

# PENTAX®

# 67

MANUALE D'ISTRUZIONI

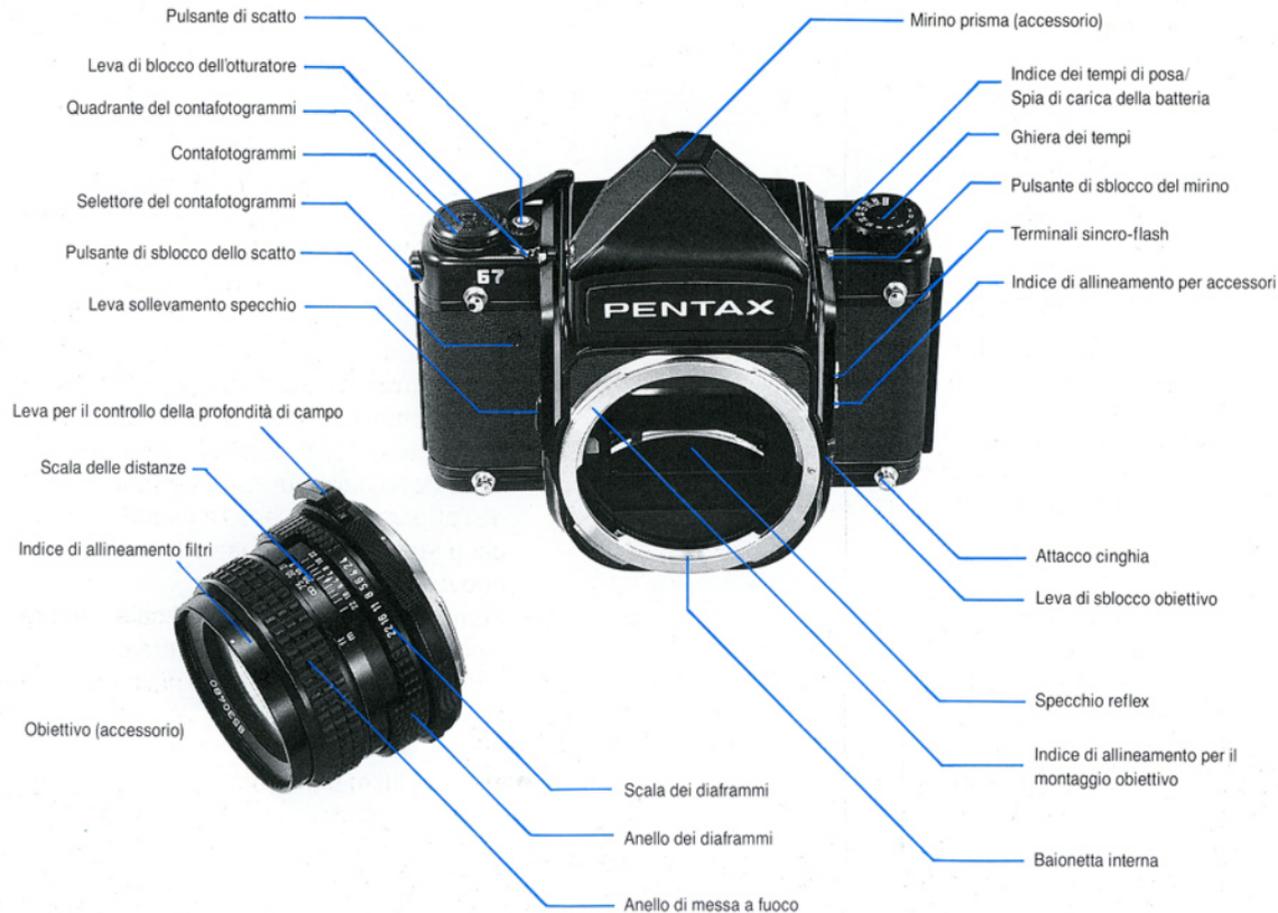
Benvenuti nel mondo della fotografia in medio formato Pentax ! Il formato di ripresa della '67' vi offre un'immagine di dimensioni quattro volte superiori a quelle delle 35mm, assicurando definizione, qualità di immagine e possibilità di ingrandimento incomparabilmente superiori.

Una attenta lettura di questo manuale vi aiuterà a sfruttare al meglio le ampie possibilità operative offerte da questa fotocamera. Particolare attenzione, richiedono i punti preceduti da '•' nelle colonne colorate.



La denominazione delle parti e dei comandi dell'apparecchio è reperibile nella sezione 'nomenclatura' all'interno dei risvolti anteriore e posteriore di copertina. Per una più agevole consultazione, vi consigliamo di tenere aperti i risvolti durante la lettura di questo manuale.





## Note per l'utilizzatore

Obiettivi e accessori reperibili sul mercato, prodotti da altre Ditte, non conformi alle nostre specifiche qualitative possono causare malfunzionamento o danni alla fotocamera. La Pentax non assume responsabilità per problemi causati dall'utilizzo di tali obiettivi o accessori.

Fotografie ed illustrazioni del prodotto in questo manuale possono differire leggermente dalla fotocamera in vostro possesso.

- L'otturatore di questa fotocamera è controllato elettronicamente e non funziona se l'apparecchio è privo di batteria. Le batterie utilizzabili sono dei tipi seguenti (vedere a pag. 3) :  
 6 V alcaline (4LR44, A544)  
 6 V all'ossido d'argento (4SR44, 544, PX28)
- Nella confezione della fotocamera è presente una batteria : le sue condizioni di carica dipendono dalla durata di permanenza dell'apparecchio presso il rivenditore. Nel caso fosse scarica, sostituirla con una nuova.
- Prima di caricare il film verificate sempre che il pressapelle ed il selettore del contafotogrammi si trovino nella posizione corretta rispetto al tipo di film utilizzato (vedere a pag. 13/14).
- Inserite il film correttamente, secondo le modalità indicate più avanti (vedere a pag. 15/19).

**Nomenclatura** ..... risvolti di cop.

## PRELIMINARI

Attacco della cinghia ..... 2

Inserimento batteria ..... 3 ~ 5

Mirini intercambiabili ..... 6 ~ 7

Montaggio dell'obiettivo ..... 8 ~ 9

Scatto dell'otturatore con fotocamera  
scarica ..... 10 ~ 11

## CARICAMENTO DEL FILM

Regolazioni per il tipo di film ..... 13 ~ 14

Caricamento del film ..... 15 ~ 19

Estrazione del rullo esposto ..... 20

## OPERAZIONI BASE

Anello dei tempi/Pulsante di scatto ... 22 ~ 23

Apertura di diaframma ..... 24

Impugnatura della fotocamera ..... 25

Regolazione diottrica e messa  
a fuoco ..... 26 ~ 27

Esposizione ..... 28

## UTILIZZO

Posa 'B' e fotografia a tempo ..... 30

Blocco specchio in posizione sollevata ..... 31

Fotografia con il flash ..... 32 ~ 33

Profondità di campo ..... 34

Indice per l'infrarosso ..... 35

**ACCESSORI** ..... 36 ~ 41

**PRECAUZIONI NELL'USO** ..... 42

**MANUTENZIONE** ..... 43

**PROBLEMI DI RIPRESA** ..... 44 ~ 45

**OBIETTIVI INTERCAMBIABILI** ..... 46 ~ 47

**GARANZIA** ..... 48 ~ 49

**SCHEDA TECNICA** ..... 51

# PRELIMINARI

La cinghia di trasporto può essere montata utilizzando una delle coppie di attacchi presenti sul corpo macchina, che può così essere trasportata in assetto verticale od orizzontale.

## ATTACCO DELLA CINGHIA

1



2



1. Aprite il fermaglio inserendo una moneta o la chiavetta di carica dell'otturatore nella direzione indicata dalla freccia.
2. Appoggiate il fermaglio sull'attacco della fotocamera e premete fino allo scatto di blocco.
3. Regolate la lunghezza della cinghia in base alla vostra preferenza, facendo scorrere il fermaglio.

- Dopo aver montato la cinghia e averne regolata la lunghezza, tiratela con forza per verificare che sia ben collegata alla fotocamera.

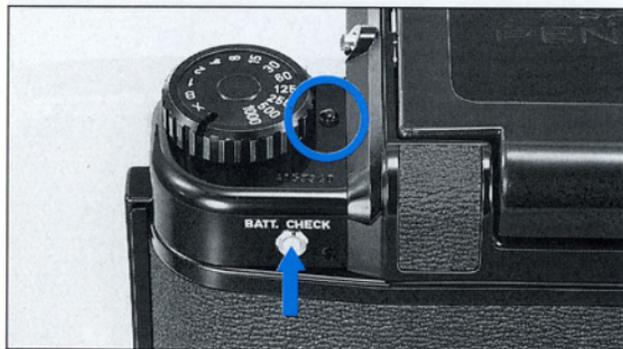
## INSERIMENTO DELLA BATTERIA



Utilizzate una batteria scelta tra i tipi indicati :  
Batteria alcalina da 6 Volt (4LR44, A544)  
Batteria all'ossido d'argento da 6 Volt  
(4LR44, 544, PX28)

- Se l'otturatore viene azionato con apparecchio privo di batteria o con la batteria inserita in modo non corretto, entra in funzione il dispositivo di sicurezza, e lo specchio rimane bloccato in posizione parzialmente sollevata.
- Inserite la nuova batteria con lo specchio in posizione normale, non quando si trova parzialmente sollevato, per non ridurre la durata della batteria.

1. Alzate la chiavetta sul fondo della fotocamera, ruotatela in senso antiorario ed estraete l'alloggiamento della batteria.
2. Inserite una nuova batteria nell'alloggiamento quindi riportate quest'ultimo in sede, controllando che le polarità ( + e - ) della batteria siano nelle posizioni corrispondenti alle indicazioni all'interno del vano.
3. Per bloccare in posizione il portabatteria, ruotate la chiavetta in direzione della freccia finché i punti rossi sono allineati.



### Controllo dello stato di carica

Premete il pulsante 'battery check' sul retro della fotocamera. Se la spia di carica non si accende, la batteria non ha energia sufficiente. In tal caso, sostituirla immediatamente.



### Per sbloccare lo specchio

Premete il pulsante di sblocco dello scatto con la punta di una penna a sfera o con un oggetto analogo, ed effettuate uno scatto a vuoto dell'otturatore. Lo specchio ritornerà quindi nella sua normale posizione abbassata.

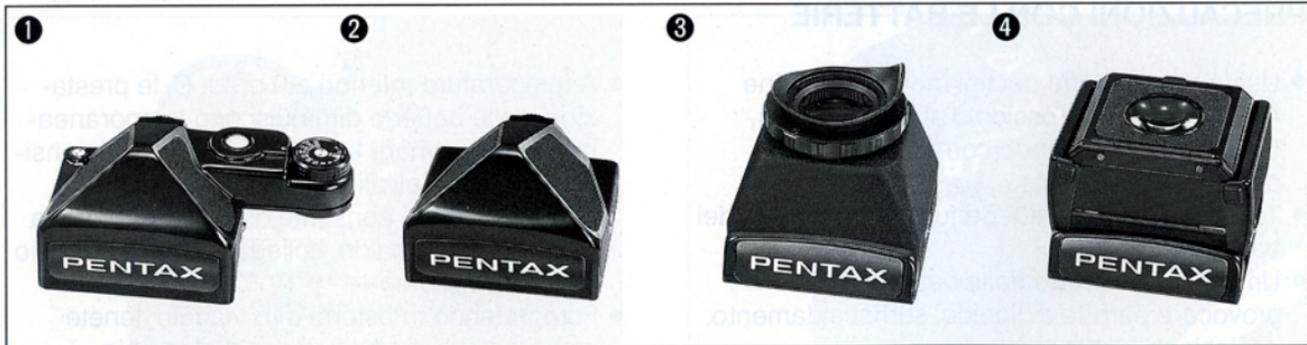
- Quando l'energia della batteria diventa insufficiente, lo specchio si blocca in posizione parzialmente sollevata, impedendo la visione attraverso il mirino.
- Premere troppo frequentemente il pulsante 'battery check' abbrevia la durata della batteria.
- L'otturatore può ancora funzionare per un po' anche se la spia di carica della batteria non si accende : i tempi di posa possono però risultare imprecisi.

## PRECAUZIONI CON LE BATTERIE

- Usate solo batterie dei tipi indicati (alcaline 4LR44, A544 o all'ossido d'argento 4SR44, 544, PX28), allineando correttamente le polarità.
- Tenete sempre le batterie fuori della portata dei bambini.
- Un uso non corretto delle batterie, può provocare perdite di liquido, surriscaldamento, esplosione, ecc.
- Per evitare questi rischi :
  - non aprite mai le batterie;
  - non cercate di ricaricarle;
  - non gettatele nel fuoco;
  - non esponetele a calore eccessivo.
- Le batterie alcaline hanno una durata di circa 6 mesi, quelle all'ossido d'argento di circa 1 anno in condizioni di utilizzo e a temperature normali. In caso di uso del pentaprisma TTL questi valori diminuiscono.
- A temperature inferiori a 0 gradi C, le prestazioni delle batterie diminuiscono temporaneamente. Per evitare eventuali problemi, si consiglia l'utilizzo dell'alimentatore a distanza accessorio, che consente di tenere la batteria in una tasca al caldo, collegata all'apparecchio tramite un cavo.
- Fotografando in esterni o in viaggio, tenete sempre con voi una batteria di ricambio.
- Quando la fotocamera non è in uso per lunghi periodi, rimuovete la batteria dal suo interno, per evitare il rischio di eventuali perdite di liquido che possono danneggiare i contatti e l'interno dell'alloggiamento.



## MIRINI INTERCAMBIABILI



Sono disponibili nel sistema accessori della fotocamera quattro diversi mirini :

per visione all'altezza dell'occhio :

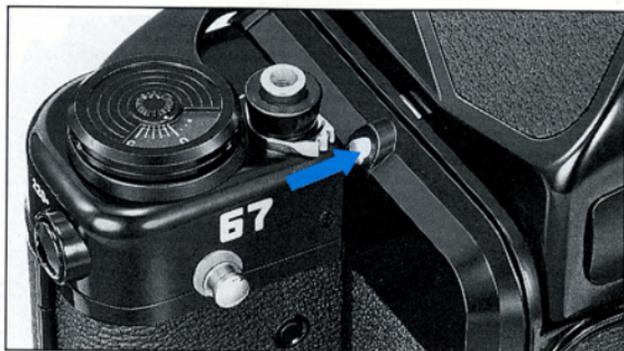
- ① Pentaprisma TTL
- ② Pentaprisma

per visione dall'alto :

- ③ Mirino di ingrandimento rigido
- ④ Mirino a pozzetto pieghevole

### Montaggio del mirino

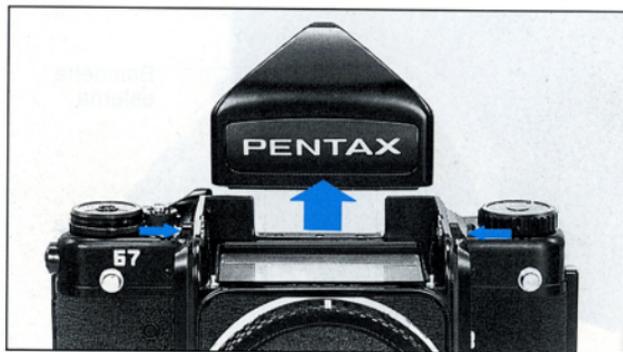
Prendete il mirino da entrambi i lati e inseritelo nell'alloggiamento, premendo verso il basso fino a udire il 'click' di blocco. Una volta montato, muovete il mirino in modo da assicurarvi che sia bloccato con sicurezza.



### Smontaggio del mirino

Premete i pulsanti di sblocco, e tirate il mirino verso l'alto.

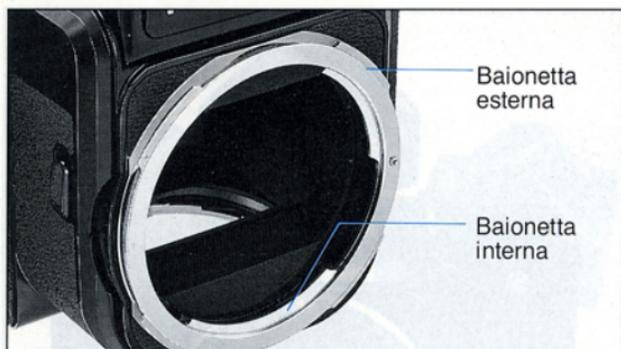
- In un ambiente molto illuminato, il film può risultare esposto accidentalmente se il mirino viene rimosso con otturatore aperto per un lungo periodo.
- Per evitare esposizioni accidentali, proteggete l'oculare del mirino dalla luce diretta del sole.



### Area visibile ed area inquadrata

Con i mirini prismatici risulta visibile il 90% dell'area inquadrata dall'obiettivo, mentre con il mirino rigido ed il pozzetto è visibile il 100% dell'inquadratura, però con i lati invertiti.

## MONTAGGIO DELL'OBBIETTIVO



La montatura per gli obiettivi della Pentax 67 ha due baionette, una interna ed una esterna. Ad esclusione degli obiettivi SMC 67 Shift 75mm f/4,5 e SMC 67 Soft 120mm f/3,5 tutti quelli per baionetta interna dispongono di diaframma automatico.

1



1. Togliete i tappi di protezione dal corpo camera e dalla montatura dell'obiettivo ruotandoli in senso antiorario.

- Per informazioni sugli obiettivi a baionetta esterna, vedere più avanti al capitolo **OBIETTIVI INTERCAMBIABILI**.



2. Allineate gli indici rossi su fotocamera ed obiettivo, quindi ruotate quest'ultimo in senso orario. L'obiettivo sarà bloccato in posizione dopo il 'click'.

- Quando è stato montato un obiettivo con diaframma automatico sulla fotocamera prima di montare il pentaprisma TTL, è necessario rimuovere l'obiettivo e rimontarlo. Ciò per consentire il collegamento tra perno del prisma TTL e dispositivo di accoppiamento per la lettura a tutta apertura.



3. Per smontare l'obiettivo dalla fotocamera, ruotatelo in senso antiorario premendo contemporaneamente la leva di sblocco sul corpo camera.

- Quando l'obiettivo è separato dalla fotocamera, montate i tappi di protezione per evitare il possibile ingresso di polvere.

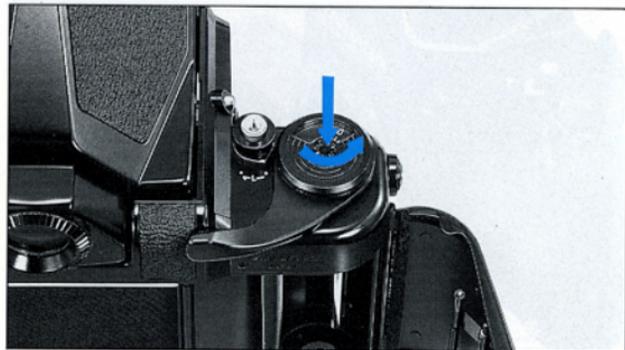
## SCATTO DELL'OTTURATORE CON FOTOCAMERA SCARICA

1



Il meccanismo dell'otturatore della Pentax 67 è stato progettato in modo da essere disinnestato quando l'apparecchio è privo di pellicola. Nel caso doveste far scattare l'otturatore senza caricare il film, seguite uno dei due metodi seguenti.

2

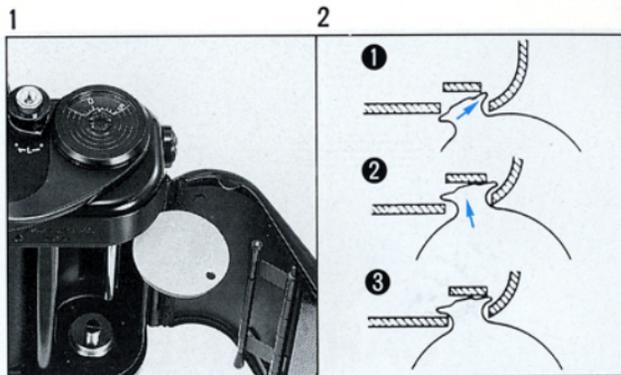


### A) Scatto dell'otturatore a dorso chiuso

1. Aprite il dorso agendo sull'apposito cursore.
2. Ruotate l'anello del contafotogrammi finché viene indicato un numero uguale o superiore a '1'.



3. Chiudete il dorso tenendo il dito sull'anello del contafotogrammi. Armate l'otturatore con la leva di carica rapida.



## B) Scatto dell'otturatore a dorso aperto

1. Caricate l'otturatore seguendo la procedura descritta al punto A].
2. Aprite il dorso e inserite la chiavetta di carica dell'otturatore nella fessura sotto la leva di avanzamento, come illustrato. Ora è possibile premere il pulsante di scatto senza chiudere il dorso.

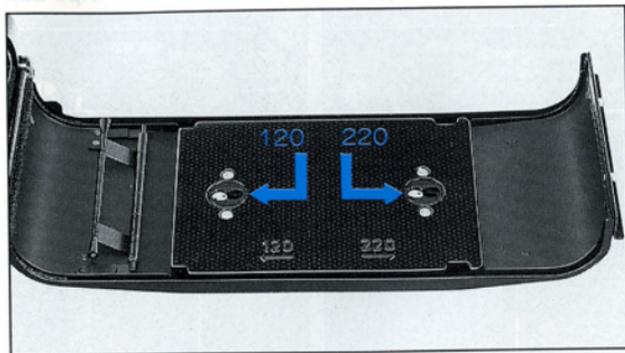
- Per evitare danni ai meccanismi interni, non toccate mai la tendina dell'otturatore o il perno di tensione.

## CARICAMENTO DEL FILM

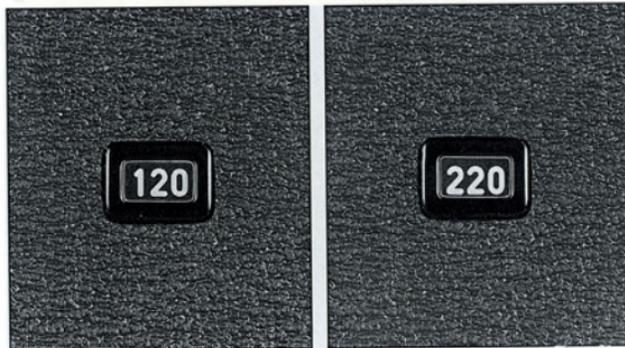
(Prima di caricare il film in macchina, leggete con attenzione il capitolo OPERAZIONI BASE)



## REGOLAZIONI PER IL TIPO DI FILM



La Pentax 67 può utilizzare due tipi di film : un rullo 120 per 10 esposizioni, e un rullo 220 per 20 esposizioni. Quando si cambia tipo di film, vanno effettuate le due regolazioni seguenti.



### 1. Piastra pressapellicola

Come mostrato nell'illustrazione premete e spingete la piastra nella direzione indicata per il tipo di film in uso. All'esterno del dorso, nella finestrella, compare l'indicazione 120 o 220 a conferma e memoria della regolazione effettuata.

- I film 120 e 220 differiscono tra loro per lo spessore : il rullo 120 è infatti dotato di una carta di protezione sul dorso, assente sul rullo 220 per consentire la maggiore autonomia. In caso di errata regolazione della piastra pressapellicola si possono verificare strappi del film e messa a fuoco non corretta.

2



Tipo 120



Tipo 220



## 2. Selettore del contafotogrammi

Aiutandovi con una moneta o con la chiavetta di carica dell'otturatore, portate il selettore del contafotogrammi nella posizione corrispondente al tipo di film impiegato. Il numero di esposizioni viene impostato tramite questo selettore : 10 pose con il film 120, 20 con quello 220.

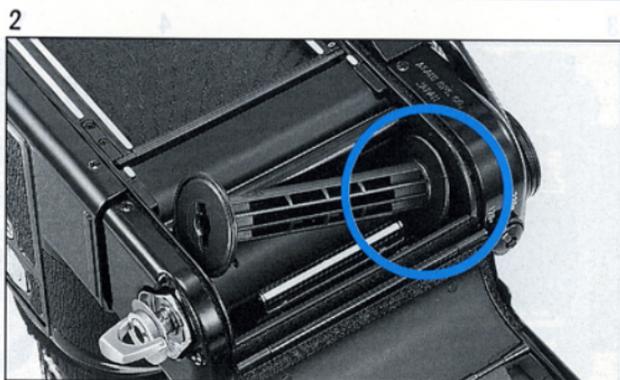
- Nel caso il selettore si trovasse in posizione errata rispetto al film in macchina, può essere riposizionato finché non è stato superato il fotogramma N. 9 del film.

## CARICAMENTO DEL FILM (evitate di effettuare questa operazione sotto i raggi diretti del sole)



Per evitare danneggiamenti alla pellicola, effettuate il caricamento rispettando scrupolosamente la procedura indicata nei punti seguenti.

1. Aprite il dorso tirando verso il basso il cursore di apertura.

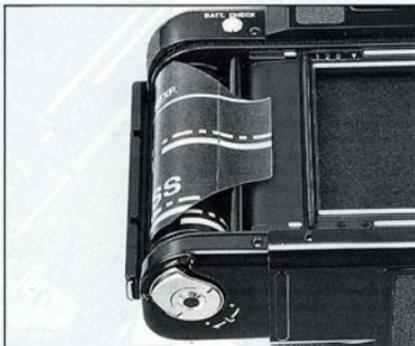


2. Alzate le chiavette dei bottoni blocca rullo, ruotateli ed estraeteli verso l'esterno. Inserite nell'alloggiamento sotto la leva di carica una bobina vuota, facendo entrare il perno di trascinamento superiore nell'apertura della bobina. Quindi spingete il bottone blocca rullo e bloccatelo in posizione ruotandolo in senso orario.

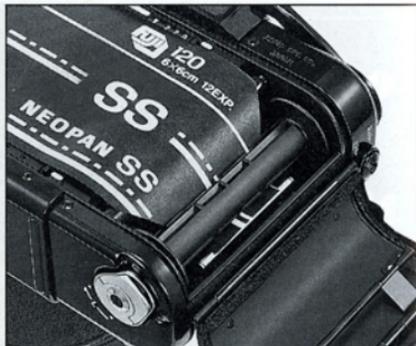
3



4



5



- Prima di inserire il rullo con il film, è necessario rimuovere completamente il nastro di carta gommata che lo tiene avvolto.
- Sistamate il rullo di pellicola nel vano sotto l'anello dei tempi, ripetendo le operazioni effettuate per inserire la bobina vuota.

- Per mezzo della leva di avanzamento, fate ruotare la bobina vuota finché presenta una scanalatura in alto davanti a voi. Quindi tirate la carta di protezione verso la bobina vuota e inserite l'estremità nella scanalatura.

- Fate attenzione, durante questa procedura, a non toccare la tendina dell'otturatore.

- Per evitare inceppamenti del film, svolgete la carta di protezione con un movimento deciso e uniforme.

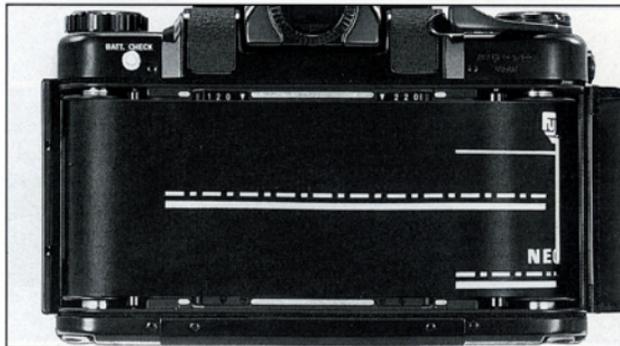
6



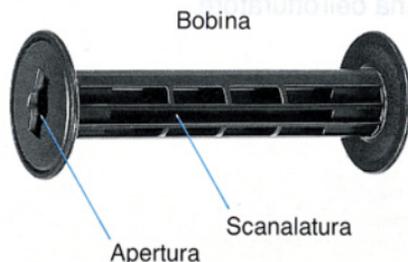
6. Esercitando una leggera pressione sulla carta, come nell'illustrazione, ruotate la leva di avanzamento finché la bobina effettua un giro completo.

- Non ruotate mai la bobina nella direzione opposta a quella di avvolgimento : si potrebbe infatti danneggiare il meccanismo di avanzamento del film.

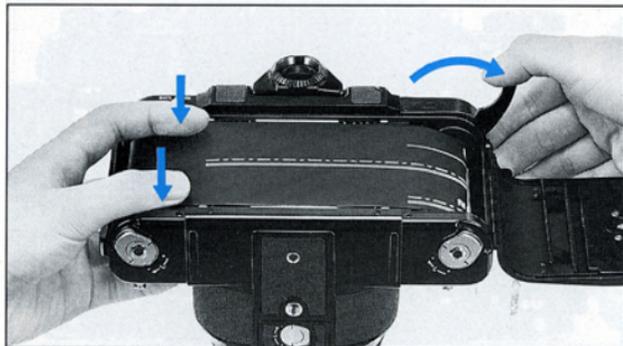
7



7. Assicuratevi che la carta di protezione sia ben centrata ed avvolta in modo regolare sulla bobina. In caso contrario, ripetete i punti 5 e 6 fino ad ottenere un aggancio e un posizionamento corretti.

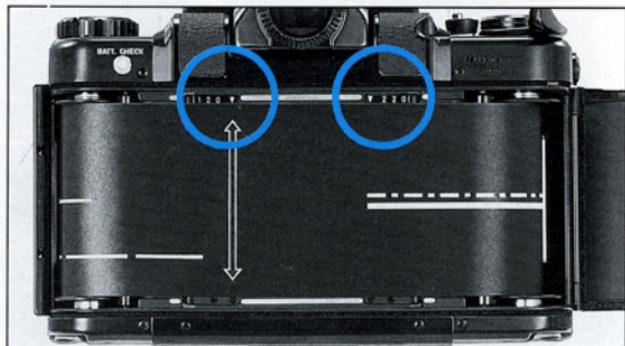


8



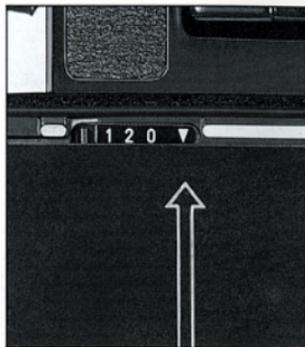
8. Tenendo premuto il rullo come in fotografia, agite sulla leva di avanzamento, in modo che l'estremità della carta si avvolga strettamente sulla bobina ricevente. Fate attenzione a non esercitare inavvertitamente pressione sulla tendina dell'otturatore.

9

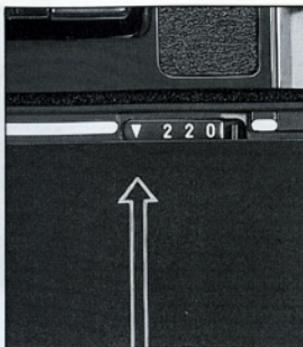


9. Ruotate la leva di carica finché la freccia stampata sulla carta arriva ad allinearsi con il riferimento corrispondente al tipo di film in uso.

Tipo 120



Tipo 220



10



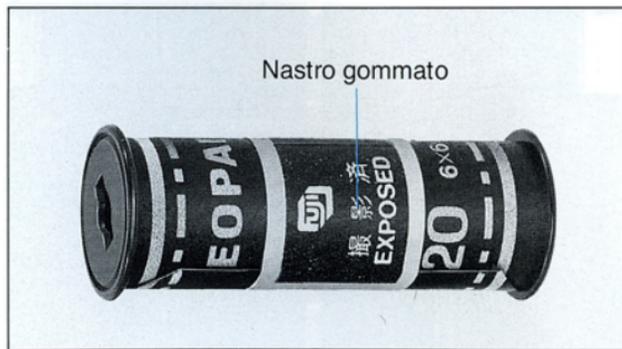
10. Chiudete il dorso della fotocamera. Ruotate la leva di avanzamento finché il contaframe indica '1'. Lotturatore è carico e l'apparecchio è pronto per la prima esposizione.

- Effettuate quest'ultima operazione con molta precisione : in caso contrario la prima o l'ultima esposizione potrebbero risultare tagliate.
- Con alcuni tipi di film, prima della freccia di posizionamento appare una linea tratteggiata. Fate attenzione a non confondere le due indicazioni.

## ESTRAZIONE DEL RULLO ESPOSTO



Dopo aver esposto l'ultimo fotogramma disponibile, l'otturatore si disinserisce, per consentire alla leva di avanzamento di ruotare liberamente. Agite sulla leva finché non fa più resistenza, quindi aprite il dorso. Dopo aver tirato in fuori il bottone blocca rullo, premete verso il basso il bordo della bobina. Estraiete il rullo ed incollate il nastro di carta gommata.



- Maneggiate il film esposto con attenzione. Nel caso si dovesse accidentalmente svolgere la carta di protezione, la pellicola prenderebbe luce. Ciò è particolarmente importante con i rulli 220 che hanno la carta di protezione solo alle estremità. Anche un avvolgimento troppo stretto potrebbe causare danni alla pellicola.
- Non forzate la leva di avanzamento se oppone resistenza si potrebbero danneggiare i meccanismi del caricamento e dell'otturatore.



**OPERAZIONI BASE**

## ANELLO DEI TEMPI/PULSANTE DI SCATTO

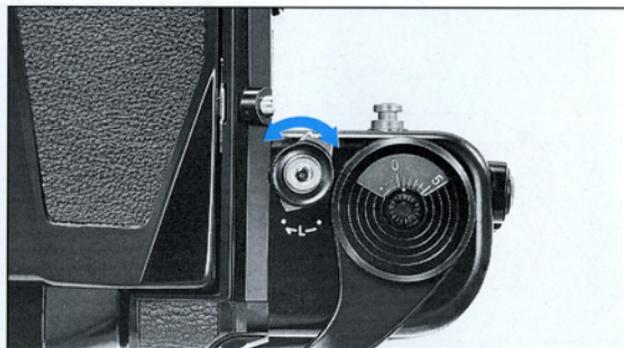
1



### 1. Pulsante di scatto

Per evitare movimenti all'apparecchio, premete lo scatto con delicatezza, tenendo la fotocamera saldamente. Vi consigliamo di allenarvi a scattare nel momento desiderato, facendo attenzione a non muovere la fotocamera.

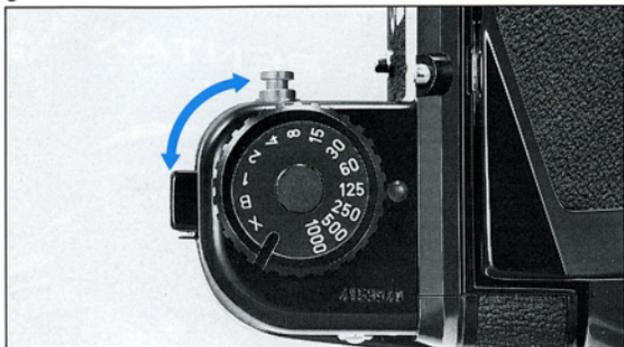
2



### 2. Leva di blocco dello scatto

Quando la leva di blocco dello scatto è allineata con il punto rosso, l'otturatore rimane bloccato. Utilizzate questa funzione quando desiderate evitare scatti accidentali.

3



### 3. Anello dei tempi

Per selezionare il tempo di posa desiderato, ruotate l'anello dei tempi in una delle due direzioni, finché il tempo di posa indicato sull'anello si trova in corrispondenza dell'indice (spia di carica della batteria). Si possono impostare i tempi compresi tra 1 secondo e 1/1000 sec., X e B.

- Se l'anello dei tempi si trova in una posizione intermedia tra due tempi indicati, come ad esempio tra '1000' e 'X', l'otturatore rimane aperto finché non viene impostato uno dei valori indicati.
- Non lasciate la macchina con l'otturatore carico per un lungo periodo : i tempi di posa diventerebbero imprecisi.

## APERTURA DI DIAFRAMMA



L'apertura di diaframma si regola ruotando l'anello dei diaframmi sull'obiettivo, finché il valore desiderato è allineato con l'indice [◇]. Sono inoltre impostabili i valori intermedi. I valori di diaframma, pieni e intermedi, sono i seguenti :

2 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45  
2,4 - 3,4 - 4,8 - 6,7 - 9,5 - 13,5 - 19 - 26 - 38

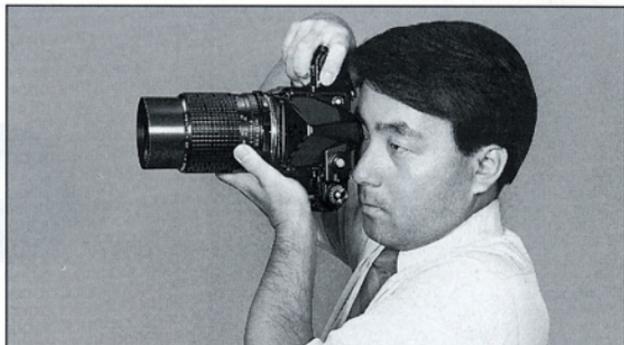
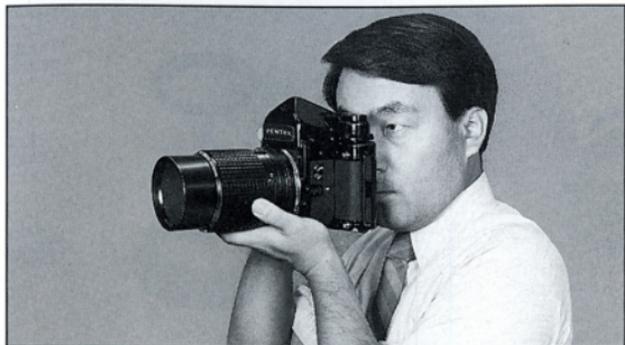


### Diaframma automatico

Quasi tutti gli obiettivi SMC Pentax/Takumar 67 con baionetta interna dispongono di diaframma automatico. Ciò significa che il diaframma rimane alla massima apertura fino al momento dello scatto.

- Per dettagli sugli obiettivi intercambiabili, fate riferimento al libretto di istruzioni 'Obiettivi intercambiabili Sistema 67'.

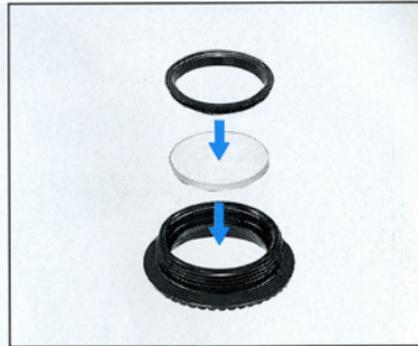
## IMPUGNATURA DELLA FOTOCAMERA



Quando fotografate, reggete la fotocamera saldamente, con entrambe le mani. Tenetela il più ferma possibile e premete il pulsante di scatto delicatamente (premendo con forza vi sono molte probabilità di ottenere una foto mossa). Serrate i gomiti contro il corpo, oppure cercate un sostegno solido, come ad esempio un muro, o un albero.

- Con tempi di posa lunghi o fotografando con un teleobiettivo, per evitare movimenti durante lo scatto, montate la fotocamera su un robusto treppiede e scattate con l'ausilio di un cavo flessibile.

## REGOLAZIONE DIOTTRICA E MESSA A FUOCO



### 1. Regolazione diottrica

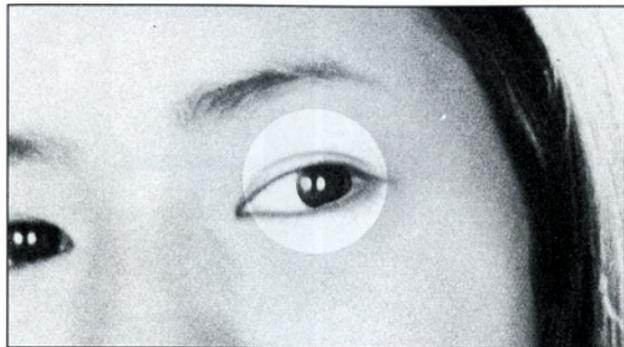
Per una messa a fuoco precisa, verificate che lo schermo di messa a fuoco sia ben visibile. In caso contrario, la vostra vista non è perfetta ed è necessario l'utilizzo di una lente di correzione diottrica (accessorio opzionale).

### Montaggio della lente correttiva

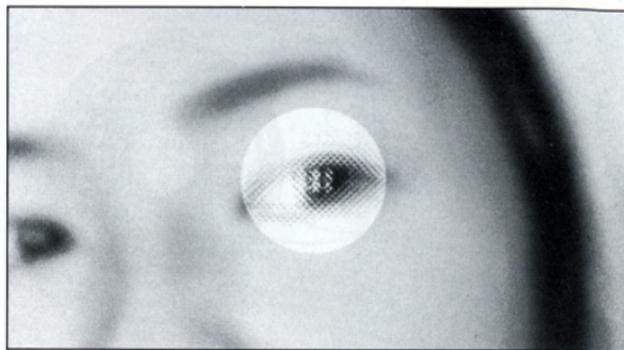
Ruotate in senso antiorario la cornicetta dell'oculare e rimuovetela. Ruotate l'anello interno e sostituite il vetro piano con la lente correttiva.

- La regolazione diottrica standard dei mirini prismatici (standard e TTL) è -1. Se non siete in grado di leggere le lettere di un giornale a 1 metro di distanza, è consigliabile montare una lente correttiva. Di solito è sufficiente una lente -1 per i miopi e +1 per i presbi.

A fuoco



Fuori fuoco



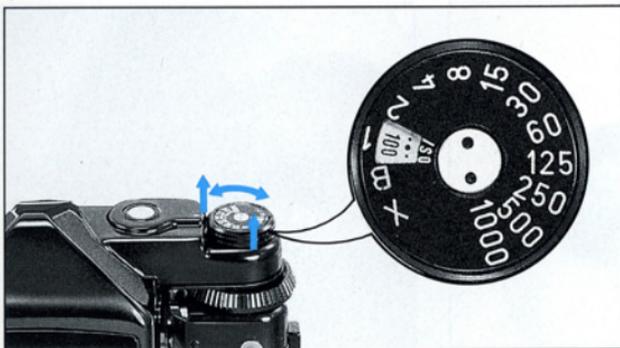
## 2. Messa a fuoco

Ruotate l'anello di messa a fuoco sull'obiettivo finché l'immagine vista attraverso i microprismi appare nitida. L'area smerigliata circostante può essere ugualmente utilizzata per la messa a fuoco ed è particolarmente utile con obiettivi di luminosità massima inferiore a  $f/5,6$ .

- Per quanto concerne gli schermi di messa a fuoco intercambiabili, consultate pag. 36.

## ESPOSIZIONE

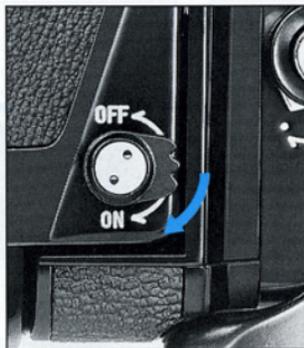
1



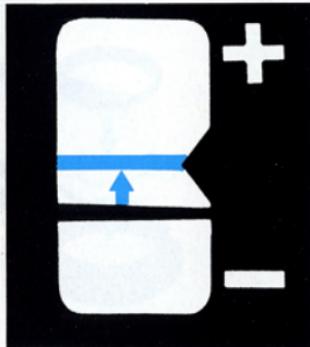
Per la misurazione dell'esposizione con la Pentax 67, è necessario utilizzare il pentaprisma TTL o un esposimetro separato. Le modalità di utilizzo dell'esposimetro incorporato nel prisma TTL sono le seguenti :

- Per dettagli sul pentaprisma TTL, consultate il libretto di istruzioni 'Mirino Prismatico TTL Pentax 67'.

2



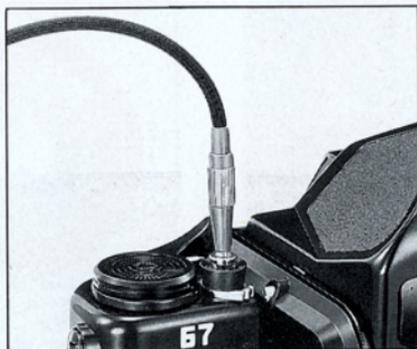
3



1. Impostate la sensibilità ISO del film in macchina tirando verso l'alto e ruotando l'anello esterno della ghiera dei tempi presente sul pentaprisma.
2. Portate l'interruttore in posizione ON.
3. Regolate il tempo di posa o l'apertura di diaframma finché la lancetta nella finestrella si pone in corrispondenza dell'indice centrale. La misurazione effettuata dall'esposimetro è di tipo medio, su tutta l'area inquadrata.



**UTILIZZO**



### 1. Posa 'B'

Con l'anello dei tempi regolato su 'B', l'otturatore rimane aperto finché viene premuto il pulsante di scatto. Questa funzione è utile per effettuare lunghe esposizioni, come ad esempio per riprendere fuochi artificiali o scene notturne. Montate la fotocamera su un robusto treppiede ed usate un cavo di scatto flessibile per evitare movimenti all'apparecchio.

### 2. Fotografia a tempo

Anche se non sono presenti impostazioni per la ripresa a tempo, quest'ultima è possibile quando l'anello dei tempi si trova in una posizione intermedia tra due fermi a scatto. L'otturatore rimane aperto finché l'anello dei tempi non viene spostato in corrispondenza di un valore indicato.

- Quando l'otturatore è aperto, la batteria eroga corrente. Una batteria all'ossido d'argento 4SR44 nuova dura circa 5 ore quando l'otturatore è lasciato aperto costantemente (secondo le nostre modalità di prova).

## BLOCCO SPECCHIO IN POSIZIONE SOLLEVATA



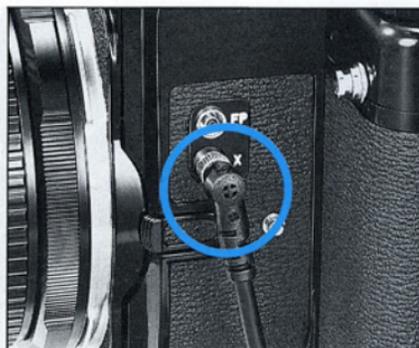
Con tempi di posa più lunghi di 1/60 sec. si può avere perdita di nitidezza anche se la fotocamera è montata su treppiede. Rischio di foto mosse si ha anche utilizzando il soffietto automatico, i tubi di prolunga oppure obiettivi di focale superiore a 300mm.

- Lotturatore centrale incorporato nell'obiettivo 165mm f/4 LS non può essere utilizzato con specchio alzato.

Dopo aver composto l'inquadratura ed effettuato la messa a fuoco, spingete la leva di sollevamento specchio, per bloccare quest'ultimo in posizione sollevata. Esso ritorna automaticamente in posizione di visione dopo lo scatto.

- Quando lo specchio è in posizione sollevata, la batteria eroga corrente. Una batteria all'ossido d'argento 4SR44 nuova dura circa 5 ore quando lo specchio è bloccato costantemente in posizione sollevata (secondo le nostre modalità di prova).

## FOTOGRAFIA CON IL FLASH



### Flash elettronico

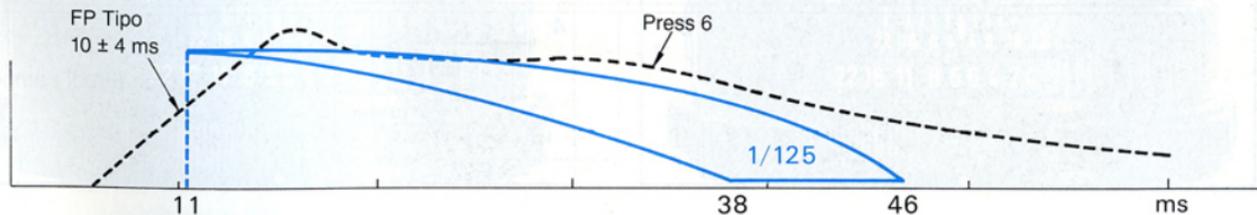
Per collegare un flash elettronico alla Pentax 67, è necessario che questo disponga di cavo di sincronizzazione standard, la cui estremità va inserita nel terminale indicato con 'X'. Il tempo di posa va impostato su 'X' (1/30 sec.) o su un qualsiasi tempo più lungo di 1/60 sec.

- Sia il tempo di posa che l'apertura di diaframma devono essere selezionati manualmente quando si usa il flash elettronico.

Per collegare il flash Pentax AF400T, montate sulla fotocamera la staffa AF400T 67, quindi collegate flash e apparecchio con il cavo di sincronizzazione 4P. Altri tipi di lampeggiatore con attacco a slitta possono essere montati sulla 67 in uno dei modi seguenti :

- Impugnatura a contatto caldo + staffa AF400T + cavo sincro 4P
- Impugnatura 67 + adattatore a contatto caldo 645 LS

Tempo di posa		1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1	X
Terminale	X						flash elettronico						
								lampade M, MF					
				lampade FP									
	FP				lampade FP								



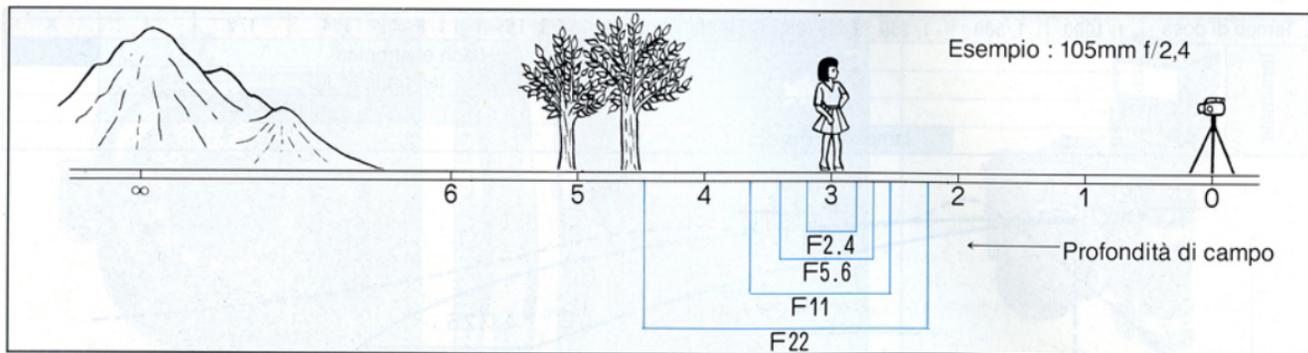
### Lampade a bulbo

Con terminale X :

Sono utilizzabili lampade a bulbo classe M e MF con tempi di 1/15 o più lenti. Le FP possono essere utilizzate a 1/8 o tempi più lenti.

Con terminale FP :

Le lampade FP presenti sul mercato non sono sincronizzabili con la Pentax 67. Si possono invece utilizzare le lampade Press 6 con i tempi di posa 1/250 e 1/125 sec.



Per profondità di campo si intende lo spazio, davanti e dietro al piano su cui è avvenuta la messa a fuoco, in cui la nitidezza risulta accettabile. Sull'obiettivo è presente una scala della profondità di campo che fornisce con buona approssimazione gli estremi di questo campo ai vari diaframmi. La profondità di campo reale è comunque visualizzabile direttamente nel mirino chiudendo il diaframma al valore effettivo per mezzo della leva per il controllo della profondità di campo (MAN).

### Caratteristiche della profondità di campo

1. A parità di lunghezza focale dell'obiettivo e di distanza del soggetto, la profondità di campo aumenta man mano che si chiude il diaframma.
2. A parità di lunghezza focale dell'obiettivo e di apertura di diaframma, la profondità di campo aumenta con l'aumentare della distanza fotocamera-soggetto.
3. A parità di distanza fotocamera-soggetto e di apertura di diaframma, la profondità di campo aumenta con il diminuire della lunghezza focale dell'obiettivo.

## INDICE PER L'INFRAROSSO

(1)



Fotografando con pellicola per infrarosso con filtro R2 o O2, è necessario effettuare una compensazione della messa a fuoco in quanto luce visibile e luce infrarossa hanno piani di messa a fuoco differenti.

(2)

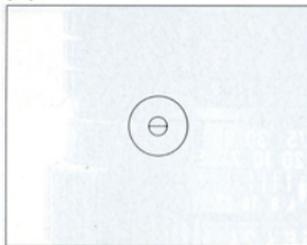


Come mostrato in fig. 1, effettuate una messa a fuoco normale, e leggete la distanza sull'obiettivo. Quindi (fig. 2) ruotate l'anello di messa a fuoco finché il valore numerico della distanza rilevata in precedenza corrisponde all'indice per l'infrarosso. Nell'esempio delle fotografie sopra, il valore di messa a fuoco rilevata corrisponde a infinito ( $\infty$ ).

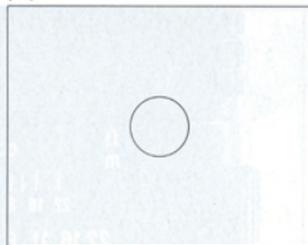
- Per l'esposizione con film infrarossi, consultare le istruzioni accluse alla confezione della pellicola.

## ACCESSORI

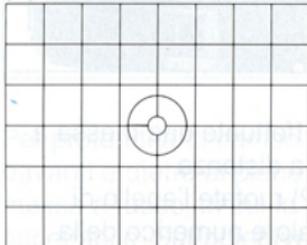
(1)



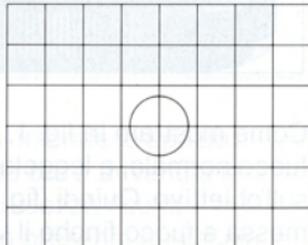
(2)



(3)



(4)



### ● Schermi di messa a fuoco intercambiabili

Oltre allo schermo standard con micropismi, sono disponibili altri quattro tipi di schermi :

- (1) con telemetro a immagine spezzata
- (2) interamente matte con cerchio centrale
- (3) con reticolo e micropismi al centro
- (4) con reticolo e cerchio centrale

La sostituzione va effettuata in un Centro di Assistenza Pentax.

Messa a fuoco con il telemetro a immagine spezzata :

l'immagine è a fuoco quando le due lunette, superiore e inferiore coincidono.

Schermi con reticolo :

le linee orizzontali e verticali consentono il controllo dell'ortogonalità delle linee del soggetto. Le linee orizzontali e verticali sono spaziate tra loro di 9mm.

### ● Mirino ingranditore

Permette una messa a fuoco di precisione, in quanto raddoppia le dimensioni della zona centrale dell'inquadratura. Dispone di regolazione diottrica.



- **Lenti di correzione**

Permettono di regolare le diottrie dei mirini prismatici. Sono disponibili 7 tipi, da -5 diottrie a +2 diottrie. Vedere a pag. 26.

- **Mirino angolare**

Si monta sull'oculare del mirino pentaprisma, standard o TTL e può essere utilizzato verticalmente o orizzontalmente. Dispone di regolazione diottrica.

- **Oculare in gomma**

Si monta sull'oculare dei mirini prismatici (inserire l'anello dell'oculare nella scanalatura della conchiglia, quindi avvitare nella cornice dell'oculare). Evita l'entrata di luce laterale migliorando la visione attraverso il mirino. Non se ne consiglia l'uso a chi porta occhiali.



● **Accessori per riprese a distanza ravvicinata**

Lenti aggiuntive SMC 67

Tubi di prolunga automatici 67

Tubo di estensione con elicoide 67

Soffietto automatico 67

Duplicatore per diapositive 67

Anello d'inversione 67

Stativo per riproduzioni II

Dalle semplici lenti aggiuntive al sofisticato soffietto di prolunga automatico, il Sistema 67 dispone di una completa gamma di accessori per riprese a breve distanza. Sono inoltre disponibili accessori per la duplicazione di diapositive e per riproduzioni di qualità.





## ● Esposimetri

Spotmeter V

Spotmeter Digitale

Due strumenti altamente professionali, studiati sia per riprese fotografiche che per il cinema e la televisione, hanno un campo di lettura di 1 grado.



- **Impugnatura 67**

Offre una presa più stabile alla fotocamera. Dispone di slitta porta accessori per il montaggio di un flash. Vedere a pag. 32.

- **Staffa AF400T**

Consente il montaggio di un flash elettronico Pentax AF400T sulla 67. Si collega alla fotocamera nello stesso modo dell'impugnatura 67.

- **Cavi flessibili 30 e 50.**

Sono disponibili due cavi di scatto con lunghezza rispettivamente di 30 e 50 centimetri. Sono dotati di fermo per le esposizioni a tempo.



- **Alimentatore a distanza**

Consente di far funzionare l'apparecchio alle temperature più rigide tenendo la batteria nella tasca di un indumento.

- **Cinghia a tracolla 67**

Utilizzando obiettivi o accessori molto pesanti, può rivelarsi utile il montaggio di una seconda cinghia per un più stabile supporto della fotocamera.

- **Valige**

Borsa 67

Valigia professionale a bauletto 67 mod. II

## PRECAUZIONI NELL'USO

- Cadute e colpi contro oggetti rigidi possono danneggiare seriamente la fotocamera.
- Polvere, fango, sabbia, umidità, gas tossici, salsedine e spruzzi d'acqua salata possono provocare danni ai meccanismi della fotocamera. Rimuovete la sporcizia con gli appositi prodotti 'lens cleaner' (liquidi e cartine) e, nei casi più gravi, portate l'apparecchio immediatamente ad un Centro Assistenza Pentax per i controlli del caso.
- La fotocamera non è impermeabile. Deve essere protetta con cura dagli spruzzi in spiaggia, dalla pioggia e dai liquidi di ogni tipo. Se si bagna è necessario asciugarla immediatamente e farla controllare presso un Centro Assistenza Pentax.
- Le temperature a cui questa fotocamera offre un funzionamento normale, sono comprese tra +50 gradi e -10 gradi.
- Non toccate per nessun motivo lo specchio reflex, lo schermo di messa a fuoco, la tendina dell'otturatore.
- Umidità e temperature estreme vanno evitate per quanto possibile. Non tenete l'apparecchio al sole, nel bagagliaio dell'automobile o nel cassetto del cruscotto, ecc.
- Improvvisi cambi di temperatura provocano spesso la formazione di condensa all'esterno e all'interno dell'apparecchio. Ciò può dare avvio a processi di corrosione nei meccanismi. Tenete la fotocamera nella sua borsa per minimizzare rischi di questo genere.
- Le vibrazioni durante i viaggi in auto, aereo, o nave possono provocare allentamenti delle viti. Per minimizzare questo problema, in viaggio conservate l'apparecchio in una borsa con sul fondo un'imbottitura in gomma-spugna di almeno 2,5 centimetri di spessore.
- Montando la fotocamera su treppiede, assicuratevi che la vite della testa non superi i 5,5mm di lunghezza : in caso contrario potrebbe risultare danneggiata la filettatura di attacco al treppiede.

## MANUTENZIONE

- Se la fotocamera rimane inutilizzata per un lungo periodo, rimuovete la batteria dal suo interno. Un eventuale deterioramento della batteria stessa potrebbe infatti rovinare i contatti e l'alloggiamento.
- Per evitare che possano formarsi muffe sulla fotocamera, conservatela in un luogo fresco e ben ventilato.
- Naftalina ed insetticidi possono anch'essi recare danno all'apparecchio.
- Evitare di pulire la fotocamera con alcool e solventi.
- Per mantenere l'apparecchio nelle migliori condizioni di funzionalità, è consigliabile sottoporlo almeno una volta all'anno ad un check-up, specialmente se viene utilizzato professionalmente. Nel caso la fotocamera non sia stata utilizzata da lungo tempo, oppure prima di un lavoro importante, è opportuno effettuare un test per verificare il suo perfetto funzionamento.
- Per rimuovere la polvere dall'obiettivo e dall'oculare del mirino, utilizzate un pennellino, quindi il 'lens cleaner'. Le impronte vanno pulite con cura con un panno soffice leggermente imbevuto con alcune gocce di liquido 'lens cleaner', reperibile presso i fotonegozianti. Strofinare la superficie delle lenti con molta delicatezza, dal centro verso l'esterno.

## PROBLEMI DI RIPRESA

Problema	Soluzione
Lo specchio è fermo a metà corsa	Quando la batteria è scarica, lo specchio si ferma in questa posizione. Premete il pulsante di sblocco dello scatto quindi sostituite la batteria. Consultate pag. 4
L'esposimetro del prisma TTL non funziona (la lancetta non si muove)	L'interruttore è in posizione di accensione? L'alimentazione al prisma TTL si spegne automaticamente dopo circa 30 secondi dall'accensione. Per eventuali altre cause, consultate il libretto di istruzioni del prisma TTL.
Lo scatto non può essere premuto senza film in macchina	Il meccanismo dell'otturatore della 67 è progettato per restare disinnestato quando l'apparecchio è scarico. Consultate pag. 10.
La messa a fuoco è imprecisa	Avete predisposto la piastra pressapellicola in funzione del tipo di film? In caso contrario è possibile avere un fuoco non corretto o strappi del film.
Il film non si è avvolto correttamente	La piastra pressa-pellicola è stata predisposta per il tipo di film in uso? In caso contrario il film può risultare danneggiato e la messa a fuoco imprecisa.

Problema	Soluzione
Il primo fotogramma (o l'ultimo) risulta tagliato	La freccia della carta di protezione della pellicola non è stata posizionata in corrispondenza del riferimento.
Ai bordi della pellicola vi sono macchie di luce	Se il film viene avvolto non strettamente, i bordi possono prendere luce. Consultate pag. 20.
L'otturatore si apre e non si richiude	Avete impostato l'anello dei tempi su una posizione con fermo a scatto? Se si trova in una posizione intermedia tra due valori, l'otturatore rimane aperto. Consultate pag. 23.
Nella fotografia con il flash alcune parti del fotogramma non sono esposte	Avete impostato un tempo di sincronizzazione X (1/30 o più lenti)? Assicuratevi di inserire lo spinotto del cavo di sincronizzazione nel terminale 'X'. Consultate pag. 32.

## OBIETTIVI INTERCAMBIABILI

● Obiettivo		● Costruzione ottica (gruppi-lenti)	● Diaframma	● Angolo di campo	● Distanza minima di messa a fuoco (m)	● (ft)	● Diaframma minimo	● Diametro minimo (mm)	● Lunghezza (mm)	● Peso (g)	● (oz)	● Passo filtri (mm)	● Note
SMC Pentax Fish-Eye	35mm f/4.5	7-11	FA	180°	0.45	1.5	22	102	73	900	31.7	#	
SMC Pentax	45mm f/4	8-9	FA	89	0.37	1.2	22	91.5	57.5	485	17.1	82	
SMC Pentax	55mm f/4	7-8	FA	78	0.35	1.2	22	92.5	78.5	725	25.5	77	
SMC Pentax	75mm f/4.5	4-5	FA	61	0.70	2.3	22	91.5	81	560	19.7	82	
SMC Pentax Shift	75mm f/4.5	8-9	M	61	0.70	2.3	32	97	106.5	950	33.5	82	
SMC Pentax	90mm f/2.8	5-7	FA	53	0.65	2.1	22	91.5	49	480	17.1	67	
SMC Pentax	105mm f/2.4	5-6	FA	46	1.00	3.3	22	91.5	60	590	20.8	67	
SMC Pentax Soft	120mm f/3.5	3-4	M	40.5	0.75	2.5	22	89	63.5	520	18.3	77	
SMC Pentax Macro	135mm f/4	3-5	FA	36.5	0.75	2.5	32	91.5	95	620	21.8	67	
SMC Pentax	165mm f/2.8	5-6	FA	30	1.6	5.3	22	91.5	98.5	830	29.2	67	+

Soft . . . fuoco morbido    LS . . . otturatore centrale incorporato    FA . . . completamente automatico    M . . . manuale

ND . . . controllato da filtri ND    # . . . Filtri UV, Y2, O2 & R2 incorporati    ## . . . Filtri Skylight, Y2 & R2 incorporati

ED . . . a basso indice di rifrazione    IF . . . messa a fuoco interna    + . . . paraluce incorporato

● Obiettivo		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Costruzione ottica (gruppi-lenti)</li> <li>● Diaframma</li> <li>● Angolo di campo</li> <li>● Distanza minima di messa a fuoco (m)</li> <li>● (ft)</li> <li>● Diaframma minimo</li> <li>● Diametro massimo (mm)</li> <li>● Lunghezza (mm)</li> <li>● Peso (g)</li> <li>● (oz)</li> <li>● Passo filtri (mm)</li> <li>● Note</li> </ul>											
SMC Pentax LS	165mm f/4	4-5	FA	30	1.6	5.3	32	92.5	77	780	27.5	77	
SMC Pentax	200mm f/4	4-5	FA	25	1.5	4.9	32	92.5	135	795	28.0	77	
SMC Pentax	300mm f/4	5-5	FA	17	5.0	16.4	45	93	186	1,430	50.0	82	+
SMC Pentax M*ED (IF) 400mm f/4		9-9	FA	12.5	2.8	9.2	45	133	305	3,700	130.3	67	+
SMC Pentax	500mm f/5.6	4-4	FA	10.2	8.0	26.2	45	107	398	3,200	112.7	95	+
SMC Takumar	600mm f/4	5-6	M	8.5	12.0	39.3	45	170	370	6,000	211.3	77	+
SMC Pentax M*ED (IF) 800mm f/6.7		8-9	FA	6.4	8.0	26.2	45	150	565	6,500	228.9	67	+
SMC Takumar	800mm f/4	6-6	M	6.4	20.0	65.6	45	236	611	17,700	623.2	77	+
SMC Reflex Takumar	1000mm f/8	6-9	ND	5.1	35.0	114.8	-	180	352	6,600	232.4	##77	+

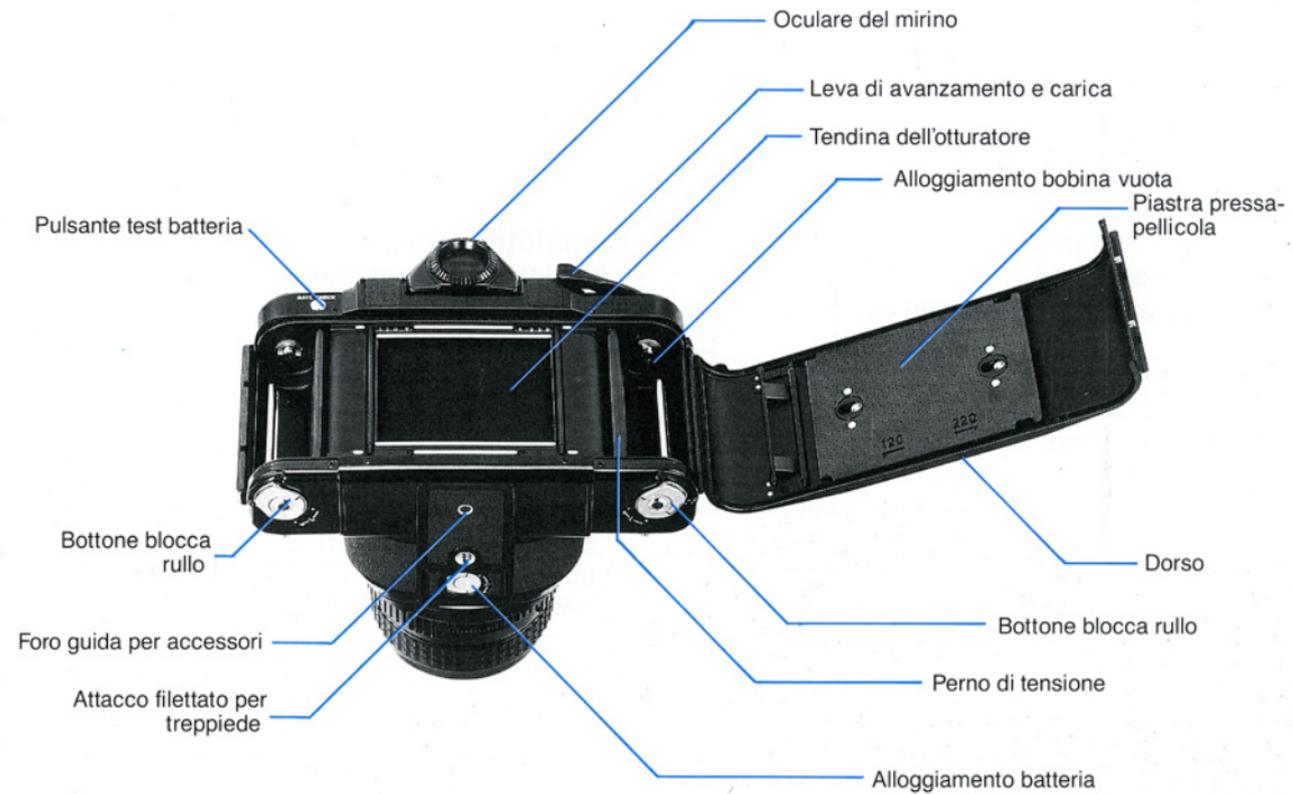
LE CARATTERISTICHE FORNITE SONO SOGGETTE A MODIFICHE SENZA ALCUN OBBLIGO  
DE PARTE DELLA CASA COSTRUTTRICE.

## GARANZIA

Tutti gli apparecchi Pentax sono garantiti, dal fabbricante o dai suoi distributori autorizzati, da difetti di fabbrica o di materiale per il periodo di un anno dalla data dell'acquisto. Entro i termini della garanzia le eventuali parti difettose vengono sostituite senza spese sempreché l'apparecchio non sia stato manomesso, alterato o comunque usato con negligenza. Il fabbricante o i suoi distributori autorizzati non saranno responsabili per qualsiasi riparazione o modifica eccetto per quelle fatte con il loro consenso scritto e non rispondono per danni da ritardi o altri danni indiretti e consequenziali di qualsiasi natura, sia che essi siano causati da materiale difettoso o di fabbricazione od altro; è anche espressamente chiaro che la responsabilità del fabbricante o dei suoi distributori in dipendenza di tutte le garanzie sia espresse che sottintese si limita strettamente alla sostituzione delle parti come più sopra descritto.

### **Procedura durante i dodici mesi di garanzia**

Qualsiasi apparecchio Pentax che risulti difettoso durante i 12 mesi di garanzia deve essere ritornato al venditore dal quale è stato acquistato o al fabbricante. Se non esiste un distributore della fabbrica nel Vostro Paese, inviate l'apparecchio al fabbricante in porto franco. In tal caso sarà necessario parecchio tempo prima di averlo di ritorno a causa delle complicate procedure doganali richieste in Giappone per l'importazione e riesportazione di apparecchi fotografici. Se l'apparecchio è fuori garanzia le spese normali del fabbricante o del distributore verranno addebitate. Se la Vostra Pentax è stata acquistata fuori del Paese dove desiderate ripararla anche nel periodo di garanzia, le spese normali possono esserVi addebitate dal distributore locale. Ciò nondimeno, l'apparecchio inviato al fabbricante sarà riparato gratuitamente durante il periodo di garanzia. In ogni caso, le spese di spedizione non sono comprese nel servizio.



## SCHEDA TECNICA

- Tipo :**  
fotocamera reflex monobiettivio formato 6x7.
- Film :**  
rulli 120 (10 esposizioni) o 220 (20 esposizioni).
- Formato di ripresa :**  
55 mm x 70 mm
- Montatura obiettivi :**  
doppia baionetta (interna ed esterna) Pentax 67.
- Otturatore :**  
a tendina sul piano focale, controllato elettronicamente.
- Mirino :**  
quattro tipi intercambiabili (accessori).  
Campo inquadrato : mirini ad altezza dell'occhio : 90%  
mirini per visione dall'alto : 100%.  
Ingrandimento : 1x.  
Correzione diottrica mirini prismatici : -1.
- Schermo di messa a fuoco :**  
smerigliato con microprismi (intercambiabile).
- Specchio reflex :**  
a ritorno istantaneo con arretramento.  
Bloccabile in posizione sollevata.
- Avanzamento film :**  
a leva rapida (movimento singolo di 180 gradi).
- Contafotogrammi :**  
additivo ad azzeramento automatico.
- Sincronizzazione flash :**  
terminali FP e X. Sincro flash elettronico : 1/30 sec. - 1 sec. e B.
- Alimentazione :**  
1 batteria da 6 Volt alcalina o all'ossido d'argento (4LR44/A544, 4SR44/544/PX28).
- Dimensioni e pesi :**  
solo corpo : 177 x 101 x 91 mm; 1, 29 kg.  
con prisma TTL : 177 x 150 x 91 mm; 1,81 kg.
- Accessori in dotazione :**  
tappo del corpo, tappo del mirino, bobina di avvolgimento, chiave di carica dell'otturatore, batteria.

**LE CARATTERISTICHE FORNITE SONO SOGGETTE A MODIFICHE SENZA ALCUN OBBLIGO DE PARTE DELLA CASA COSTRUTTRICE.**



Asahi Optical Co., Ltd C.P.O. 895, Tokyo 100-91, JAPAN  
Pentax Europe n.v. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM  
Pentax Handelsgesellschaft mbH. Postfach 54 0169, 2000 Hamburg 54, WEST GERMANY  
Pentax U.K. Limited. Pentax House, South Hill Avenue, South Harrow, Middlesex HA2 0LT, U.K.  
Pentax France Z.I. Argenteuil, 12, Rue Ambroise-Croizat, 95100 Argenteuil, FRANCE  
Pentax Nederland Spinveld 25, 4815 HR Breda, THE NETHERLANDS  
Pentax (Schweiz) AG Industriestrasse 2, 8305 Dietlikon ZH, SWITZERLAND  
Pentax Scandinavia AB Box 650, S-751 27 Uppsala, SWEDEN  
Pentax Norge A.S. Cecilie Thoresens Vei 11, Lambertseter, 1153 Oslo 11, NORWAY  
Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.  
Pentax Canada Inc. 3131 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA  
Asahi Optical Brasileira R. Capitão Antonio Rosa 376, Sala 121 Ed. PBK, São Paulo, BRAZIL

Distributore Autorizzato per l'Italia :



A.P.I. S.p.A.

**Reparto Foto-Video**  
Via Senna, 27/29 - Ingromarket  
50010 Osmannoro (FI)  
Tel. : (055) 319431/3 - 318763  
Fax : (055) 311853