

## GLI OCCHI DELL'ERA DIGITALE OBIETTIVI E ACCESSORI



#### L'ESTENSIONE DELLA VISIONE.

Le fotografie registrano gli eventi, fanno capire meglio il mondo, sono il linguaggio della memoria. Dall'invenzione della scrittura, ben pochi altri mezzi hanno esercitato un'influenza così cruciale sul nostro modo di pensare e sui nostri stati d'animo come la fotografia. La relativamente nuova e rivoluzionaria possibilità di rappresentare fedelmente il mondo è collegata in modo indissolubile al nome PENTAX. Fin dal 1919, siamo uno dei più apprezzati costruttori di sistemi ottici innovativi; lo dimostra anche il fatto che perfino diversi nostri concorrenti impiegano obiettivi PENTAX.

La fotografia reflex si è dimostrata la soluzione più efficace e flessibile, tanto per i professionisti dell'immagine quanto per i fotoamatori più esigenti. PENTAX ha dato forma concreta a questo mezzo espressivo, introducendo per prima le innovazioni tecniche più significative. Non sorprende che le reflex 35 mm PENTAX siano state le prime ad offrire il mirino a pentaprisma fisso, l'esposimetro TTL, l'otturatore a controllo elettronico e l'espo-

sizione automatica a priorità dei diaframmi, tutte soluzioni che hanno fatto scuola. Eppure, fin dall'inizio i progettisti e i tecnici PENTAX avevano ben presente che per ottenere straordinari risultati fotografici non basta la tecnologia applicata alla fotocamera. Un'importanza almeno pari va data al primo anello nella catena dell'immagine: l'obiettivo.

Per PENTAX è quindi del tutto logico continuare a spingere lo sviluppo di obiettivi di alta qualità. Questo impegno si concentra soprattutto in due aree: innovazione e uso intuitivo. È per questo che da un lato i centri di progettazione PENTAX continuano a sviluppare nuovi schemi ottici che rappresentano straordinari esempi di prestazioni ottiche d'eccellenza e tecnologie orientate al futuro; d'altro canto ogni innovazione e sviluppo deve rispondere ad un requisito ben preciso: dare un aiuto concreto al fotografo senza introdurre complicazioni operative. In fondo, la tecnologia deve avere un solo scopo: aiutare le persone ad ottenere foto brillanti nel modo più istintivo.



# UN BUON OBIETTIVO NON SI LASCIA SFUGGIRE NULLA.

#### IL SISTEMA OTTICO PENTAX.

In fotografia c'è una sola verità incontestabile: se commettete un errore all'inizio è improbabile riuscire a correggerlo poi. In fotografia tutto si basa su questo semplice fatto: si deve ottenere il massimo dalla luce disponibile. Questo è esattamente il compito affidato all'obiettivo. La qualità della fotografia è determinata soprattutto dalla qualità del sistema ottico. Le leggi della fisica sono inflessibili: quando l'informazione legata alla luce è andata perduta nell'obiettivo, non c'è software al mondo che possa ritrovarla nel buio.

È per questo che PENTAX offre obiettivi con straordinarie prestazioni ottiche e tecnologie innovative, abbinati a fotocamere reflex reputate tra le migliori sul mercato. Tutte le componenti del sistema PENTAX sono coordinate tra loro con cura meticolosa fin dal momento della loro concezione. La perfetta integrazione tra gli obiettivi PENTAX e i corpi macchina PENTAX garantisce al fotografo risultati ottimali in ogni situazione di ripresa. Nel campo della fotografia digitale questi requisiti di sinergie perfette si possono cogliere chiaramente: oggi PENTAX offre la più ampia gamma di obiettivi ottimizzati per il digitale che si possa reperire sul mercato, e continua a svilupparne altri.

### **SOMMARIO**

| INTRODUZIONE               | 2  |
|----------------------------|----|
| SOMMARIO                   | 3  |
| CARATTERISTICHE DEGLI      | 4  |
| OBIETTIVI PENTAX           |    |
| CAPIRE LE FOCALI           | 6  |
| GLI OBIETTIVI PENTAX       | 8  |
| OBIETTIVI MACRO            | 16 |
| OBIETTIVI LIMITED          | 18 |
| LAMPEGGIATORI PENTAX       | 20 |
| ACCESSORI PER FLASH PENTAX | 23 |
| ACCESSORI ORIGINALI PENTAX | 24 |
| CUSTODIE ORIGINALI PENTAX  | 26 |
| GLOSSARIO                  | 27 |

### **BAIONETTA K:**

COMPETENZA, COMPATIBILITÀ,

KNOW-HOW. PENTAX

Gli obiettivi ad alte prestazioni non sono cose da comprare senza attente considerazioni, e non solo per motivi di costo. Ogni fotografo sa che si deve imparare come sfruttare al meglio un obiettivo di pregio, proprio come si fa con qualunque altro strumento di precisione. Poi, quando si è raggiunta piena confidenza con l'obiettivo e lo si apprezza davvero per quello che vale, è spontaneo desiderare di usarlo su altre fotocamere e si detesta doversene separare solo per ragioni di aggiornamento tecnico.

Quando PENTAX sviluppò la baionetta K nel 1975, lo scopo fu quello di garantire una compatibilità a lungo termine tra gli obiettivi e le fotocamere PENTAX. Il risultato di questo impegno è ben noto. La baionetta PENTAX K rappresenta l'innesto ottiche di impiego più vasto che sia mai stato realizzato.



### IL MONDO SI MUOVE RAPIDAMENTE. I NOSTRI OBIETTIVI NON SONO DA MENO.

Durante la messa a fuoco i vari gruppi ottici si muovono uno rispetto all'altro all'interno dell'obiettivo. È una procedura meccanica e richiede tempo. I moderni sistemi autofocus, come quello TTL a rilevamento di fase della PENTAX K20D, determinano il punto preciso di messa a fuoco con una velocità ed una precisione sorprendenti. Tutto questo viene effettuato ancora prima che l'obiettivo inizi a muoversi. A questo punto entra in azione un incredibile sistema motorizzato.

I sistemi autofocus agiscono più rapidamente di quanto potrebbe fare la messa a fuoco manuale, ma in certe situazioni dinamiche all'autofocus potrebbe essere chiesto troppo.

La più recente generazione di obiettivi PENTAX è equipaggiata col sistema di attuazione ad ultrasuoni SDM (Supersonic Direct-drive Motor). Questo significa che gli obiettivi della serie DA\* operano con livelli di prestazioni e silenzio-sità significativamente superiori agli obiettivi AF convenzionali. Oggi abbiamo raggiunto un nuovo livello di efficienza operativa combinando il sistema SDM con una progettazione che fa uso della messa a fuoco interna.

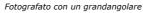
Naturalmente, mettendo a punto la messa a fuoco ad ultrasuoni, PENTAX ha esaminato l'aspetto della compatibilità col passato. È per questo che tutti gli obiettivi della serie DA\* sono dotati di doppio sistema AF! La tecnologia ad ultrasuoni è progettata per le attuali fotocamere digitali PENTAX,, mentre per altre reflex digitali che adottano il sistema autofocus convenzionale è prevista la normale trasmissione AF.

#### SCOPRITE IL VOSTRO MODO DI VEDERE LE COSE.

Spalancate nuove dimensioni alla vostra creatività: PENTAX ha l'ottica giusta per catturare le vostre idee con la stessa naturalezza con la quale le avete concepite. Benvenuti nell'universo PENTAX degli obiettivi grandangolari, standard, tele, macro e zoom. Se necessario, iniziate chiarendovi i termini:

- Un'ottica standard o normale è il modo più semplice per "vedere" attraverso l'obiettivo, dato che offre all'utente lo stesso angolo di visione dettagliata che si ha con l'occhio umano. Nel campo delle lunghezze focali per il digitale, la focale di un obiettivo standard è intorno ai 35 mm (all'incirca equivalente ad un 50 mm nel tradizionale formato 35 mm).
- Quando occorre abbracciare una scena più ampia ci si rivolge agli obiettivi grandangolari. In genere le loro focali coprono dai 12 ai 35 mm. Tipici campi d'applicazione delle ottiche grandangolari possono essere l'architettura o la fotografia di paesaggio.
- Quando l'angolo coperto si restringe e pare che i dettagli si avvicinino ci si trova nell'ambito dei teleobiettivi.
   Le focali tele iniziano intorno ai 50 mm e proseguono verso valori sempre maggiori. Tipicamente si usano per il ritratto e per la fotografia naturalistica o sportiva. Uno degli aspetti più attraenti del teleobiettivo è la ridotta area di messa a fuoco nitida, detta profondità di campo. Grazie a questa peculiarità il soggetto può venire isolato dallo sfondo, risultando così enfatizzato.
- Gli specialisti per brillanti riprese ravvicinate sono gli obiettivi macro. Possono catturare anche soggetti piccolissimi con un sorprendente rapporto d'ingrandimento pari a 1:1 – veramente dimensioni reali!
- Gli zoom combinano le prospettive di più obiettivi. Grazie alla variazione continua nella focale, si possono avere più angoli di campo e diversi ingrandimenti senza cambiare l'obiettivo o la propria posizione.







Fotografato con un obiettivo standard

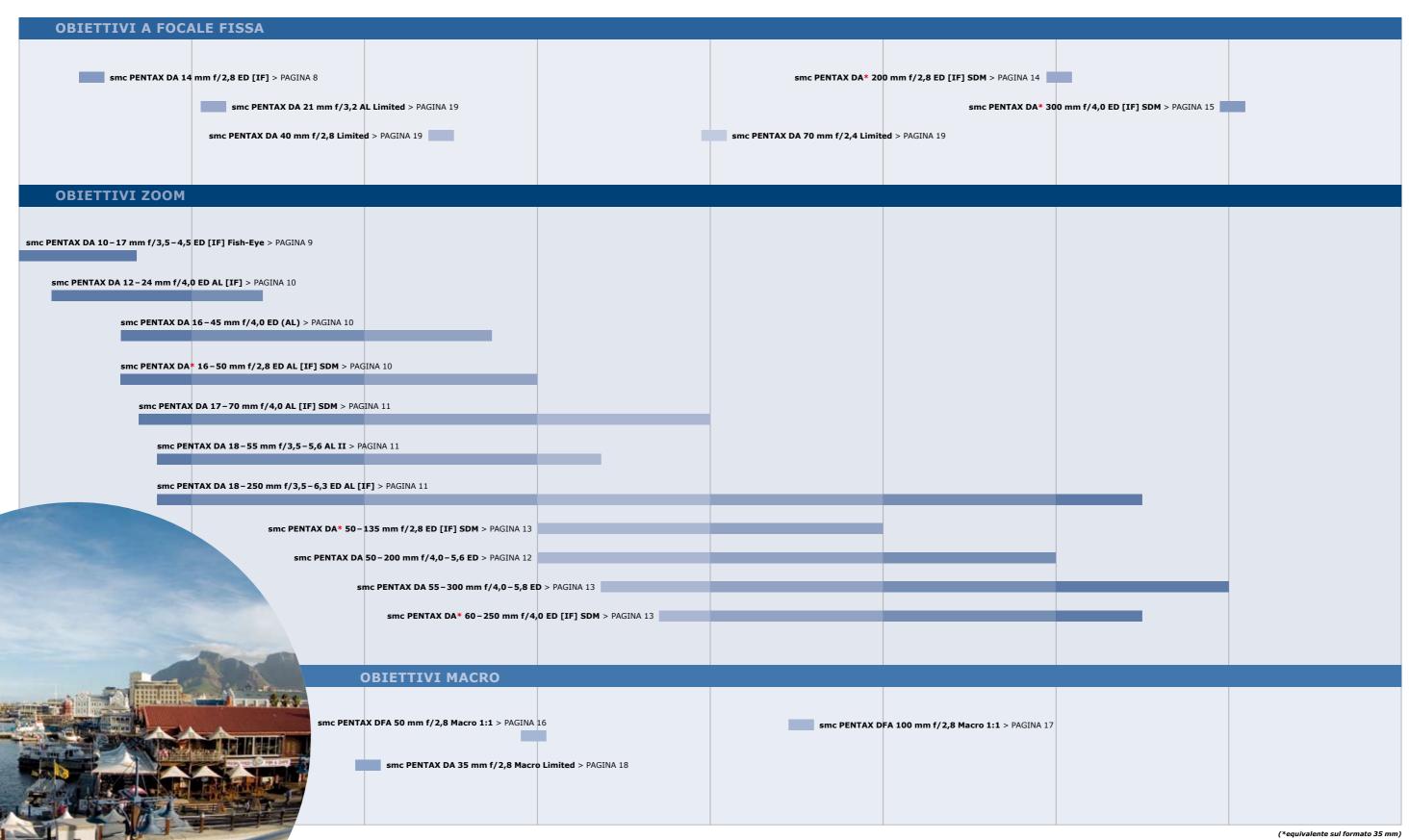


Fotografato con un teleobiettivo

### UNA PROGETTAZIONE SENZA COMPROMESSI ALL'INTERNO. UNA PROTEZIONE IMPECCABILE ALL'ESTERNO.

Come gruppi ottici, PENTAX impiega soltanto componenti di prima scelta allo stato dell'arte, garantendo così lunga durata e ininterrotte soddisfazioni fotografiche. Tuttavia, inquinamento, polvere e acqua sono nemici di tutti gli obiettivi. Gli obiettivi PENTAX DA\* affrontano questo pro-

blema in modo risolutivo. Gli obiettivi sono sigillati in tutti i punti critici allo scopo di proteggere l'interno dalla polvere, dallo sporco di ogni genere e perfino dagli spruzzi d'acqua.



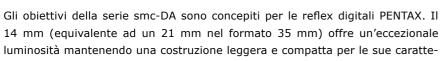


### smc PENTAX DA 14 mm f/2,8 ED [IF]









usare i filtri sottili da 77 mm normalmente reperibili in commercio.

Vetro ED di elevata qualità garantisce eccellente nitidezza e colori brillanti. L'obiettivo è dotato del sistema di messa a fuoco PENTAX "Quick Shift Focus", che consente un intervento manuale senza disinserire la messa a fuoco automatica.

ristiche. Come vantaggio aggiuntivo, inusuale per queste focali, si possono



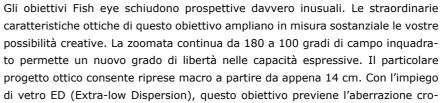
| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/    | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|--------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA    |       | FILTRI   |
| 11/12    | 90           | 22       | 17 cm           | 1:5,3         | 83,5 x 69 mm | 420 g | 77 mm    |

#### smc PENTAX DA 10 - 17 mm f/3,5 - 4,5 ED [IF]









progetto ottico consente riprese macro a partire da appena 14 cm. Con l'impiego di vetro ED (Extra-low Dispersion), questo obiettivo previene l'aberrazione cromatica sull'intero campo dell'immagine, un effetto particolarmente evidente con gli ingrandimenti spinti. Altro aspetto apprezzabile, l'elemento frontale respinge acqua e sporco grazie all'esclusivo trattamento protettivo PENTAX SP.

| GRUPPI/<br>LEMENTI | ANGOLO<br>DI CAMPO (°) | APERTURA<br>MINIMA | MINIMA DISTANZA<br>MESSA A FUOCO | INGRANDIMENTO<br>MASSIMO | DIAMETRO/<br>LUNGHEZZA | PESO  | DIAMETRO<br>FILTRI |
|--------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|-------|--------------------|
| 8/10               | 180-100                | 22-32              | 14 cm                            | 1:4,2                    | 68 x 71,5 mm           | 320 g | -                  |



#### smc PENTAX DA 12-24 mm f/4,0 ED AL [IF]









Le lunghezze focali estreme rappresentano una sfida, soprattutto nella fotografia reflex digitale. Lo zoom smc-DA 12-24 mm corrisponde ad un'ampia estensione di focali grandangolari. L'impiego di elementi asferici e vetri a bassissima dispersione (ED) assicura foto di una nitidezza esemplare, con una ricca gamma cromatica. L'obiettivo copre angoli di campo da 99 a 61 gradi, pari a quelli offerti da lunghezze focali comprese tra 18 e 36 mm nel tradizionale formato 35 mm.



| GRUPPI/<br>ELEMENTI | ANGOLO<br>DI CAMPO (°) | APERTURA<br>MINIMA | MINIMA DISTANZA<br>MESSA A FUOCO | INGRANDIMENTO<br>MASSIMO | DIAMETRO/<br>LUNGHEZZA | PESO  | DIAMETRO<br>FILTRI |
|---------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|-------|--------------------|
| 11/13               | 99-61                  | 22                 | 30 cm                            | 1:8,3                    | 87,5 x 84 mm           | 430 g | 77 mm              |

#### smc PENTAX DA 16-45 mm f/4,0 ED (AL)









Scoprite nuovi livelli di qualità! Con questo zoom compatto e di grande praticità potete lavorare con standard professionali dal grandangolare spinto al medio tele. L'angolo di campo dell' smc-DA 16-45 mm si estende da 83 a 35 gradi, che corrispondono ad una zoomata da 24 a 67 mm nel formato 35 mm. Elementi asferici e vetri ED non solo permettono di contenere il peso e le dimensioni, ma assicurano un'incredibile qualità d'immagine e un'apertura costante di f/4,0 sull'intera escursione focale.



| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/  | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA  |       | FILTRI   |
| 10/13    | 83 - 35      | 22       | 28 cm           | 1:3,8         | 72 x 92 mm | 365 g | 67 mm    |

#### smc PENTAX DA\* 16 - 50 mm f/2,8 ED AL [IF] SDM

















Il smc-DA\* 16-50 mm è il punto d'arrivo tra gli zoom standard. Con la sua apertura costante di f/2,8 è perfettamente in grado di gestire anche le situazioni di luce scarsa. Il sistema "Quick Shift Focus" aggiunge decisive capacità di messa a fuoco manuale, utilizzabili senza disinserire la modalità autofocus. A completamento della nuova ed intelligente concezione degli obiettivi serie "Star" si trova il trattamento proprietario PENTAX SP, che protegge efficacemente l'elemento anteriore dallo sporco e dall'inquinamento.



#### smc PENTAX DA 17-70 mm f/4,0 AL [IF] SDM







Questo obiettivo è uno strumento indispensabile per i fotografi più ambiziosi. Lo zoom smc-DA 17-70 mm copre focali equivalenti ad un 26 - 107 mm nel formato 35 mm - un'estensione del classico zoom standard per la fotografia reflex. L'ottica di altissima qualità assicura immagini brillanti tanto alle focali grandangolari quanto sul moderato teleobiettivo. L'ottima apertura costante per tutte le focali garantisce un ottimo margine per le scene con condizioni di illuminazione critica. L'obiettivo è costituito da 17 elementi in 12 gruppi, compreso un elemento asferico per ridurre le aberrazioni. Inoltre, sono previste soluzioni pratiche come la messa a fuoco interna e il sistema "Quick Shift Focus". L'autofocus del smc-DA 17-70mm è basato sull'esclusivo dispositivo ad ultrasuoni delle nuove



Esclusivo per i corpi reflex compatibili con

| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/  | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA  |       | FILTRI   |
| 12/17    | 79-23        | 22       | 28 cm           | 1:3,2         | 75×93,5 mm | 485 g | 67 mm    |

#### smc PENTAX DA 18 - 55 mm f/3,5 - 5,6 AL II





reflex digitali PENTAX.





È la versione aggiornata del nostro zoom standard, riprogettata in funzione della superiore risoluzione delle reflex digitali PENTAX di nuova generazione. Il risultato: un peso piuma da 220 grammi che può gestire senza problemi le situazioni di ripresa più normali. Con un'estensione focale da 28 a 85 mm circa (nel formato 35mm), è sempre pronto alla ripresa di ritratti, paesaggi o altre situazioni che richiedano risposte immediate. 11 elementi in 8 gruppi, compresa una lente asferica, assicurano nitidezza e colore a livelli ottimali. Il trattamento antisporco PENTAX SP sull'elemento anteriore contribuisce ad avere sempre fotografie "pulite". Per maggiore praticità, la ghiera di messa a fuoco può essere istantaneamente inserita per effettuare una correzione manuale.



| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/  | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA  |       | FILTRI   |
| 8/11     | 76-29        | 22-38    | 25 cm           | 1:2,9         | 67,5×68 mm | 220 g | 52 mm    |

#### smc PENTAX DA 18 - 250 mm f/3,5 - 6,3 ED AL [IF]







È insieme uno specialista e un tuttofare. L'ottica dello zoom smc-DA 18 - 250 mm è ottimizzata per le più efficienti fotocamere reflex digitali, ma la straordinaria estensione focale lo rende un partner perfetto per affrontare praticamente qualunque tipo di situazione fotografica. Questo obiettivo offre una zoomata equivalente a quella di un 27,5-382,5 mm nel formato 35 mm - la scelta ideale per tutte le situazioni inaspettate o difficili da prevedere. L'estrema versatilità di questo obiettivo si abbina alla riproduzione accurata e fedele richiesta dai fotografi esigenti. Elementi asferici di qualità e vetro ED riducono al minimo le aberrazioni e ottimizzano la resa nelle condizioni più svariate.



| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/  | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA  |       | FILTRI   |
| 13/16    | 76-6,5       | 22-45    | 45 cm           | 1:3,6         | 75×85,5 mm | 455 g | 62 mm    |





#### smc PENTAX DA\* 50 - 135 mm f/2,8 ED [IF] SDM









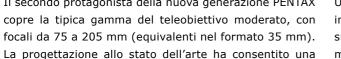




luminosa apertura costante sull'intera escursione focale.







Il secondo protagonista della nuova generazione PENTAX Un altro vantaggio è che il sistema di messa a fuoco copre la tipica gamma del teleobiettivo moderato, con interna mantiene invariata la lunghezza dell'obiettivo. Il smc-DA\* 50-135 mm vanta anche lo speciale trattamento PENTAX SP a protezione dell'elemento frontale dagli agenti atmosferici.

| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/     | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|---------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA     |       | FILTRI   |
| 14/18    | 31,5-11,9    | 22       | 100 cm          | 1:5,9         | 76,5 x 136 mm | 765 g | 67 mm    |

#### smc PENTAX DA 50 - 200 mm f/4,0 - 5,6 ED





Un brillante zoom 4x che offre un campo di utilizzo sorprendente. Nel formato 35 mm sarebbe equivalente a focali comprese tra 75 e 300 mm. Lo zoom smc-DA 50 – 200 mm è ideale per reazioni rapide e flessibili a situazioni a portata di mano come a quelle più distanti. Le 11 lenti in 10 gruppi (con un elemento in vetro a bassissima dispersione ED) forniscono immagini dettagliate e dai colori fedeli.



| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/      | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|----------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA      |       | FILTRI   |
| 10/11    | 31,5-8,1     | 22-32    | 110 cm          | 1:4,2         | 66,5 x 78,5 mm | 255 g | 52 mm    |

#### smc PENTAX DA 55 - 300 mm f/4,0 - 5,8 ED







Arriva dove arrivano i tuoi occhi. Con questo potente zoom si possono riprendere scene ravvicinate come soggetti a lunga distanza. Con lunghezze focali equivalenti a 85 – 450 mm (nel formato 35 mm) lo zoom smc-DA 55-300 mm amplia notevolmente le possibilità operative. Lo schema ottico è stato studiato per le esigenze delle reflex digitali ad alta risoluzione. Un'efficiente lente ED contiene le aberrazioni cromatiche, mentre lo speciale trattamento PENTAX SP sulla lente frontale offre un'efficace protezione da elementi contaminanti. In più, l'ampia ghiera risulterà particolarmente gradita a



| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/   | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|-------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA   |       | FILTRI   |
| 8/12     | 29-5,4       | 22-32    | 140 cm          | 1:3,6         | 71×111,5 mm | 440 g | 58 mm    |

### smc PENTAX DA\* 60 - 250 mm f/4,0 ED [IF] SDM

chi preferisce la messa a fuoco manuale.

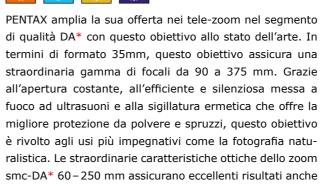












nella fotografia di ogni giorno. xy elementi in xy gruppi forniscono una brillante qualità d'immagine, mentre un elemento ED garantisce una perfetta riproduzione del colore. Il sistema "Quick Shift Focus" consente l'istantanea correzione manuale della messa a fuoco senza bisogno di disinserire l'autofocus, mentre la messa a fuoco interna migliora la praticità d'uso. Un piccolo ma importante dettaglio: l'obiettivo include il supporto di fissaggio sul treppiede.

| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/      | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|----------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA      |       | FILTRI   |
| 10/11    | 31,5-8,1     | 22-32    | 110 cm          | 1:4,2         | 66,5 x 78,5 mm | 255 g | 52 mm    |



#### smc PENTAX DA\* 200 mm f/2,8 ED [IF] SDM













Tecnologia al massimo livello per rispondere alle esigenze fotografiche più impegnative. Come potere risolvente, il nuovo 200 mm della serie PENTAX DA\* non teme confronti, mentre l'eccezionale luminosità fornisce risultati fantastici anche nelle condizioni di illuminazione più sfavorevoli. Elementi in vetro ED rendono praticamente impercettibili le aberrazioni cromatiche e il flare, portando la qualità a livelli di assoluta eccellenza. Oltre ai vantaggi ottici, il teleobiettivo smc-DA\* 200 mm spicca anche in termini di praticità operativa: l'autofocus ad ultrasuoni è veloce e silenzioso, la messa a fuoco interna assicura il miglior bilanciamento e lo speciale trattamento PENTAX SP sull'elemento frontale previene l'adesione dello sporco. Inoltre, la costruzione sigillata evita i possibili danni prodotti da polvere e spruzzi.

| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/   | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|-------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA   |       | FILTRI   |
| 8/9      | 8,1          | 22       | 120 cm          | 1:5           | 83 x 134 mm | 825 g | 77 mm    |



#### smc PENTAX DA\* 300 mm f/4,0 ED [IF] SDM













Come il 200 mm, anche il teleobiettivo smc-DA\* 300 mm offre prestazioni al top, per le più impegnative esigenze professionali. Progettato in modo specifico per le efficientissime reflex di ultima generazione, risponde in modo brillante alle esigenze della fotografia a grande distanza, essendo equivalente ad un superteleobiettivo da 450 mm nel formato 35 mm. Speciali elementi ED minimizzano cromatismi e flare. Questo smc-DA\* 300 mm offre gli

stessi vantaggi operativi del fratello da 200 mm: l'autofocus ad ultrasuoni è veloce e silenzioso, la messa a fuoco interna assicura il miglior bilanciamento e lo speciale trattamento PENTAX SP sull'elemento frontale previene l'adesione dello sporco. La meticolosa costruzione sigillata evita i possibili danni prodotti da polvere e spruzzi. In più, è dotato di attacco per treppiede.

| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/   | PESO    | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|-------------|---------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA   |         | FILTRI   |
| 6/8      | 5,4          | 32       | 140 cm          | 1:4,2         | 83 x 184 mm | 1.070 g | 77 mm    |





#### smc PENTAX DFA 50 mm f/2,8 Macro 1:1



Le caratteristiche di maggior rilievo di questo obiettivo: peso e dimensioni. Rispetto ai sistemi macro convenzionali, la progettazione evoluta dell'smc-DFA 50 mm Macro offre una notevole riduzione di peso, insieme ad un ingombro particolarmente contenuto. Tutto questo senza compromettere minimamente le impressionanti prestazioni ottiche: ingrandimento 1:1, notevolissima niti-dezza a qualunque distanza di messa a fuoco e tecnologia "Floating System" che assicura immagini prive di distorsione, soprattutto alle brevi distanze che di norma creano maggiori problemi. I punti di forza di questo obiettivo si esprimono in pieno quando si ha una ridottissima distanza dal soggetto. La fotografia di fiori e piante, così come ogni genere di riproduzione, rientra in pieno nel dominio del DFA 50 mm. Questi obiettivi DFA possono essere usati anche con le reflex a pellicola 35mm.



| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/    | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|--------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA    |       | FILTRI   |
| 7/8      | 47           | 32       | 19,5 cm         | 1:1           | 67,5 x 60 mm | 265 g | 49 mm    |

#### smc PENTAX DFA 100 mm f/2,8 Macro 1:1



Questo obiettivo offre le stesse straordinarie caratteristiche del fratello da 50 mm, contenendo a livelli minimi il peso e l'ingombro rispetto agli altri obiettivi macro. L'obiettivo offre un rapporto d'ingrandimento pari a 1:1 e impiega l'esclusiva tecnologia PENTAX FREE, che assicura prestazioni eccezionali fino all'infinito grazie all'efficace compensazione delle dannose aberrazioni a qualunque distanza di messa a fuoco. Con una lunghezza focale equivalente a 150 mm (sul formato 35 mm), il fotografo può apprezzare la comodità e la sicurezza offerte da una maggiore distanza di lavoro, ideale ad esempio nella fotografia d'insetti. Come il modello di focale minore, anche il smc-DFA 100 mm Macro dispone di un blocco della messa a fuoco, per prevenire il rischio di spostamenti accidentali mentre ci si concentra sull'esecuzione di uno scatto perfetto. Questi obiettivi DFA possono essere usati anche con le reflex a pellicola 35mm.



| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMENTO | DIAMETRO/    | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|---------------|--------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO       | LUNGHEZZA    |       | FILTRI   |
| 8/9      | 24,5         | 32       | 30,3 cm         | 1:1           | 67,5x80,5 mm | 345 g | 49 mm    |

# LIMITED: METTIAMO I PUNTINI SULLE "i" E PARLIAMO DI QUALITÀ.

PENTAX è nota per essere all'avanguardia nell'innovazione. altissima qualità e per una superiore attenzione ai più pic-Eppure con gli obiettivi della serie "Limited" abbiamo anche riaffermato con orgoglio le nostre tradizioni. In primo luogo rispondevano ai vincoli del prezzo tagliando sui costi di produzione, impiegando lenti e meccaniche in plastica, PENTAX ha deciso di rimanere fedele ad obiettivi di qualità senza compromessi e progettati per durare. La designazione La denominazione "Limited" non indica che questi eccellen-"Limited" venne inizialmente apposta ad obiettivi progettati per la nostra gamma di reflex analogiche 35 mm, che significa invece che obiettivi di tale qualità non sono proriuscirono a catturare prima l'attenzione e poi il cuore degli specialisti più esigenti. Questi obiettivi si distinguono da altre ottiche a focale fissa per l'impiego di elementi ottici di une trae non lo sono certamente.

smc PENTAX DA 35 mm f/2,8 Macro Limited

Trovare maggiore soddisfazione nella fotografia: il nuovo smc-DA 35mm è il primo obiettivo macro nell'apprezzata serie Limited. Come gli altri obiettivi di questa serie, è caratterizzato da una grande compattezza, ma l'aspetto cruciale è dato dalle sue prestazioni macro. Altrettanto importante è l'impeccabile qualità di riproduzione, ottenuta anche grazie all'innovativo trattamento

ottico. Ulteriori importanti caratteristiche ne migliorano la praticità: rapporto di riproduzione 1:1, eccellente luminosità, elemento frontale resistente allo sporco con l'esclusivo trattamento PENTAX SP, sistema Quick Shift Focus per istan-

di straordinaria qualità.

18

tanee correzioni manuali senza disinserire l'autofocus, barilotto

**APERTURA** 

in alluminio e paraluce incorporato. Con una focale equivalente a

53,5 mm nel formato 35 mm, questo smc-DA 35 mm è utile ben

oltre le riprese macro, visto che può coprire il ruolo di ottica standard

coli dettagli costruttivi. Ad esempio, i valori del diaframma e della scala delle profondità di campo sono incisi nel mela tradizione della qualità assoluta. Mentre altri fabbricanti tallo anzichè essere serigrafati. Ogni obiettivo è fornito di un paraluce ottimizzato per la focale e le caratteristiche costruttive dell'ottica alla quale va abbinato.

> ti obiettivi siano disponibili soltanto per un tempo limitato; dotti in grande serie. La produzione giornaliera potrà anche essere limitata, ma la loro durata e la soddisfazione che se

#### smc PENTAX DA 21 mm f/3,2 AL Limited









Quest'obiettivo robusto e compatto offre elevata luminosità e dimensioni contenute. Per ottenere una qualità d'immagine al top, senza compromessi, il progetto ottico si basa su un elemento asferico. Allo scopo di mantenere prestazioni superlative anche alle brevi distanze, a partire da 20 cm, è stato incorporato un elemento flottante. Con una lunghezza focale di 21 mm (equivalente a 32 mm nel formato 35 mm), l'efficiente trattamento SP contro l'adesione di acqua e unto e il sistema "Quick Shift Focus", questo obiettivo risulta ideale per il reportage e la fotografia spontanea di viaggio.

| GRUPPI/<br>ELEMENTI | ANGOLO<br>DI CAMPO (°) | APERTURA<br>MINIMA | MINIMA DISTANZA<br>MESSA A FUOCO | INGRANDIMEI<br>MASSIMO |            | •     | DIAMETRO<br>FILTRI | Ī |
|---------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|------------|-------|--------------------|---|
| 8/5                 | 68                     | 22                 | 20 cm                            | 1:5,9                  | 63 x 25 mm | 140 g | 49 mm              |   |



#### smc PENTAX DA 40 mm f/2,8 Limited

È un altro pregiato obiettivo della leggendaria serie PENTAX "Limited". Con una focale di 40 mm (equivalente a 60 mm nel formato 35 mm), questo obiettivo si propone come ottica standard dalle caratteristiche peculiari. Nitidezza straordinaria, ottima luminosità e sistema "Quick Shift Focus" per passare istantaneamente dalla messa a fuoco automatica a quella manuale. In più vanta la costruzione ultrapiatta e un peso piuma intorno ai 90 g.

| GRUPPI/<br>ELEMENTI | ANGOLO<br>DI CAMPO (°) | APERTURA<br>MINIMA | MINIMA DISTANZA<br>MESSA A FUOCO | INGRANDIMEN<br>MASSIMO |            |      | DIAMETRO<br>FILTRI |
|---------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|------------|------|--------------------|
| 4/5                 | 39                     | 22                 | 40 cm                            | 1:7,7                  | 63 x 15 mm | 90 g | 49 mm              |



#### smc PENTAX DA 70 mm f/2,4 Limited







Il vetro ottico altamente efficiente è l'aspetto chiave del progetto di questo medio teleobiettivo, con una lunghezza di appena 26 mm ed un peso contenuto in soli 130 g. Straordinaria la nitidezza ed elevato il contrasto. Con una focale di 70 mm (equivalente a 105 mm nel formato 35 mm) è un capolavoro dal talento multiforme, capace di ricavare il massimo dal ritratto come dalla fotografia di paesaggio. È anche dotato del sistema "Quick Shift Focus" per rapidi aggiustamenti manuali in modalità AF, mentre l'elemento anteriore è protetto con l'originale tecnologia PENTAX SP.

| GRUPPI/  | ANGOLO       | APERTURA | MINIMA DISTANZA | INGRANDIMEN | TO DIAMETRO/ | PESO  | DIAMETRO |
|----------|--------------|----------|-----------------|-------------|--------------|-------|----------|
| ELEMENTI | DI CAMPO (°) | MINIMA   | MESSA A FUOCO   | MASSIMO     | LUNGHEZZA    |       | FILTRI   |
| 6/8      | 23           | 22       | 70 cm           | 1:8,3       | 63x26 mm     | 130 g | 49 mm    |

DI CAMPO (°) 13.9 cm 63 x 46.5 mm

MINIMA DISTANZA



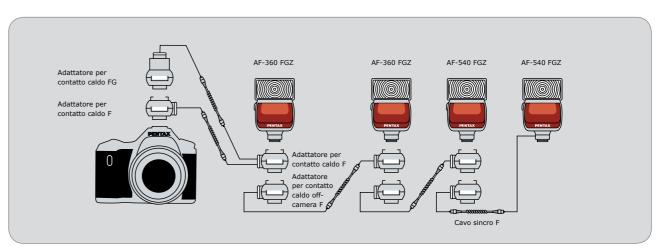
# VEDERE AL BUIO.

#### E LUCE SIA.

Un adeguato livello di illuminazione è cruciale per fotografie di successo. Purtroppo, non è raro che la luce sia tutt'altro che perfetta. È per questo che PENTAX ha sviluppato una serie di efficienti flash capaci di fornire una quantità di luce idonea ed affidabile praticamente in ogni situazione. Questo è reso possibile da un'adeguata comunicazione tra la reflex digitale PENTAX e il flash PENTAX.

Per le attuali reflex come la K20D si consigliano i modelli AF-360 FGZ o AF-200 FG per l'impiego generale, oppure l'AF-540 FGZ con elevato numero guida, parabola orientabile in orizzontale e verticale e rapido intervallo di ricarica. In più, la K20D è dotata di presa sincro per l'impiego di sistemi flash da studio.

#### FLASH A SISTEMA.



Con gli accessori flash PENTAX sono disponibili le più svariate applicazioni. Qui vi mostriamo alcune combinazioni possibili.



#### AE 260 EC7

|                        | AF-360 FGZ  |                              |                        |  |  |
|------------------------|---|------------------------------|------------------------|--|--|
| Tipo                   | LAMPEGGIATORE ELETTRO   | ONICO CON PA                 | RABOLA ZOOM            |  |  |
| NG                     | 36 a 85 mm, 30 a 50 mm, (I  | SO 100)                      |                        |  |  |
| Compen-<br>sazione     | Correzione da -3,0 a +1,0 EV  | / in passi da 0,5            | EV                     |  |  |
| Funzioni<br>flash      | P-TTL, A-TTL, Automatico, Manuale (6 passi da 1/1-1/32),<br>Servo-flash, Wireless, Sincro sulla prima e sulla seconda<br>tendina, Illuminatore ausiliario AF, Controllo del contrasto,<br>Sincronizzazione con tempi rapidi |                              |                        |  |  |
| Parabola               | Zoom automatico, zoom manuale<br>Orientamento verticale: -10°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°   |                              |                        |  |  |
| Campo<br>di utilizzo   | 0,7-5,4 m a f/5,6 / ISO 100   |                              |                        |  |  |
| Alimenta-<br>zione     | 4x batterie stilo AA (anche rie   | caricabili)                  |                        |  |  |
| Durata                 |   | Intervallo                   | Numero lampi           |  |  |
| batteria               | Alcaline-Manganese (LR6)<br>Nickel Metal Idruro (Ni-MH)   | circa 6 sec.<br>circa 6 sec. | circa 250<br>circa 160 |  |  |
| Compa-<br>tibilità     | Digitale, 35 mm, 645, 67 (medio formato)  |                              |                        |  |  |
| Dimensioni             | 70x110x115,5 mm (LxAxP)   |                              |                        |  |  |
| Peso                   | 270 g (senza batterie)  |                              |                        |  |  |
| Accessori in dotazione | Custodia  |                              |                        |  |  |

#### AF-540 FGZ

|                        | AI 540 I GE  |   |                        |  |  |  |
|------------------------|--|---|------------------------|--|--|--|
| Tipo                   | LAMPEGGIATORE ELETTR   | ONICO CON PA  | ARABOLA ZOOM           |  |  |  |
| NG                     | 54 a 85 mm, 45 a 50 mm, (  | ISO 100)  |                        |  |  |  |
| Compen-<br>sazione     | Correzione da -3,0 a +1,0 E  | V in passi da 0,  | 5 EV                   |  |  |  |
| Funzioni<br>flash      | Servo-flash, Wireless, Sincro<br>tendina, Illuminatore ausilia                           | P-TTL, A-TTL, Automatico, Manuale (7 passi da 1/1-1/64),<br>Servo-flash, Wireless, Sincro sulla prima e sulla seconda<br>tendina, Illuminatore ausiliario AF, Controllo del contrasto,<br>Sincronizzazione con tempi rapidi |                        |  |  |  |
| Parabola               | Orientamento verticale: -10<br>Orientamento orizzontale:<br>destra: 0°, 30°, 60°, 90°, 1 | Zoom automatico, zoom manuale Orientamento verticale: -10°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90° Orientamento orizzontale: destra: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°, sinistra: 0°, 30°, 60°, 90°, 90°, 135°                            |                        |  |  |  |
| Campo<br>di utilizzo   | 0,8-8 m a f/5,6 / ISO 100  |   |                        |  |  |  |
| Alimenta-<br>zione     | 4x batterie stilo AA (anche r  | icaricabili)  |                        |  |  |  |
| Durata                 |  | Intervallo  | Numero lampi           |  |  |  |
| batteria               | Alcaline-Manganese (LR6)<br>Nickel Metal Idruro (Ni-MH)                                  | circa 6 sec.<br>circa 6 sec.  | circa 200<br>circa 160 |  |  |  |
| Compa-<br>tibilità     | Digitale, 35 mm, 645, 67 (medio formato)   |   |                        |  |  |  |
| Dimensioni             | 76×142×107 mm (LxAxP)  |   |                        |  |  |  |
| Peso                   | 380 g (senza batterie)   |   |                        |  |  |  |
| Accessori in dotazione | Custodia   |   |                        |  |  |  |





## AF-200 FG



| Tipo                 | LAMPEGGIATORE ELETTE  | RONICO  |                                     |  |  |  |  |
|----------------------|---|---|-------------------------------------|--|--|--|--|
| NG                   | 20 a 28mm (formato 35 mm) (a ISO 100)   |   |                                     |  |  |  |  |
| Compen-<br>sazione   | Esposizione flash -0.5 e -1   |   |                                     |  |  |  |  |
| Funzioni<br>flash    | P-TTL; A-TTL; Automatico; Ma  | P-TTL; A-TTL; Automatico; Manuale (Piena potenza) |                                     |  |  |  |  |
| Parabola             | Focale 28 mm/24 mm (con diffusore incorporato) (i valori indicati fanno riferimento alle focali per il formato 35mm) verticale: 30°/39°; orizzontale: 26,5°/35° |   |                                     |  |  |  |  |
| Campo<br>di utilizzo | 0,7-3,6 m a f 5,6/ISO 100   |   |                                     |  |  |  |  |
| Alimenta-<br>zione   | 4x batterie stilo AA (anche ric   | caricabili)                                       |                                     |  |  |  |  |
| Durata               |   | Intervallo  | Numero lampi                        |  |  |  |  |
| batteria             | Alcaline-Manganese (LR6)<br>Nickel Metal Idruro<br>(Ni-MH 2.700mAh)<br>AA Litio   | circa 4 sec.<br>circa 4 sec .<br>circa 4 sec.     | circa 300<br>circa 400<br>circa 450 |  |  |  |  |
| Compa-<br>tibilità   | Digitale, 35mm, 645, 67 (medio formato)   |   |                                     |  |  |  |  |
| Dimensioni           | 68 mmx83,5 mmx93 mm (L  | xAxP)   |                                     |  |  |  |  |
| Peso                 | 190g (senza batterie)   |   |                                     |  |  |  |  |





### TR Power Pack 3 per AF-540 FGZ

L'alimentazione definitiva per una fotografia indipendente. La fotografia professionale richiede adeguate riserve di energia. Questo significa usare l'alimentatore TR Power Pack 3 insieme al flash AF-540 FGZ (non utilizzabile col modello AF-360 FGZ). L'impiego di sei pile tipo C (mezza torcia) ad alta capacità amplia le possibilità di ripresa e riduce i tempi di ricarica.

| Compatibile                | AF-540 FGZ   |
|----------------------------|--|
| Batterie                   | 6x batterie alcaline tipo C (mezza torcia)<br>(non si possono usare batterie NiCd) |
| Numero di lampi            | circa 700  |
| Tempo di ricarica          | circa 4,5 sec.   |
| Dimensioni<br>(LxAxP)/Peso | 95x190x40 mm<br>340 g (senza batterie)<br>740 g (con batterie)                     |
| Accessori in dotazione     | Cavo di collegamento (1,5 m), custodia, tracolla                                   |
| Il flash deve avere le bat | terie installate quando si usa il Power Pack.                                      |



#### ADATTATORE PER CONTATTO CALDO F

L'adattatore per contatto caldo F è particolarmente adatto per le fotocamere delle serie SF e Z e per i flash delle serie FTZ e FGZ. Consente il collegamento ad un cavo sincro più un flash esterno. Si possono collegare insieme fino a 4 lampeggiatori.



L'adattatore per contatto caldo FG è conformato in modo da consentire il sollevamento del flash incorporato sul pentaprisma. Nella parte superiore si trova un connettore per collegare un cavo



#### ADATTATORE PER CONTATTO CALDO FG



#### ADATTATORE PER CONTATTO CALDO

L'adattatore per contatto caldo off-camera F è particolarmente adatto per i flash delle serie FTZ e FGZ. Nella parte superiore si trova una slitta a contatto caldo con 4 contatti per montare un flash. Nella parte inferiore si trova un attacco filettato standard per il fissaggio su treppiede.



#### CAVO SINCRO F

Il cavo sincro F serve per collegare gli adattatori flash ed è disponibile con cavo spiralato da 0,5 m o come cavo lineare da 3 m.



#### MORSETTO CON SLITTA CL-10

Il morsetto dispone di staffa per flash (senza contatti elettrici) e viene usato per fissare un flash su un oggetto di spessore fino a 2,5 cm.

# PROTEZIONE, PULIZIA, PERSO-NALIZZAZIONE.

#### ACCESSORI CHE COMPLETANO IL SISTEMA.

Gli accessori dedicati garantiscono la massima efficienza al vostro sistema fotografico. Questo significa non solo obiettivi e flash, ma anche un'intera gamma di accessori che vi possono aiutare ad adattare perfettamente la fotocamera alle vostre esigenze. Oltre agli schermi di messa a fuoco intercambiabili e all'impugnatura portabatteria è disponibile una gamma di borse e cinghie speciali. Particolar-

mente utile si rivela il kit di pulizia del sensore, che rimuove efficacemente anche la più irriducibile particella che dovesse aderire alla superficie sensibile. Lo sporco eliminato viene raccolto dai foglietti adesivi in dotazione. L'uso del kit di pulizia è raccomandato anche per la K20D, per rimuovere eventuali impurità che non fossero eliminate dall'esclusivo sistema "Dust Removal".







Cavo di scatto



Cavo USB







Impugnatura portabatteria D-BG2

Conchiglia oculare FF



Coprioculare





Kit caricabatteria K-BC50F



Conchiglia oculare FL



Pellicola protettiva display













#### Schermi di messa a fuoco intercambiabili

Per specifiche applicazioni professionali è possibile sostituire lo schermo di messa a fuoco standard della K20D con un tipo dotato di delimitazione delle aree AF più griglia per la composizione, oppure con quello smerigliato con crocicchio graduato.



#### Mirino ingranditore O-ME53

Il mirino ingranditore allarga l'immagine nel mirino di un fattore 1,2. Rimane visibile l'intero campo inquadrato, non soltanto la sua parte centrale. Si tratta di un modo efficace per valutare al meglio l'immagine nel mirino.



#### Kit pulizia sensore

Lo sporco viene rimosso dal sensore raccogliendolo con uno speciale tamponcino. Foglietti adesivi compresi nel kit servono a ripulire perfettamente il tamponcino.



#### Impugnatura portabatteria D-BG2 per PENTAX K20D, K10D

L'impugnatura portabatteria PENTAX D-BG2 fornisce l'energia necessaria per risultati ottimali anche nell'uso prolungato. L'impugnatura non solo ospita un'altra batteria Li-Ion come quella della fotocamera (per raddoppiare l'autonomia operativa), ma è dotata di pulsante di scatto, ghiere elettroniche ed altri comandi in posizione ideale per le riprese in verticale. Grazie alla straordinaria ergonomia PENTAX, la fotocamera è sempre confortevole in mano. L'impugnatura prevede anche un vano per una scheda di memoria di scorta e il telecomando IR.



L'ottimizzazione della gestione energetica della PENTAX K200D consente fino a 1.000 scatti con un set di batterie di qualità. Se non bastano, l'impugnatura portabatterie D-BG3 li raddoppia! Come la fotocamera, anche l'impugnatura impiega batterie di formato standard AA, facili da reperire. Il pulsante di scatto aggiuntivo e la conformazione ergonomica assicurano il pieno comfort anche nell'uso prolungato. Nell'impugnatura c'è anche spazio per una scheda di memoria di scorta e il telecomando IR.





#### Zaino fotografico professionale

È uno zaino fotografico con cerniere per una fotocamera, due obiettivi e un flash, con scomparto separato per un PC laptop o altro equipaggiamento.



#### Zaino fotografico

26

È il metodo ottimale per trasportare un completo corredo fotografico. L'inserto removibile (30x40x12 cm) protegge una fotocamera, un flash, diversi obiettivi e accessori. È prevista anche una tasca per un PC laptop. Inserti altamente riflettenti offrono sicurezza aggiuntiva alla sera e di notte.



#### Borsa fotografica

Il tocco finale al vostro corredo: la borsa fotografica PENTAX può ospitare comodamente una fotocamera, due obiettivi e svariati accessori.



#### Custodia in nylon

Non sempre è necessario il corredo completo, ma spesso basta la fotocamera con lo zoom standard. La custodia in nylon offre un'eccellente protezione per un uso generale.

## **GLOSSARIO**



#### Trattamento smc (super multi coating)

Esclusiva di PENTAX, la tecnologia super multi coating è il punto di riferimento nei trattamenti antiriflettenti. smc identifica un trattamento a sette strati di spessore microscopico che riducono la perdita luminosa per ogni superficie aria-vetro dal 4% allo 0,2%.



#### AL (Lenti asferiche)

A differenza delle convenzionali lenti sferiche, quelle asferiche prevedono superfici non dotate di raggio di curvatura uniforme. La conformazione di una lente asferica è adattata allo scopo specifico e viene calcolata caso per caso; ne consegue che la realizzazione di queste lenti risulta complessa. Il vantaggio principale delle lenti asferiche è la possibilità di correggere contemporaneamente diversi tipi di aberrazioni ottiche. Sono impiegate in obiettivi di elevata qualità per ridurre il numero degli elementi ottici a vantaggio della trasmissione di luce.



#### **Vetro ED (Extra-low Dispersion)**

Le lenti in vetro normale tendono a suddividere la luce incidente nelle sue varie componenti di colore, come fa un prisma. Questo effetto cresce con la focale dell'obiettivo e risulta più evidente verso i bordi, che mostrano frange colorate. I vetri ED sono varietà ottiche speciali di elevatissima qualità che evitano in larga misura le cosiddette aberrazioni cromatiche.



#### IF (Messa a fuoco interna)

Ogni obiettivo è costituito da diversi gruppi di lenti. La messa a fuoco interna si ottiene muovendo solamente un gruppo interno, rispetto alle soluzioni tradizionali che prevedono lo spostamento dell'intera ottica. Tra i vantaggi si ha un funzionamento più rapido per le minori masse in gioco, insieme al mantenimento della lunghezza e del bilanciamento dell'obiettivo. In più, dato che l'elemento frontale non ruota, non occorre regolare la posizione di eventuali filtri ad ogni variazione della messa a fuoco.



#### SDM (Supersonic Direct-drive Motor)

Motori compatti gestiscono la messa a fuoco comandati dal sistema autofocus della fotocamera. Con la tecnologia Supersonic Direct-drive Motor, PENTAX impiega motori di messa a fuoco ad ultrasuoni. Gli obiettivi PENTAX SDM garantiscono una messa a fuoco significativamente più veloce e una maggiore silenziosità rispetto agli obiettivi AF convenzionali.



#### Sistema Quick Shift Focus

Il sistema PENTAX Quick Shift Focus permette al fotografo di effettuare correzioni fini alla messa a fuoco automatica senza disinserire l'autofocus.



#### **Trattamento SP (Super Protection)**

Si tratta di uno speciale rivestimento sull'elemento frontale di alcuni obiettivi PENTAX. Viene depositato un fluoruro capace di prevenire la contaminazione da parte di sostanze basate su acqua e grassi. Gli obiettivi trattati SP sono molto più facili da ripulire da impronte digitali, macchie o altre sostanze che venissero a contatto con la lente esposta.



#### Protezione da acqua e polvere



Umidità e sporco sono i nemici naturali dell'elettronica integrata e dell'ottica di precisione. Per impedire all'acqua e alla polvere di penetrare, le più recenti reflex digitali PENTAX e gli obiettivi serie DA\* sono protetti da un accurato sistema di guarnizioni per la completa protezione dagli elementi esterni.

Japan

HOYA Corporation 2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokio 174-8639, JAPAN

Europe

PENTAX Europe GmbH Julius-Vosseler-Straße 104, 22527 Hamburg, GERMANIA www.pentax-community.com, www.pentax.de

PENTAX Italia S.r.l., Via Dione Cassio 15, 20138 Milano, ITALIA www.pentaxitalia.it, info@pentaxitalia.it

Svizzera

Italia

PENTAX Schweiz AG Widenholzstrasse 1, P.O. 367, CH-8305 Dietlikon, SVIZZERA

Il fabbricante si riserva il diritto di apportare variazioni alle caratteristiche tecniche, al design, all'apparecchio e alle sue dotazioni, senza obbligo di preavviso.

Aggiornato a maggio 2008

AP1020003006/ISM 01052008

#### **IL VOSTRO RIVENDITORE:**

