RD



4) *Cornetta*, RR 1:2.5, f/11, Kodachrome 64

**5. F5 + AF Micro-Nikkor 105mm f/2.8 + Flash Autofocus SB-800 + Dorso datario multifunzioni MF-28 + Cavo MC-20/30**



Per non spaventare i soggetti viventi che volete riprendere in macrofotografia, come piccoli animali od insetti, è vantaggioso non solo l'impiego di un obiettivo sufficientemente potente da poter operare a distanza, come il 105mm, ma anche l'impiego del "Freeze Focus". Con questa caratteristica, disponibile con il dorso datario multifunzioni MF-28 per la F5, tutto ciò che dovete fare è di prestabilire manualmente una determinata posizione di messa a fuoco, premere il pulsante di scatto e, quando il vostro soggetto sarà a fuoco, l'otturatore scatterà automaticamente.

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Manuale  
Sistema esposimetrico: Semispot  
Modo di esposizione: Automatismo a priorità dei diaframmi  
Regolazione del flash  
Modo di funzionamento: TTL



5) Falena, RR 1:2 syncro-X, f/8, Fujichrome RD

**6. F5/F100+ PC Micro-Nikkor 85mm f/2,8D + Multi Flash**



Ecco un insieme ideale per creare immagini di ragguardevole qualità nella ripresa commerciale "tabletop" di prodotti. L'obiettivo PC Micro-Nikkor 85mm dispone dei movimenti di basculaggio e decentramento. Inclinando l'obiettivo verso l'alto o il basso, a sinistra o destra (basculaggio:  $\pm 8,3^\circ$ ) si può modificare il piano di nitidezza in funzione di un determinato effetto. Analogamente, tramite il decentramento (campo:  $\pm 12,4\text{mm}$ ) è possibile spostare l'inquadratura parallelamente al piano pellicola. Ciò consente di correggere la distorsione prospettica, o di esagerarla, raggiungendo effetti non ottenibili con le ottiche convenzionali.

In aggiunta a queste caratteristiche, l'obiettivo offre la funzionalità macro fino al rapporto di riproduzione 1:2 (a 0,39m di distanza). La montatura è ruotabile fino a  $90^\circ$  (a destra o sinistra) per una maggior versatilità di impiego dei movimenti di basculaggio e decentramento, utilizzabili anche combinati. Grazie alle tecniche multi-flash le vostre immagini ravvicinate godranno di un'illuminazione creativa, e anche in termini di semplicità d'uso le attrezzature Nikon rappresentano il massimo. Diversi lampeggiatori della gamma Nikon sono collegabili alla fotocamera tramite i cavi a distanza o per ripresa multi-flash, acquistabili separatamente.

Impostazioni della fotocamera

Modo di messa a fuoco: Manuale  
Modo di misurazione: Semi-spot  
Modo di esposizione: Manuale  
Impostazioni del lampeggiatore:  
Modo flash: Manuale

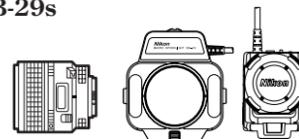


6) Orologio da polso, rapporto di riproduzione 1:4, 1/250 sec. f/4, Fuji PROVIA (RDP III)



(senza basculaggio)

**7. F5/F100 + AF Micro-Nikkor 60mm f/2.8D + Flash Macro TTL SB-29s**



Applicando l'SB-29s all'obiettivo mediante l'anello adattatore da 52mm in dotazione, sarete in grado di ottenere macrofotografie perfette. Potrete avvalervi del sistema TTL di controllo automatico dell'esposizione, che vi consente di eliminare automaticamente qualunque ombra fastidiosa, oppure agire manualmente consentendovi di sperimentare i tre livelli di emissione luminosa del flash utilizzando le due parabole lampo del flash per ottenere una maggiore creatività.

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: AF Singolo  
Sistema esposimetrico: Semispot  
Modo di esposizione: Automatismo a priorità dei diaframmi  
Regolazione del flash  
Modo di funzionamento: TTL

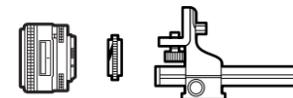


7) Fiore, rapporto di riproduzione 1:2, 1/250 sec. f/22, Fuji PROVIA (RDB II)



8) Bruco, RR 1:1, 1/250 di sec., f/4, Fujichrome RD

**8. F3 + Anello di inversione BR-2A + AF Nikkor 35mm f/2D + Slitta micrometrica PG-2**



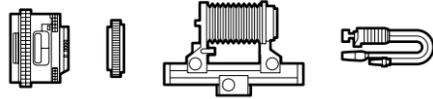
L'inversione di un obiettivo asimmetrico riordinerà le correzioni ottiche dell'obiettivo e vi consentirà di ottenere una ottima definizione in casi di macrofotografia spinta fino a rapporti di 1.6:1. Usate l'anello di inversione per montare l'obiettivo invertito sul corpo macchina. Poiché la ghiera di messa a

fuoco non può essere usata con un obiettivo montato in posizione invertita, la messa a fuoco viene effettuata muovendo avanti ed indietro la fotocamera e l'obiettivo. Pertanto, stabilite prima il rapporto di riproduzione che volete ottenere, quindi montate la fotocamera sulla slitta micrometrica PG-2 per ottenere il maggior grado di stabilità e per avere la sicurezza di una accurata messa a fuoco.

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Manuale  
Modo di esposizione: Manuale

**9. F100 + AF Nikkor 20mm f/2.8D + Anello di inversione BR-5 + Soffietto estensore PB-6 + Doppio scatto AR-10 + Flash multiplo**



Con il soffietto estensore PB-6, potete montare l'obiettivo sulla fotocamera ed ottenere un notevole ingrandimento. Ma se usate l'anello di inversione BR-5 il rapporto di riproduzione cresce fino ad un impressionante 11X. La messa a fuoco è più luminosa, grazie al sistema di visione a diaframma aperto.

I modi di esposizione utilizzabili sono quello in automatico a priorità dei diaframmi (A) ed in manuale (M). Il doppio scatto consente contemporaneamente l'operazione di comando dell'otturatore e di controllo automatico del diaframma. Per collegare l'AR-10 alla F100 è richiesto un cavo adattatore MC-25.

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Manuale  
Sistema esposimetrico: Bilanciato al centro  
Modo di esposizione: Automatismo a priorità dei diaframmi

Regolazione del flash

Modo di funzionamento: TTL

**10. F5/F100 + AF Nikkor 50mm f/1.8D + Anelli estensori PK-11A/12/13**



Se questa è la prima volta che affrontate la macrofotografia, la Nikon vi offre un sistema semplice ed economico per iniziare: gli anelli estensori. Questi anelli si accoppiano direttamente al diaframma automatico degli obiettivi Nikkor ed al sistema esposimetrico della fotocamera. La combinazione in esame mette assieme tutti e tre gli anelli estensori per fornirvi il massimo rapporto di riproduzione di 1X; vi sono complessivamente sette combinazioni possibili con sette differenti rapporti di riproduzione.

La misurazione dell'esposizione avviene in automatico a priorità dei diaframmi (A), oppure in manuale (M). La messa a fuoco è sempre manuale.

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Manuale  
Sistema esposimetrico: Bilanciato al centro  
Modo di esposizione: Automatismo a priorità dei diaframmi



9) *Ova di farfalla*, RR 7:1, syncro-X, f/16, Fujichrome RD

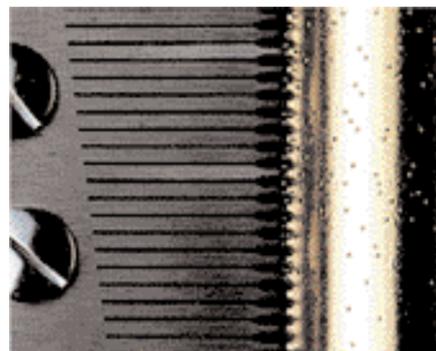
**11. F5/F100/F80/F75/F65 + AF Micro-Nikkor 60mm f/2,8D + Flash Macro SB-29s**



Una serie di scatti dello stesso soggetto, ma ognuno con un'esposizione differente, può ampliare in misura notevole l'interesse di una ripresa macro. Con la vostra Nikon l'impiego dell'Auto Bracketing è particolarmente agevole e consente la ripresa di una sequenza fino a tre fotogrammi, compensati in base alle vostre specifiche preferenze o esigenze. Se si utilizza la F5 in combinazione con il dorso Multi-Control MF-28, è possibile eseguire fino a 9 scatti in sequenza.

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Autofocus Single-Servo  
Sistema esposimetrico:  
Color Matrix 3D (F5)  
Matrix 3D (F100, F80, F75, F65)  
Modo di esposizione: Auto a Priorità dei Diaframmi



10) *Carillon*, RR 1:1, f/16, Kodachrome 64

**12. F5/F100/F80/F75/F65/F55 + AF Micro-Nikkor 60mm f/2,8D**

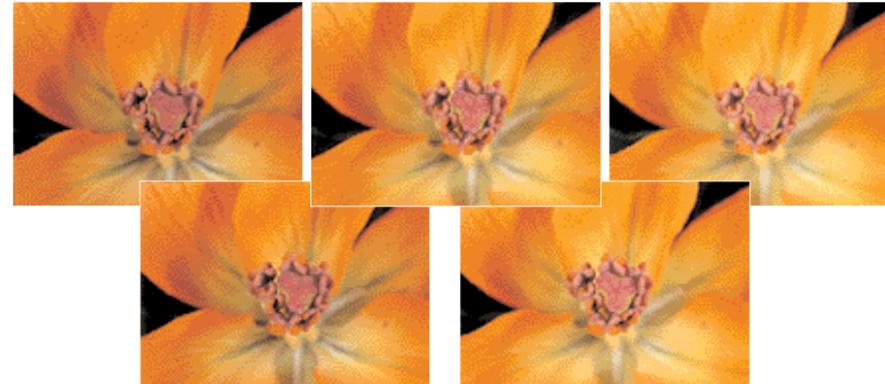


Le fotocamere Nikon offrono una gamma di tempi di posa estesa fino a 30 secondi. E' quindi molto agevole ottenere un'esposizione perfettamente bilanciata tra primo piano e sfondo. Con la F5 e il dorso Multi-Control MF-28, si può estendere la durata di esposizione fino a 999 ore.

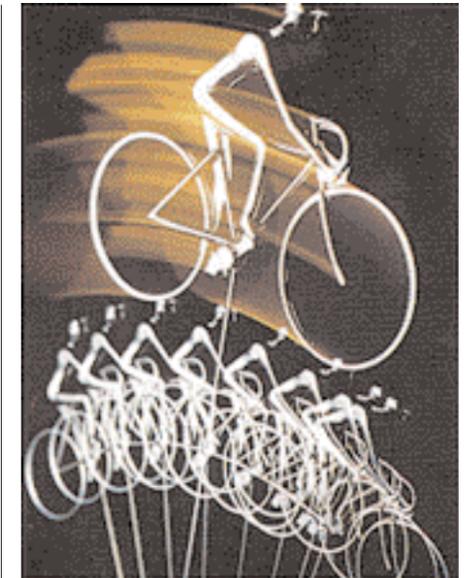
Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Autofocus Single-Servo  
Sistema esposimetrico:  
Color Matrix 3D (F5)  
Matrix 3D (F100, F80, F75, F65, F55)  
Modo di esposizione: Auto a Priorità dei Tempi

11) *Fiore*, rapporto di riproduzione 1:4, 1/250 sec. f/16, Fuji PROVIA (RDB II)



12) *Tubo che emette luce*, 1:4 RR, 8 sec. Kodachrome 64



13) *Scultura metallica in movimento*. Sincronizzazione sulla seconda tendina; 1:3.5 RR. 1/4 di sec. f/5.6; Flash strobo; 1:6 RR. 1 sec. f/8; Kodachrome 64

**13. F5/F100 + AF Micro-Nikkor 105mm f/2.8D + Flash SB-800**



La sincronizzazione sulla seconda tendina consente di far partire il lampo un attimo prima che l'otturatore si richiuda, invece che all'inizio dell'esposizione. Con i soggetti in movimento trasforma la luce in una scia che segue il soggetto stesso illuminato dal lampo. Questa tecnica di ripresa, molto complessa all'apparenza, è in realtà di attuazione semplicissima con una reflex Nikon come la F5 o la F100. Dato che l'effetto è particolarmente evidente con tempi di posa lunghi, quando si imposta la sincronizzazione sulla seconda tendina con la fotocamera regolata nei modi di esposizione P o A, essa si commuta automaticamente su Slow Sync. Se però si desidera scattare ad un tempo predeterminato, è sufficiente selezionare la modalità di esposizione S o M. L'SB-800 presenta anche un'altra caratteristica davvero interessante. L'effetto Stroboscopico. Il flash è in grado di emettere fino a 24 lampi ad una frequenza variabile tra 1 e 10 Hz. La foto mostra il risultato che è possibile ottenere con una doppia esposizione, impiegando la sincronizzazione sulla seconda tendina e l'effetto strobo.

Sincronizzazione sulla seconda tendina

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Autofocus Single-Servo  
Sistema esposimetrico:  
Color Matrix 3D (F5)  
Matrix 3D (F100)

Modo di esposizione: Auto a Priorità dei Diaframmi

Regolazione del flash

Modo di funzionamento: TTL  
Modo sincro: Rear

Flash stroboscopico:

Regolazioni della fotocamera

Messa a fuoco: Manuale  
Sistema esposimetrico:  
Color Matrix 3D (F5)  
Matrix 3D (F100)

Modo di esposizione: Manuale