

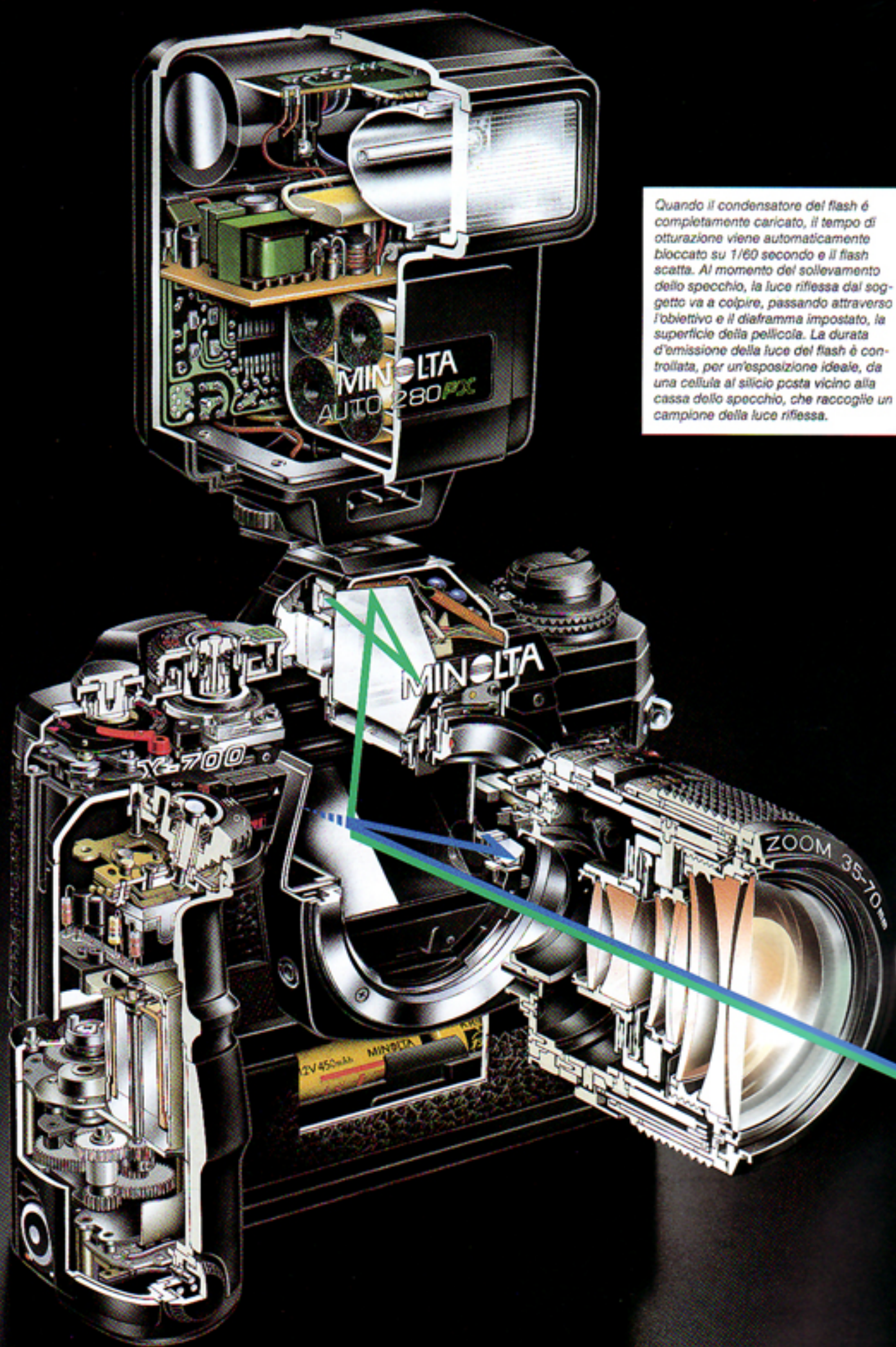


MINOLTA

**Fotografia con il flash.
Il rivoluzionario e completo
sistema Minolta di Misu-
razione Diretta TTL della
luce flash.**



Quando il condensatore del flash è completamente caricato, il tempo di otturazione viene automaticamente bloccato su 1/60 secondo e il flash scatta. Al momento del sollevamento dello specchio, la luce riflessa dal soggetto va a colpire, passando attraverso l'obiettivo e il diaframma impostato, la superficie della pellicola. La durata d'emissione della luce del flash è controllata, per un'esposizione ideale, da una cellula al silicio posta vicino alla cassa dello specchio, che raccoglie un campione della luce riflessa.





Il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash

Con il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash avete a disposizione una gamma più elevata di possibilità di riprese con il flash, con una semplicità e una velocità superiori ai sistemi tradizionali di equipaggiamenti flash reflex.

Usando una Minolta X-700 o X-500 con un Auto Electrolash 360PX, 280PX, 132PX e 80PX, si ottiene una misura precisa della luce flash riflessa dal soggetto. La luce passa attraverso l'apertura dell'obiettivo e va a colpire la pellicola controllando in modo preciso la durata del lampo.

Con il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash, sarete sempre sicuri di ottenere esposizioni accurate, grazie alla lettura attraverso l'apertura dell'obiettivo TTL e dal piano pellicola.

Molte tecniche di ripresa con il flash come, riprese ravvicinate, indirette, diffuse o con flash multipli, possono essere impiegate con la

certezza di ottenere sempre eccellenti risultati.

La gamma delle distanze utilizzabili con il flash risulta notevolmente ampliata grazie alla possibilità di regolare l'obiettivo a qualsiasi apertura. Essendo tutte le operazioni automatiche, non sono necessari calcoli o regolazioni sul flash.

Con la Minolta X-700 avete la possibilità di utilizzare l'Autoflash in Programm: dopo aver impostato la sensibilità della pellicola, la velocità dell'otturatore e il diaframma saranno automaticamente inseriti.

Il massimo obiettivo raggiunto con sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash è stato quello di aver eliminato tutti i complessi calcoli e regolazioni finora necessari, portando una nuova semplicità e una perfezione nell'arte della fotografia con il flash.

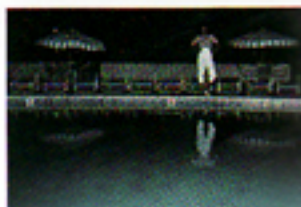
Una gamma più estesa di creatività grazie alla possibilità di scegliere l'apertura del diaframma ottimale.

Uno dei vantaggi reali del sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash è di poter impostare qualsiasi diaframma sull'obiettivo in uso, ciò che vi permette di avere una più grande latitudine della gamma di utilizzazione del flash e un controllo sulla profondità di campo. Con un flash automatico compatto convenzionale avete a disposizione una scelta di diaframmi molto limitata (normalmente due, qualche volta tre) dunque limitazioni nella gamma flash, nelle tecniche di ripresa flash e nell'uso di accessori. Il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash, vi permette di avere un controllo più creativo su una gamma più estesa di situazioni fotografiche con il flash.



Selettore dei modi della X-700. Selettore dei modi della X-500.

Regolate semplicemente il selettore dei modi della vostra X-700 o X-500 sulla posizione "A" e attivate un Auto Electroflash della serie PX. Ora il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash inizia a misurare, attraverso il diaframma dell'obiettivo, la luce riflessa dal soggetto e chiude l'otturatore in base all'ordine del controllo della durata del lampo. Il risultato? nessuna preoccupazione, nessuna difficoltà, come mai finora. La certezza di ottenere l'effetto desiderato, con perfezione assoluta e facilità.



Estensione della gamma di lavoro del flash limitata a f/5.6.

Sfocatura del primo piano.



Il primo piano è mantenuto a fuoco.



Come ottenere riprese ravvicinate più drammatiche.

In nessun altro campo fotografico la profondità di campo è importante come in quello delle riprese ravvicinate e in quello della macrofotografia, dove la messa a fuoco è critica soprattutto lavorando con elevati ingrandimenti. Il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash vi permette di scegliere tra una qualsiasi delle aperture dell'obiettivo che state usando. A seconda delle situazioni presenti e dei risultati che desiderate ottenere, questo vi permette un facile controllo sulla variazione della profondità di campo.

Sfocare lo sfondo con un diaframma aperto.



Come raggiungere, per ottenere dei bei ritratti, un controllo sulla profondità di campo.

Autorizzando la scelta di ogni diaframma, il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash, permette un controllo effettivo (zona di nitidezza solo davanti o anche dietro al soggetto) sulla profondità di campo. Ciò è particolarmente importante nella fotografia di ritratti con il flash, dove un uso intenzionale della profondità di campo, impostando diaframmi più aperti, può mettere in evidenza il soggetto con la sfocatura del primo piano o dello sfondo.

Scegliendo un diaframma più chiuso lo sfondo viene vivacizzato. La scelta sta a voi. Qualunque effetto scegliate potete contare in un controllo estremamente accurato della luce flash e dell'illuminazione del soggetto.



Estensione a $f/14$ della gamma di lavoro del flash.

Come ottenere un'estensione della gamma di lavoro del flash.

Usando il sistema Minolta di misura diretta della luce flash avete la possibilità, mantenendo un'esposizione corretta, di raggiungere distanze più elevate. Come? Con la possibilità di impostare diaframmi più aperti. Con un film ISO 100 e l'Auto Electroflash 280PX potete, per esempio, ottenere foto esposte correttamente a una distanza di 20 metri (66 piedi) con $f/14$. Confrontate con gli auto-flash convenzionali dove avete una scelta di diaframmi molto limitata e, di conseguenza, una gamma di utilizzazione del flash limitata. Il sistema Minolta di misura diretta della luce flash risulta perciò efficace là dove non c'è la possibilità di avvicinarsi al soggetto.



Mantenete lo sfondo a fuoco con un diaframma chiuso.



*Per raggiungere
più facilmente
tecniche «profes-
sionali» di
illuminazione con
il flash, usate
la grande varietà
di accessori del
sistema Minolta di
misura diretta della
luce flash.*





**Gli accessori
del sistema Minolta
di Misurazione
Diretta della luce
flash vi permettono
di usare più
tecniche di ripresa
con il flash.**

La luce proveniente da più sorgenti differentemente disposte è normalmente difficile, con i sistemi tradizionali, da misurare accuratamente. Con il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash, la direzione di provenienza della luce non ha nessuna importanza. Ciò che importa è la somma della luce riflessa dal soggetto attraverso l'apertura dell'obiettivo e dal piano della pellicola. In questo modo molti «trucchi del mestiere» sofisticati possono essere utilizzati, come ad esempio l'illuminazione multipla con i flash, la macrofotografia, l'illuminazione indiretta, i filtri e le tecniche di illuminazione diffusa. Trucchi che sono oggi davvero alla portata di tutti, grazie al sistema di misura sensibile e al controllo del flash del sistema Minolta.



Senza illuminazione indiretta.

Obiettivo MD 35mm f/1.8 a f/5.6, nel modo A.

Con flash multipli.

Con flash singolo.



Come usare più flash.

Esistono molti casi (frequenti nei ritratti in studio) dove, per ottenere determinati effetti di luce, l'utilizzazione di più flash è consigliata. Bisogna però avere molta esperienza nella sistemazione delle luci, del soggetto e dell'apparecchio, in aggiunta a una certa competenza nella regolazione e lettura di strumenti di misura, per ottenere i corretti parametri di esposizione. Questi problemi svaniscono con il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash. Usando gli Auto Electroflash della serie PX, vi è permessa una libertà creativa senza limiti nell'illuminazione del soggetto.



Con flash indiretto.

Obiettivo zoom MD 35-70mm f/3.5 a f/5.6, nel modo A.



Come impiegare, per ottenere una luce più morbida, la tecnica dell'illuminazione indiretta.

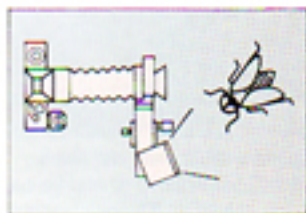
La tecnica dell'illuminazione indiretta è usata per ammorbidire le ombre riscontrabili nelle riprese con luce diretta del flash, per evidenziare il soggetto e per diminuire il contrasto.

Le riprese con luce flash indiretta o riflessa sono veramente semplici. Occorre solamente piegare la testa mobile del Minolta 360PX o 132PX (280PX con il Power Grip 2) e riflettere, per diffonderla, la luce su un muro o un soffitto. I valori di luce modificati vengono, grazie al sistema Minolta di Misurazione Diretta, calcolati automaticamente con precisione.



Come, con più facilità e divertimento, fare della macrofotografia.

La somma della luce che colpisce il piano pellicola diminuisce, richiedendo una compensazione, manuale dell'esposizione, quando si usa un sistema a soffietto per ottenere un maggior ingrandimento. Questa compensazione manuale non è necessaria con il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash! Poiché con questa unità molto avanzata di camera e flash, la luce ambiente e la luce flash sono misurate attraverso l'apertura dell'obiettivo e sul piano pellicola stesso. Con questo sistema la distanza del soggetto dal piano pellicola non ha importanza poiché la vostra esposizione sarà sempre corretta.



Obiettivo per soffietto auto Macro 100mm f/4 a f/22, con soffietto Auto, nel modo A.





Obiettivo zoom MD 35-70mm
f/3.5 a f/4, nel modo A.

Per simulare un tramonto a mezzogiorno,
usate un filtro arancione
e un filtro grigio ND.



La stessa ripresa senza i filtri
e con luce ambiente.



Come usare, per ottenere effetti creativi, filtri per flash e filtri per obiettivi.

Un'altra tecnica di ripresa con il flash, che vi permette di ottenere una varietà di effetti speciali, è quella che si serve di filtri per flash e obiettivi. Questa tecnica richiede normalmente complessi calcoli di esposizione dipendenti dalla combinazione di filtri usati per il flash e l'obiettivo. Con il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash sarete invece sempre sicuri della compensazione automatica e otterrete sempre, con semplicità e precisione, gli effetti desiderati.



Senza il diffusore grandangolare.

Con il diffusore grandangolare.

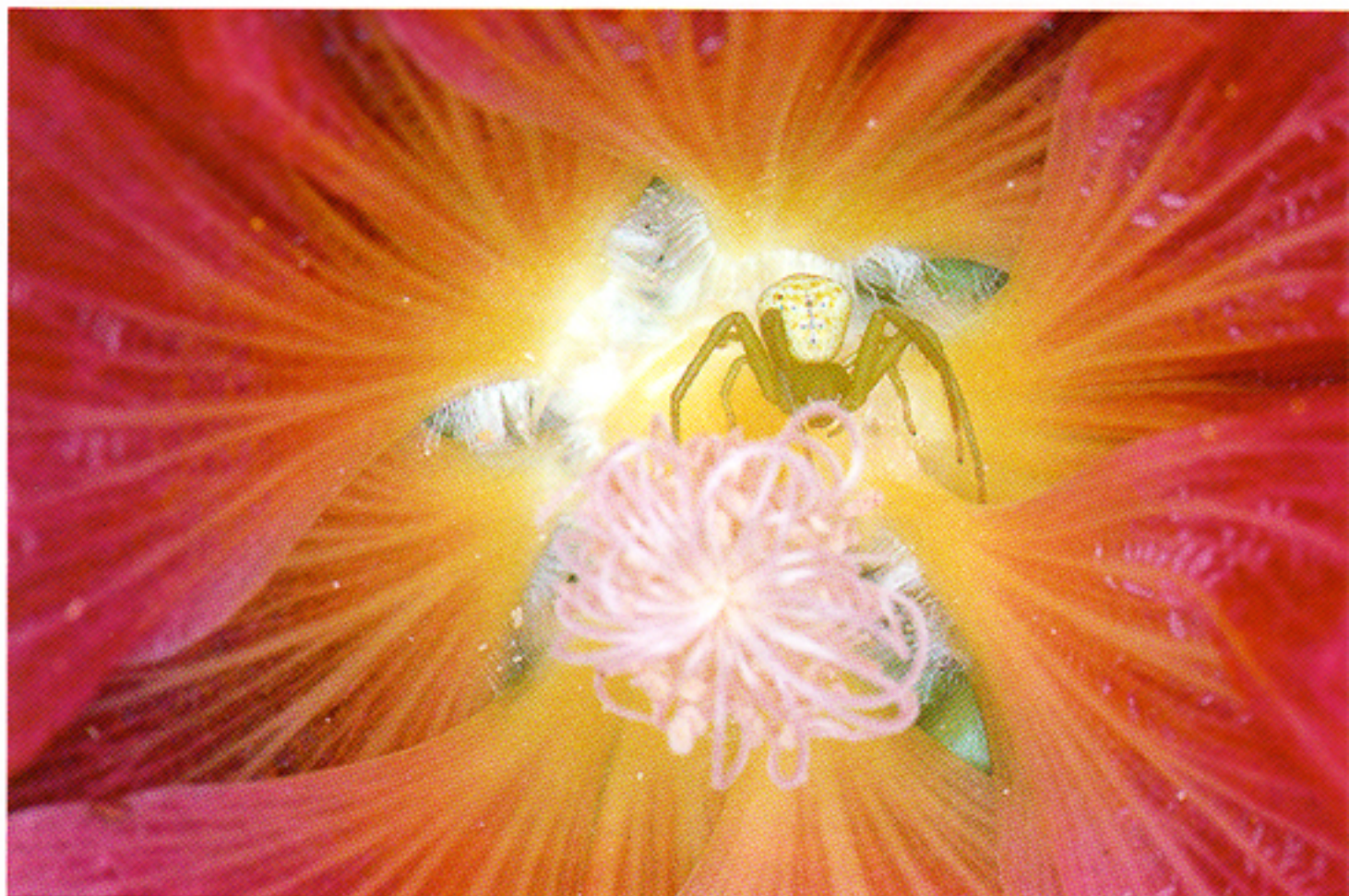
Obiettivo MD 24mm f/2.8 a f/2.8, nel modo A



Come ottenere una copertura maggiore della luce del flash.

La maggioranza degli autoflash compatti permettono di coprire correttamente fino a 35mm. Un diffusore grandangolare si rende necessario usando un 24mm o un 28mm. Diffondendo la luce del flash, il totale della luce che colpisce il soggetto diminuisce, rendendo normalmente necessaria una compensazione dell'esposizione. Usando però il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash, questi calcoli e le possibilità di errore vengono evitati.





Come usare per usi scientifici il flash Macro Minolta 80PX.

Si tratta di un versatile accessorio Minolta per riprese ravvicinate e macrofotografia.

Sovente usando per riprese estremamente ravvicinate un autoflash e una reflex tradizionali, sul soggetto compaiono zone d'ombra indesiderate. In questo caso collegate l'unità flash Macro 80PX e sarete in grado di controllare la luce emessa da quattro tubi flash sistemati a 90° uno vicino all'altro. I quattro tubi flash possono essere usati contemporaneamente o, per eliminare o regolare le ombre secondo le vostre necessità, in una qualsiasi delle 14 combinazioni possibili.

Quest'unità flash compatta e facile da trasportare incorpora anche una lampada di messa a fuoco per consentire, in condizioni di luce bassa, un'accurata messa a fuoco. Non ha importanza la combinazione di flash scelta poiché con il sistema Minolta di Misurazione Diretta della luce flash, l'esposizione corretta è sempre garantita dalla misurazione, e attraverso l'apertura dell'obiettivo e dal piano pellicola.

Obiettivo MD Macro 100mm f/4 a f/22, nel modo A.



**Accessori speciali per usi particolari
della X-700 o X-500.**



Come usare il dorso a funzioni multiple nella fotografia automatizzata con il flash.
Con questo accessorio, una X-700 o X-500, il Motor Drive 1 o l'Auto Winder G e un Autoflash della serie PX, potete scattare il numero di fotogrammi che desiderate a qualsiasi intervallo compreso tra 1 secondo e 99 ore 59 minuti 59 secondi (con il Power Grip 2) con la possibilità di imprimere simultaneamente, per un'accurata classificazione, una varietà di dati. Queste operazioni di controllo del flash possono essere eseguite tutte senza la vostra presenza.



Come usare, dove l'accessibilità è difficile, l'unità di comando a distanza senza filo IR-1.

L'unità di comando a distanza senza filo Minoita IR-1, grazie al controllo a distanza tramite raggi infrarossi, è di grande versatilità nella fotografia con il flash. Il fotografo può stare fino a 60 metri (200 piedi) di distanza e controllare con facilità l'apparecchio e il flash.



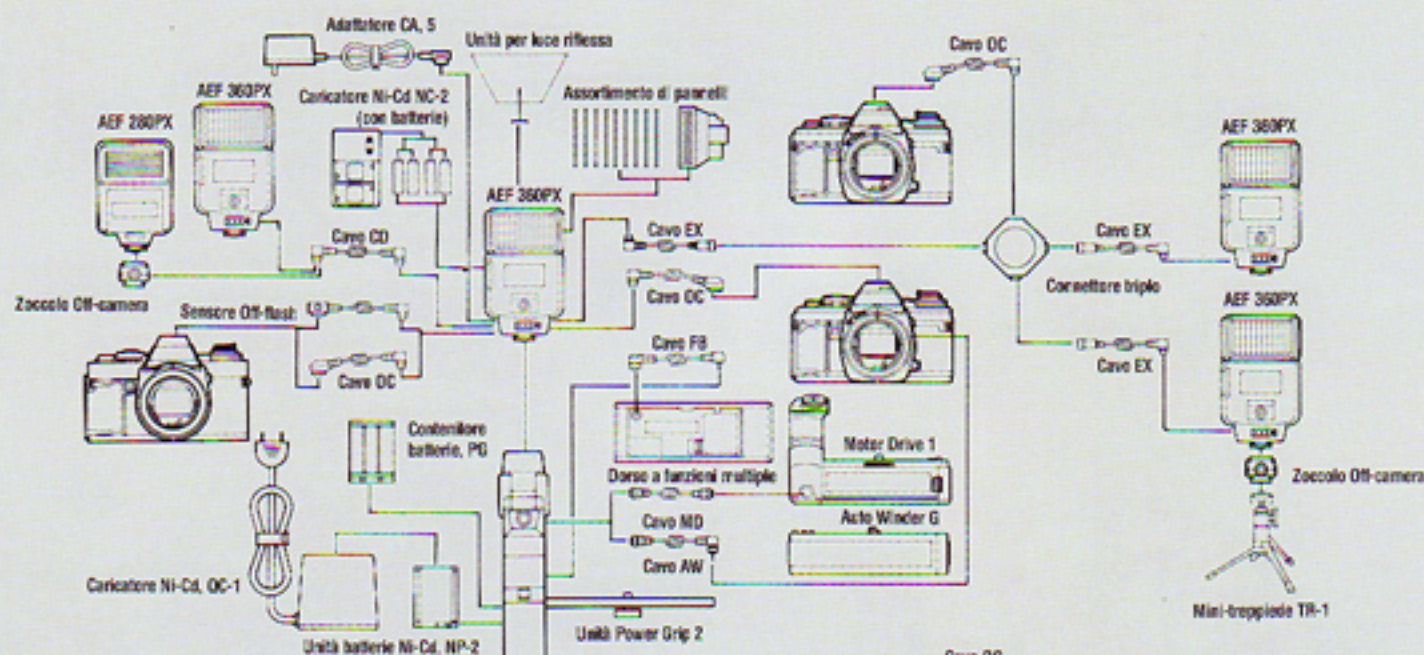
Come usare il Motor Drive 1 o l'Auto Winder G per le riprese sportive.

Usando il Motor Drive 1 o l'Auto Winder G potete sincronizzare il flash fino a 2 fotogrammi al secondo. L'impiego del Power Grip 2 vi permette di usare, per una perfetta copertura di azioni sportive, la velocità di 3,5 fotogrammi al secondo.

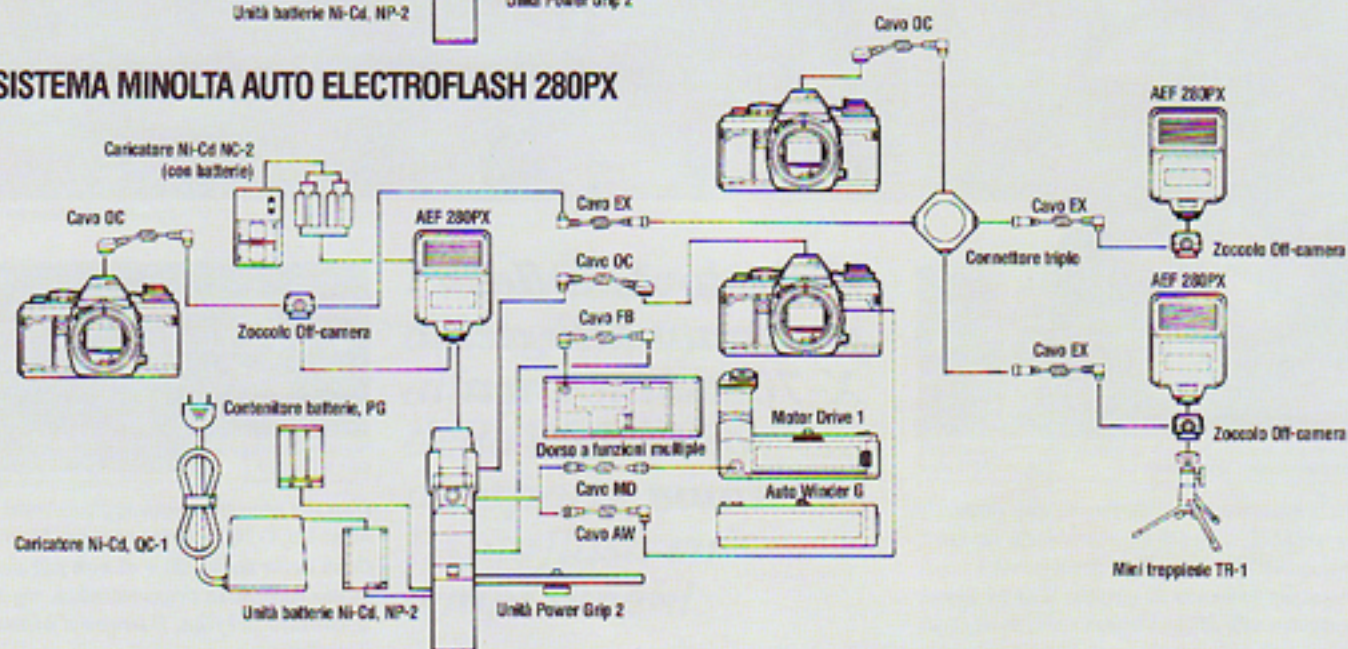


Accessori del sistema Autoflash diretto Minolta.

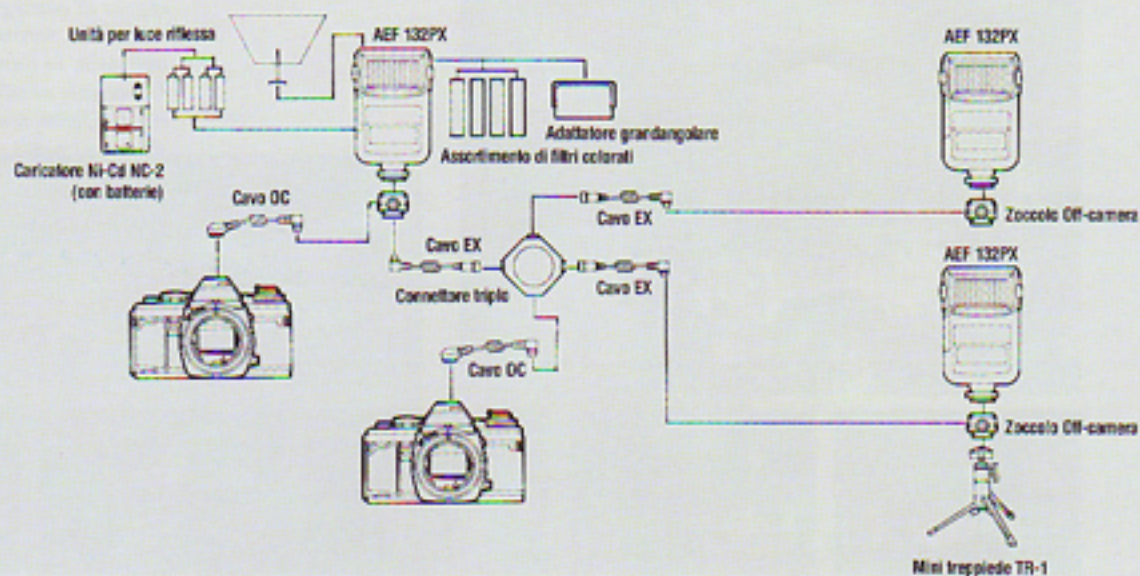
SISTEMA MINOLTA AUTO ELECTROFLASH 360PX



SISTEMA MINOLTA AUTO ELECTROFLASH 280PX



SISTEMA MINOLTA AUTO ELECTROFLASH 132PX



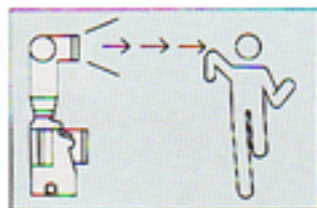
**Accessori speciali per usi particolari
con la X-700 o X-500.**



Come usare il dorso a funzioni multiple nella fotografia automatizzata con il flash.
Con questo accessorio, una X-700 o X-500, il Motor Drive 1 o l'Auto Winder G e un Autoflash della serie PX, potete scattare il numero di fotogrammi che desiderate a qualsiasi intervallo compreso tra 1 secondo e 99 ore 59 minuti 59 secondi (con il Power Grip 2) con la possibilità di imprimere simultaneamente, per un'accurata classificazione, una varietà di dati. Queste operazioni di controllo del flash possono essere eseguite tutte senza la vostra presenza.



Come usare, dove l'accessibilità è difficile, l'unità di comando a distanza senza cavo IR-1.
L'unità di comando a distanza senza cavo Minolta IR-1, grazie al controllo a distanza tramite raggi infrarossi, è di grande versatilità nella fotografia con il flash. Il fotografo può stare fino a 60 metri (200 piedi) di distanza e controllare con facilità l'apparecchio e il flash.



Come usare il Motor Drive 1 o l'Auto Winder G per le riprese sportive.

Usando il Motor Drive 1 o l'Auto Winder G potete sincronizzare il flash fino a 2 fotogrammi al secondo. L'impiego del Power Grip 2 vi permette di usare, per una perfetta copertura di azioni sportive, la velocità di 3,5 fotogrammi al secondo.





4 secondi circa di esposizione con la X-500 nel modo di esposizione Autoflash con tempi lunghi.



Il tempo di sincronizzazione X normale della X-500 è di 1/60.

Uno sfondo più dettagliato grazie alla possibilità della X-500 di esporre con l'Autoflash sui tempi lunghi.



Regolare il selettore dei modi della X-500 su A.

Premere, durante lo scatto, il pulsante di memorizzazione AE.

Accanto alla possibilità di impostare il diaframma desiderato, la Minolta X-500 e gli Auto Electroflash della serie PX vi aprono la via verso il sistema di sincronizzazione Autoflash con i tempi lunghi. Per ottenere uno sfondo più dettagliato, e perfettamente bilanciato con l'esposizione flash del soggetto principale, basta usare il blocco della memoria della X-500 per provocare un abbassamento del tempo di sincronizzazione X.

Circa 1/4 di secondo di esposizione usando la sincronizzazione Autoflash con i tempi lunghi.



Obiettivo MD 28mm f/2 a f/2, nel modo A.

Notate la differenza con il tempo di sincronizzazione X normale.



Caratteristiche tecniche

	360PX	280PX	132PX	80 PX Macro
Circuito automatico	Thyristor	Thyristor	Bypass	Thyristor
Numero guida massimo in metri a ISO 100 in piedi a ISO 25	36 59	28 46	32 52	8 13
Controllo variabile del numero guida	9 posizioni	2 posizioni	—	—
Gamma di lavoro in automatismo a ISO 100 modo P modo A	0.7-8 m con 50 mm f/1.4 0.06-25 m con 50 mm f/1.4	0.7-7 m con 50 mm f/1.4 0.06-20 m con 50 mm f/1.4	0.7-7.1 m con 50 mm f/1.4 0.06-22 m con 50 mm f/1.4	— 0.033-2.3 m con 50 mm f/3.5 Macro
Durata del lampo Auto diretto Auto sensor Manuale	1/50.000-1/700 1/40.000-1/700 1/7.000-1/700	1/50.000-1/1.000 — 1/10.000 e 1/1.000	1/50.000-1/1.200 — 1/1.200	1/50.000-1/1.000 — 1/1.000
Tempo di ricarica in secondi	0.2-10	0.3-9	4-9	0.2-9
Numero di lampi	50-2.500	70-2.000	60-140	70-2.000
Coperture del flash per obiettivi fino a con adattatore grandangolare con accessori opzionali	35 mm 28 mm 24 mm, 100 mm	35 mm 28 mm —	35 mm 28 mm 24 mm	— — —
Controllo indiretto	possibile	possibile con il Power Grip 2	possibile	—
Sincronizzazione a 2 foto/sec. con il Motor Drive o il Winder	possibile	possibile	—	—
Sincronizzazione a 3.5 foto/sec. con il Motor Drive o il Power Grip 2	possibile	possibile	—	—
Alimentazione	4 batt. AA 1.5 V alcalino manganese o 1.2 V nichel cad. Adattatore AC-5 Power Grip 2	4 batt. AA 1.5 V alcalino manganese, zinco carbonio o 1.2 V nichel cad. Power Grip 2	4 batt. AA 1.5 V alcalino manganese o 1.2 V nichel cad.	4 batt. AA 1.5 V alcalino manganese, zinco carbonio o 1.2 V nichel cadmio Adattatore AC-5
Dimensioni	76x85x125 mm	70x60x102 mm	70x66x114 mm	unità di controllo: 70x69x102 mm unità lampo: 104.5x21.5x120.5 mm
peso (senza batt.)	395 g	220 g	235 g	unità controllo 225 g unità lampo 120 g
Accessori standard	Adattatore per grandangolo (28 mm) cavo sincr. PC	Adattatore per grandangolo (28 mm)	Adattatore per grandangolo (28 mm)	anelli adattatori ferm. per cavo
Opzionali	cavi OC/EX/MD/AW/FB/CD adattatore OFF-camera connettore triplo sensore separato Set Power Grip 2 Adattatore AC-5 Caricatore Ni-Cd NC2 Set riflettori indiretti	cavi OC/EX/MD/FB, adattatore OFF-camera connettore triplo Set Power Grip 2 caricatore Ni-Cd NC2	cavi OC/EX, adattatore OFF-camera connettore triplo riflettore indiretto Set di filtri colorati Adattatore grandangolo (24 mm) Caricatore Ni-Cd NC2	adattatore AC-5 caricatore Ni-Cd NC-2 Set Power Grip 2 cavo OC

Note: i dati si riferiscono alla X-700 e/o la X-500. I tempi di ricarica e il numero dei lampi sono determinati tramite i metodi standard del test MINOLTA.

Caratteristiche soggette a modifiche senza preavviso.

Minolta Camera Co., Ltd.

Minolta Camera Handelsgesellschaft m.b.H.
Minolta France S.A.
Minolta (UK) Ltd.

Minolta Austria Ges.m.b.H.
Minolta Nederland B.V.

Minolta (Schweiz) AG
Minolta Svenska AB
Minolta Corporation

Head Office
Los Angeles Branch
Chicago Branch
Atlanta Branch
Minolta Canada Inc.
Head Office
Montreal Branch
Vancouver Branch
Minolta Hoag Kong Limited

Minolta Singapore (Pte) Ltd.

30, 2-Chome, Asahi-Nishi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan

Kurt-Rischer-Strasse 50, D-2070 Ahrensburg, West-Germany
357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, France
1-3 Tanners Drive, Blakelands, North Milton Keynes, Buckinghamshire, MK 14 5BU, England

Amalienstrasse 59-61, 1100 Wien, Austria
Zonnebaan 39, Postbus 264, 3900 AG, Maarssenbroek-Maarssen, The Netherlands
Rieshof V, Biedstrasse 6, 8953 Dietikon-Zürich, Switzerland
Brännskygatan 64, Box 17074, S-10662 Stockholm 17, Sweden

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.
3125 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.
3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.
5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada
375 Rue McArthur, St. Laurent, Quebec H4T 1X8, Canada
1620 W. 6th Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1R3, Canada
Oriental Centre Ground Floor, 67-71 Chatham Road South, Kowloon, Hong Kong
110, Middle Road 07-01, Chiat Hong Building, Singapore 0718



MINOLTA