

TUTTI **fotografati**

FOTOMERCATO

Ottobre 2009 N. 10 Mensile € 4,20

PENTAX K-7



**ANTEPRIMA
CANON EOS 7D**

**IN PROVA
OLYMPUS 620**

**TEST MTF:
T&S CANON
17mm E 24mm**



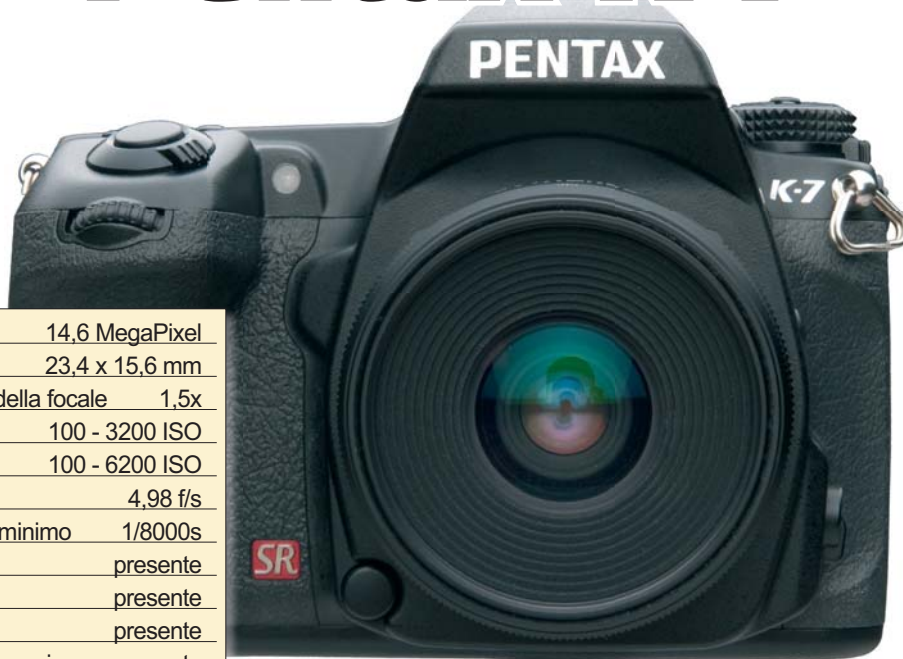
9 770041 439008

90010

Tariffa R.D.C.: "Poste Italiane Spa - Sped. in
A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004
n° 46) art. 1 - comma 1 - DCB Milano"



Pentax K-7



Risoluzione	14,6 MegaPixel
Dimensioni sensore	23,4 x 15,6 mm
Fattore moltiplicativo della focale	1,5x
Sensibilità	100 - 3200 ISO
Sensibilità estesa	100 - 6200 ISO
Velocità raffica	4,98 f/s
Tempo di otturazione minimo	1/8000s
Live View	presente
Modalità video	presente
Pulizia del sensore	presente
Stabilizzazione dell'immagine	presente

La nuova reflex al vertice della gamma Pentax introduce Live View e ripresa video, con il supporto della maggiore risoluzione del monitor. La K-7 è dotata di un gran numero di funzioni all'interno di un corpo tropicalizzato. Originale lo shift del sensore.

La nuova K-7 è l'evoluzione della K20D, la reflex top di gamma di Pentax. Riprende gran parte delle caratteristiche del modello precedente, con un corpo in acciaio e lega di magnesio, impermeabilizzato e con funzioni di ripresa estremamente complete; numerose tuttavia le innovazioni.

La più evidente, anche se meno "fotografica" è l'introduzione della modalità video, un plus praticamente a costo zero per i produttori se sulla fotocamera è già implementato il Live View: la ripresa video apre alle reflex nuovi campi d'applicazione in quanto su queste fotocamere possono essere impiegate ottiche particolari, non disponibili per le normali videocamere.

Per quanto riguarda invece la ripresa fotografica risulta molto importante l'adozione di un nuovo processore d'immagine, il Prime II, che consente un'elaborazione estremamente rapida e con bassi livelli di rumore; ciò ha consentito non solo d'incrementare sensibilmente la velocità di raffica, grazie anche alla presenza di un nuovo otturatore capace di 1/8000s, ma anche d'incorporare nella fotocamera nuove funzioni estremamente interessanti, come la correzione della vignettatura, della distorsione e dell'aberrazione cromatica laterale, normalmente lasciate ad un lavoro di

post-produzione sul PC a causa della notevole mole di calcoli che richiedono.

Migliorati poi la copertura del mirino a pentaprisma e l'esposimetro, che ora ha un numero molto maggiore di punti di lettura.

Anche il monitor infine è stato ingrandito e migliorato notevolmente nella risoluzione. Ridotti inoltre peso e dimensioni.

La ripresa video

E' questa una delle principali innovazioni della K-7, e Pentax l'ha realizzata in modo ineccepibile.

Vengono messe a disposizione tre risoluzioni: 1536x1024 è la più elevata, con aspetto 3:2, e ad essa si aggiungono il formato standard HD 1280x720 (720p) con aspetto 16:9, ed una bassa risoluzione 640x413.

Il frame rate è di 30 fotogrammi al secondo. Tre i livelli di compressione disponibili.

La particolarità del sistema è il totale controllo sull'apertura del diaframma, che può essere impostato in automatico o fisso su una particolare apertura. L'esposizione in questo caso viene regolata automaticamente dalla fotocamera variando la sensibilità.

Si tratta di una funzione importante perché consente di sfruttare le grandi aperture di diaframma, con un piacevole sfuocato dello

Le differenze tra Pentax K-7 e K20D

	Pentax K-7	Pentax K20D
Processore immagine	Prime (Pentax Real Image Engine) II	Prime (Pentax Real Image Engine)
Correzione della vignettatura	Sì	No
Correzione della distorsione	Sì	No
Correzione dell'aberrazione cromatica laterale	Sì	No
Modalità video	Sì	No
Pulizia del sensore	Vibrazione ad ultrasuoni del filtro antialiasing	Scuotimento del sensore tramite i motori dello stabilizzatore
Monitor	3" – 921.000 punti	2,7" – 230.000 punti
Mirino - copertura	100%	95%
Mirino - ingrandimento	0,92x	0,95x
Autofocus	SAFOX VIII+	SAFOX VIII
Illuminatore AF	Sorgente verde continua	Flash
Aree di misurazione esposimetrica	77	16
Sensibilità esposimetro	EV 0 a EV 22	EV 0 a EV 21
Compensazione dell'esposizione	+/- 5EV (a passi di 1/2 EV o 1/3 EV)	+/- 3EV (a passi di 1/2 EV) o fino a +/- 2EV (a passi di 1/3 EV).
D-Range	Alte luci, basse luci	Alte luci
Funzionamento della modalità program	Auto, normale, azione, diaframmi chiusi, diaframmi aperti, MTF	Normale, azione, diaframmi chiusi, MTF
Tempo di esposizione minimo	1/8000	1/4000
Raffica ad alta velocità	23 scatti Jpeg a 4,98 f/s, 13 raw	23 scatti Jpeg a 2,898 f/s, 14 raw
Raffica a bassa velocità	3,2 f/s	2,3 f/s
Modalità burst a bassa risoluzione	No	115 scatti a 21 f/s
Correzione della composizione con il movimento del sensore	Sì	No
Formati	4672x3104 3936x2624 3072x2048 1824x1216	4672x3104 3872x2592 3008x2000 1824x1216
Bilanciamento del bianco per lampade fluorescenti	Daylight color (6500K), daylight white (5000K), cool white (4200K), warm white (3000K).	Daylight color (6500K), daylight white (5000K), cool white (4200K)
Bilanciamento del bianco CTE (Color Temperature Enhancement)	Sì	No
Salvataggio in memoria dell'anteprima per il bilanciamento del bianco	Sì	No
Riduzione del rumore coi tempi lunghi	Auto	Auto o per tempi maggiori o uguali a 0,3 s
Live View - durata massima riprese	5 min	3 min
Live View - ingrandimento	6x	8x
Livella (bolla) a monitor	Sì	No
Correzione automatica dell'orientamento	Sì	No
Modalità di registrazione dei file Jpeg	Brillante, naturale, ritratto, paesaggio, vivace, limitato e monocromatica	Brillante, naturale, ritratto, paesaggio, vivace e monocromatica
Personalizzazione delle modalità di registrazione dei file Jpeg	Saturazione, tinta, contrasto, sharpening, high/low key, contrasto alte luci, contrasto basse luci, fine sharpening	Saturazione, tinta, contrasto e sharpening
Copyright nel file Exif	Sì	No
Elaborazione immagine dopo la registrazione (filtri)	Camera giocattolo, retrò, alto contrasto, estrazione colore, acquarello, pastello, miniatura, regolazioni di base, monocromatica (R/G/B/IR, filtro seppia e ciano), colore, soft, effetto stelle, fisheye, slim, HDR, filtro personalizzato	Monocromatica (R/G/B/IR), filtro seppia, soft, slim, colore, luminosità, estrazione colore, pastello, HDR
Parametri che possono essere mantenuti allo spegnimento della fotocamera	Impostazione flash, modalità di scatto, bilanciamento del bianco, sensibilità ISO, compensazione esposizione, compensazione esposizione flash, bracketing esteso, ripresa HDR, filtro digitale, visualizzazione in riproduzione, numero file.	Impostazione flash, modalità di scatto, bilanciamento del bianco, sensibilità ISO, compensazione esposizione, compensazione esposizione flash, bracketing, visualizzazione in riproduzione, numero file, compensazione esposizione flash.
Ritaglio e rotazione a passi di 1°, ridimensionamento	Sì	No
Funzioni custom	37	36
Indice	4, 9, 16, 25 immagini	4, 9, 16 immagini
Visualizzazione Calendario	Sì	No
Proiezione temporizzata	Senza dissolvenza o con 3 diverse dissolvenze	Senza dissolvenza
Crea indice per la stampa	Sì	No
Lingue	20	19
Funzioni custom	37	36
Connettore mini HDMI	Sì	No
Alimentazione	D-LI90 (7.2V, 1860 mAh)	D-LI50 (7.2V, 1620 mAh)
Battery grip	D-BG4 (una batteria D-LI90 o batterie AA)	D-BG2 (una batteria D-LI50)
Dimensioni	130,5 mm (L) x 96,5 mm (A) x 72,5 mm (P)	141,5 mm (L) x 101 mm (A) x 70 mm (P)
Peso	670 g	715 g



Il dorso è stato completamente rivisto rispetto al precedente modello K20D, soprattutto per fare spazio al nuovo monitor LCD. In particolare vi è l'assenza dell'interruttore di attivazione dello stabilizzatore e del comando di sblocco del vano per la memoria SD, mentre si nota il pulsante LV per il Live View.



Novità sul fianco sinistro dove si aggiunge la porta HDMI; per quanto riguarda gli ingressi compare quello per un microfono esterno: la K-7 registra anche filmati HD 720p.



Telaio in acciaio



Involucro in lega di magnesio



Guarnizioni di tenuta

Il corpo in lega di magnesio ha un telaio in acciaio, con una serie di guarnizioni che lo proteggono dagli agenti atmosferici.

sfondo, e di avere il controllo della profondità di campo. Prima d'iniziare la ripresa è infatti possibile ingrandire l'immagine fino a 6x. Per quanto riguarda la messa a fuoco, essa può avvenire solo nella modalità a rilevamento di contrasto, come in Live View, e non può essere corretta automaticamente durante la ripresa.

Perfettamente funzionante invece la stabilizzazione dell'immagine.

Può essere attivata una registrazione audio, anche stereo se eseguita tramite un microfono esterno, il cui utilizzo è sicuramente consigliabile: il microfono infatti evita che venga registrato anche il rumore dei giroscopi del sistema di stabilizzazione che, attenzione, continuano a girare anche se il sistema di stabilizzazione viene disabilitato.

I video possono essere riprodotti anche su monitor ad alta definizione attraverso l'interfaccia HDMI che può essere impostata

sui formati 1080i, 720p, 480p, anche con riconoscimento automatico della massima risoluzione offerta dal dispositivo di visualizzazione.

Il sensore

Il sensore della K-7 è molto simile a quello della K20D; si tratta di un CMOS da 23,4mm di base e 15,6mm di altezza, dotato di 15,07 Mpixel di cui 14,6 MegaPixel effettivamente utilizzati. E' dotato di un'uscita video che consente d'implementare sulla fotocamera sia il Live View che la realizzazione di filmati. Tramite la funzione Pixel Mapping è possibile individuare, ed escludere, eventuali pixel difettosi.

Formato e risoluzione

La risoluzione massima è di 4672x3104 pixel con due formati Raw a 42 bit (3x14 bit: il Pef proprietario) e il Dng (Digital Negative

di Adobe); il primo può essere convertito con il programma Pentax Digital Camera Utility 4 fornito insieme alla fotocamera, l'altro invece, che risulta leggermente più voluminoso, può essere aperto in Photoshop tramite il programma Camera Raw di Adobe.

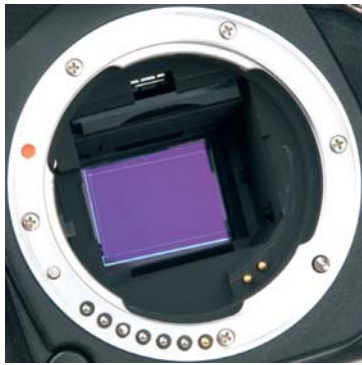
Oltre alla risoluzione massima sono presenti altre 3 risoluzioni più basse (leggermente diverse da quelle della K20D), 3936x2624, 3072x2048, 1824x1216, per applicazioni con minori requisiti di qualità; sono possibili 4 livelli di compressione Jpeg.

Nella modalità Raw+ è possibile eseguire per ogni immagine una doppia registrazione, in Raw e in Jpeg.

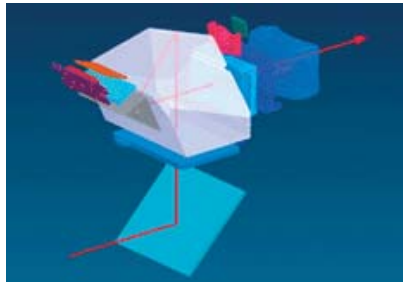
Il rapporto base/altezza è sempre 3:2, e coincide con quello del formato 35mm.

Sensibilità ISO

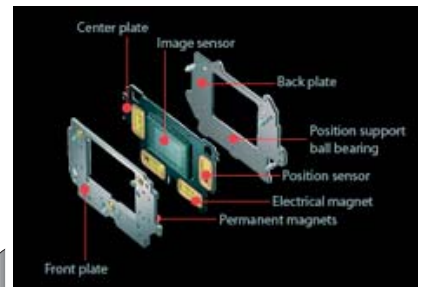
Il sensore ha una sensibilità equivalente di 100 ISO, che può venire aumentata a 3200



La baionetta accetta obiettivi con innesto KAF3, KAF2, KAF o KA, e anche K pur con alcune restrizioni.



Il pentaprismo è in cristallo ottico con copertura del 100% e ingrandimenti di 0,92x.



Lo stabilizzatore SR (Shake Reduction), che funziona anche da strumento di rimozione della polvere. Da notare l'originale funzione del firmware che consente di modificare l'inquadratura eseguendo piccoli spostamenti del sensore.

ISO (o 6400 in modalità estesa) in modo manuale a passi di 1 EV, oppure con gli stessi passi utilizzati per impostare gli altri parametri di esposizione (1/2 o 1/3 EV). E' possibile anche l'impostazione automatica, definendo comunque i valori ISO minimo e massimo ammessi.

In posa B la sensibilità non può superare i 1600 ISO.

La sensibilità impostata viene segnalata nel mirino.

D-Range

E' disponibile una funzione per espandere la gamma dinamica, con un appiattimento della curva sensitometrica sulle alte luci: si possono utilizzare in questo caso solo sensibilità maggiori o uguali a 200 ISO.

A questa funzione, già presente sulla K20D, si aggiunge anche un controllo in tre passi sulle basse luci; si tratta in questo caso di un aumento di amplificazione sul segnale nelle ombre, regolabile in 3 passi.

Ripresa HRD

Questa modalità di ripresa è molto particolare e adatta a soggetti statici in cui sono presenti ombre molto scure e luci molto forti. Vengono di fatto eseguite tre esposizioni, una normale, una sovra-esposta, per catturare meglio i dettagli delle ombre, ed una sotto-esposta per le alte luci che potrebbero mandare il sensore in saturazione.

Le tre immagini vengono quindi fuse insieme per formare un'immagine unica Jpeg, ricca di dettagli su tutta la gamma tonale.

Si tratta però di una modalità da non usare assolutamente a mano libera, perché qualsiasi spostamento della fotocamera manda fuori registro le tre immagini. La ripresa HRD non è possibile con il formato Raw.

La pulizia del sensore

Pentax ha abbandonato il sistema di pulizia finora utilizzato sulle sue fotocamere, che

sfruttava i motori del sistema di stabilizzazione dell'immagine per scuotere il sensore; la K-7 utilizza invece il più tradizionale sistema delle vibrazioni ad ultrasuoni del filtro anti-aliasing, introdotto per la prima volta da Olympus, ed ora impiegato da quasi tutti gli altri costruttori.

Il ciclo di pulizia può essere eseguito manualmente o attivato ad ogni accensione della fotocamera.

E' presente un'interessante funzione che segnala la presenza di polvere sul sensore; in questo caso viene eseguito uno scatto (opportunamente sfuocato) e dopo un'elaborazione del segnale, viene presentata un'immagine con evidenziata in nero la posizione della polvere presente.

La pulizia manuale del sensore si esegue comandando da menù il sollevamento dello specchio e l'apertura permanente dell'otturatore; è un'operazione delicata che consigliamo di far eseguire presso laboratori specializzati, tuttavia Pentax fornisce un kit per la pulizia manuale (O-ICK1 Image Sensor Cleaning Kit) che può essere utilizzato in situazioni di emergenza.

Live View

Il sistema di controllo dell'inquadratura a monitor Live View è stato realizzato in modo particolarmente accurato. Uno dei pregi maggiori è la possibilità di un perfetto controllo della profondità di campo, in quanto la fotocamera è in grado di chiudere il diaframma dell'obiettivo e contemporaneamente di ingrandire fino a 6x qualsiasi area dell'immagine.

Inoltre, al chiudersi del diaframma, entra automaticamente in azione il sistema di amplificazione del segnale che consente una perfetta visualizzazione dei dettagli.

In questo modo il controllo della profondità di campo risulta nettamente superiore a quello ottico, dove abbiamo un forte oscuramento dell'immagine nel mirino e l'impossibilità

d'ingrandire i dettagli. Poche sono le fotocamere in commercio che foriscano un sistema altrettanto funzionale.

Perfetta poi anche la gestione della messa a fuoco, che può essere impostata sulla rilevazione del contrasto; in tal caso è possibile posizionare l'area di misura in qualsiasi punto dell'immagine.

Il sistema di messa a fuoco tradizionale a rilevazione di fase è più veloce, ma richiede l'abbassamento temporaneo dello specchio; in questo caso l'area di misura può essere posizionata solo in 11 punti dell'immagine. Abbiamo poi la possibilità di utilizzare l'autofocus a riconoscimento dei visi; il sistema è in grado di riconoscere contemporaneamente fino a 16 volti.

La modalità Live View può essere usata fino a 5 minuti, o anche meno se la temperatura interna dovesse crescere troppo.

La stabilizzazione dell'immagine

La Pentax K-7 implementa un sensore mobile che è in grado di compensare le vibrazioni introdotte dalla mano del fotografo e che costituisce una valida alternativa al sistema utilizzato da Nikon, Canon e Panasonic/Leica, che invece prevede l'inserimento dei gruppi ottici stabilizzanti all'interno di ogni obiettivo.

Questa soluzione di Pentax consente, secondo le specifiche del costruttore, un guadagno fino a 4 EV e risulta vantaggiosa dal punto di vista economico in quanto rende automaticamente stabilizzata qualsiasi ottica montata.

Il sistema di stabilizzazione funziona correttamente se viene informato della lunghezza focale dell'obiettivo montato; gli obiettivi di recente produzione trasmettono automaticamente quest'informazione alla fotocamera, mentre per quelli più vecchi occorre che l'utente inserisca la focale manualmente.

Ricordiamo infine che è sconsigliabile l'uso della stabilizzazione se la fotocamera è montata su treppiede, in quanto la qualità

dell'immagine potrebbe peggiorare. Proprio per questo motivo tale funzione viene automaticamente disabilitata durante le riprese in autoscatto o posa B.

Il corpo ed i comandi

Il corpo è in acciaio e lega di magnesio; particolare attenzione è stata posta all'impermeabilizzazione della fotocamera e tutti i comandi e gli sportelli sono stati dotati di guarnizioni in modo da evitare l'infiltrazione di gocce d'acqua e polvere.

La K-7 dispone di 2 ghiera di comando e di un controllo a 4 direzioni.

E' aumentato il numero dei pulsanti dedicati, cosicché è possibile richiamare velocemente alcune funzioni di ripresa che sulla K20D erano accessibili solo tramite il pulsante Fn, che qui invece è scomparso.

Molto utile il pulsante Raw, comandabile col pollice della mano sinistra, che consente di passare al formato Raw+ (Raw + Jpeg) senza dover cambiare da menù il formato di ripresa; l'impostazione può resettarsi dopo uno scatto o rimanere attiva fino ad una seconda pressione del pulsante stesso. Sono presenti due comandi distinti per l'AF Lock e per l'AE Lock, che possono funzionare in modo autonomo rispetto alla pressione parziale del pulsante di scatto; l'AE Lock ha un funzionamento bistabile e rimane attivo o fino ad una seconda pressione, oppure fino allo spegnimento dell'esposimetro (che in questo caso rimane acceso per un tempo doppio rispetto alle impostazioni di menù). Segnaliamo tuttavia due piccoli inconvenienti: la ghiera delle modalità di esposizione è dotata di un blocco centrale, da premere durante la rotazione, che previene indubbiamente gli spostamenti involontari, ma risulta decisamente scomodo; il pulsante di scatto poi è un po' troppo sensibile e non trasmette alla mano nessuna reazione a metà corsa, quando viene attivata la fotocamera.

La riduzione del rumore

L'elevata sensibilità consentita dal sensore impone l'utilizzo di sistemi di riduzione del rumore.

Vi è il tradizionale filtro sulle pose lunghe che, se abilitato, interviene automaticamente in base ad una valutazione del tempo di posa, della sensibilità e della temperatura.

È anche presente il filtro per la riduzione del rumore alle sensibilità elevate; la sua intensità può essere regolata in tre passi ed è possibile impostare la sensibilità oltre la quale il filtro deve intervenire. Dato che può provocare una perdita di dettaglio deve essere impostato con attenzione.

Bilanciamento del bianco

La K-7 dispone di un gran numero di funzio-



La slitta porta-accessori è compatibile con il sistema flash Pentax P-TTL.



Il pentaprisma è dotato di regolazione diottrica compresa tra -2,5 e +1,5 diottrie.

Le impostazioni personalizzate della Pentax K-7

- 1 - Variazione dell'esposizione in EV (1/2 EV, 1/3EV)
- 2 - Variazione sensibilità ISO (1EV o come la variazione dell'esposizione)
- 3 - Attiva sensibilità estesa (6400 ISO)
- 4 - Spegnimento dell'esposimetro (3, 10, 30 s)
- 5 - AE-Lock collegato all' AF-Lock (sì/no)
- 6 - In lettura multizona misura l'esposizione solo sull'area di AF
- 7 - Alla pressione del pulsante di scatto esegue tutta la sequenza di bracketing (sì/no)
- 8 - Ordine di bracketing
- 9 - Compensazione automatica EV, quando non viene raggiunta l'esposizione corretta (sì/no)
- 10 - Impostazione del bilanciamento del bianco con flash attivo (auto, preset attivo, flash).
- 11 - Bilanciamento del bianco fine automatico in tutti i preset (sì/no).
- 12 - Mantenimento toni caldi col bilanciamento luce al tungsteno (correzione leggera/forte)
- 13 - Funzionamento del pulsante AF
- 14 - AF sul pulsante di scatto premuto a metà corsa.
- 15 - Evidenziazione luminosa nel mirino dell'area AF attiva (sì/no)
- 16 - AF con scatto da telecomando (sì/no)
- 17 - Funzionamento del telecomando in posa B (una pressione o 2 pressioni)
- 18 - Riduzione del rumore sulle pose lunghe
- 19 - Riduzione del rumore ad ISO elevati (off, media, leggera, forte)
- 20 - Valore inizio riduzione del rumore ad alti ISO (200-1600)
- 21 - Variazioni della temperatura colore (Kelvin, mired)
- 22 - Funzioni delle 2 ghiera in Program
- 23 - Funzioni delle 2 ghiera in Sv
- 24 - Funzioni delle 2 ghiera in Tv
- 25 - Funzioni delle 2 ghiera in Av
- 26 - Funzioni delle 2 ghiera in TAv e M
- 27 - Funzioni delle 2 ghiera in B e X
- 28 - Funzione del Pulsante Verde in TAv e M
- 29 - Illuminazione pannello LCD (on/off)
- 30 - Consente lo scatto anche con flash non completamente carico (sì/no)
- 31 - Imposta il flash interno in modo wireless
- 32 - Illuminatore AF (on/off)
- 33 - Memorizzazione dell'orientamento (sì/no)
- 34 - Rotazione automatica delle immagini (sì/no)
- 35 - Catch-in focus: quando in AF-S si usano obiettivi non AF si ha lo scatto non appena l'immagine risulta a fuoco (sì/no)
- 36 - Taratura dell'autofocus, su tutti gli obiettivi o solo su quello montato
- 37 - Impedisce lo scatto se la ghiera del diaframma dell'obiettivo è su posizione diversa da A (sì/no)



La ghiera di selezione dei programmi, coassiale a quella per la scelta del metodo di lettura esposimetrica, offre anche la priorità alla sensibilità ISO.



Il display di stato sulla calotta, dalla retroilluminazione verde brillante e intensa, consente di usare la macchina senza ricorrere al monitor posteriore.



La maggior parte dei pulsanti posti sul dorso sono raggruppati alla destra del display LCD.

ni che consentono un controllo ottimale sul bilanciamento del bianco.

Oltre che della regolazione automatica (tra 4000 K e 8000 K), dispone di una serie di pre-set per luce diurna (5200 K), per cielo nuvoloso (6000 K), per le ombre (8000 K), per il flash (5400 K) e per 4 diverse lampade fluorescenti: daylight color (6500 K), daylight white (5000 K), cool white (4200 K) e warm white (3000 K).

E' previsto un pre-set per le lampade ad incandescenza (2850 K), per le quali è possibile, tramite le funzioni custom, impostare un'ulteriore regolazione che permette di mantenere i toni più o meno caldi.

Abbiamo poi il pre-set CTE (Color Temperature Enhancement) che consente di mantenere e rafforzare i toni delle sorgenti luminose.

Per tutti i pre-set poi avviene un bilanciamento fine automatico, a meno che questa funzione non venga disabilitata da menù.

Al sollevarsi del flash è possibile stabilire se il bilanciamento del bianco debba rimanere inalterato, oppure impostarsi su auto o su flash.

La ghiera frontale permette di effettuare una regolazione in gradi Kelvin, da 2500 a 10000 K, a passi di 100 K, mentre con la ghiera posteriore la regolazione è a passi a 1000 K. Si possono memorizzare fino a 3 diverse impostazioni. E' anche possibile impostare questa regolazione in passi da 20 o 100 mired, tuttavia la visualizzazione avviene comunque sempre in K.

Ottima la taratura manuale (o personalizzata) del bilanciamento del bianco; infatti,

dopo aver eseguito uno scatto anche su un soggetto non completamente bianco o grigio neutro, si può selezionare solo un particolare dell'immagine.

Per tutte le impostazioni è anche consentita una regolazione fine delle coppie verde-magenta e blu-ambra per un totale di 225 combinazioni.

Come sulla K20D, durante la scelta del bilanciamento del bianco è anche possibile eseguire uno scatto di prova tramite la leva del controllo della profondità di campo, scatto sul quale si può sperimentare, con controllo visivo immediato, l'effetto dei diversi bilanciamenti del bianco.

A differenza della K20D, sulla K-7 è anche possibile salvare in memoria l'immagine corretta.

Obiettivi

Può montare tutti gli obiettivi Pentax, KA/KAF e anche i KAF2, mantenendo attiva la funzione power zoom.

Dato che il sensore ha dimensioni inferiori a quelle della pellicola, per stimare la copertura angolare delle ottiche bisogna moltiplicare la lunghezza focale per 1,5.

I diaframmi sono impostabili manualmente a passi di 1/2 EV o 1/3 EV.

Tramite la leva di accensione posta vicino al pulsante di scatto, si può chiudere il diaframma e quindi controllare la profondità di campo.

E' inoltre disponibile una preview digitale; la stessa leva infatti può comandare uno scatto di prova che non viene registrato sulla scheda di memoria, utile per un controllo preventivo;

tale scatto di prova consente anche la visualizzazione dell'istogramma delle luminosità, anche separato nei tre colori fondamentali, e di evidenziare tramite lampeggio sia le aree sovra-esposte che quelle sotto-esposte.

Mirino

Il mirino è stato migliorato rispetto a quello della K20 in quanto ora ha una copertura pressoché totale del formato; per contro questo ha portato ad una leggera riduzione dell'ingrandimento dell'immagine, che scende da 0,95x a 0,92x. (con 50mm f/1.4 a infinito).

Se si desidera un maggiore ingrandimento è possibile montare un oculare opzionale (Magnifier Eyecup O-ME53) che porta l'ingrandimento a 1,09x.

E' possibile una correzione diottrica da -2,5 a +1,5 diottrie. Qualora fosse necessario sono disponibili lenti di correzione diottrica da -5 a +3 diottrie. È anche possibile montare un oculare che ingrandisce la parte centrale del mirino o un mirino angolare. I vetri di messa a fuoco sono intercambiabili; ne sono disponibili 4.

Le indicazioni nel mirino sono complete e includono anche una comoda indicazione della sovra/sotto esposizione di tipo analogico, la segnalazione della messa a fuoco manuale, il numero di scatti disponibile o in alternativa la sensibilità ISO.

Rispetto alla K20D sono state anche aggiunte una segnalazione di multi-esposizione, la modalità di misurazione esposimetrica, il cambio del punto di messa a fuoco e la livella elettronica.

E' fornito un tappo per chiudere l'oculare quando si fotografa con il viso staccato dal mirino, per evitare che la luce incidente possa falsare la lettura esposimetrica.

Monitor

Anche il monitor della K-7 è nettamente migliore di quello della K20D: è molto più ampio, la sua diagonale infatti è di 3", ed ha una risoluzione di 921.000 punti. Ne traggo grande vantaggio le riprese in Live View e quelle video.

E' possibile regolarne la luminosità in 15 passi aiutandosi anche con una comoda scala di grigi.

Purtroppo il pannello non dispone di snodi per la rotazione, a differenza di altre fotocamere dotate di Live View, tuttavia dispone di un angolo di visione molto ampio che consente comunque l'utilizzo della fotocamera tenendola alta sopra il viso, o vicino al terreno.

Si può impostare la visualizzazione dello scatto appena eseguito per 1, 3 o 5 secondi, per verificarne con calma l'inquadratura e l'esposizione, e deciderne eventualmente la cancellazione.

Sia in riproduzione che in preview l'immagine può essere ingrandita a monitor fino a 32x in 21 passi; la funzione "zoom veloce" consente inoltre di scegliere l'ingrandimento che appare quando si accede allo zoom in riproduzione. Un comodo comando a 4 direzioni ed un navigatore permettono di muoversi agevolmente nell'immagine.

Sono presenti 4 tipi di visualizzazione: una ad immagine intera, un'altra con un ampio istogramma delle luminosità sovrapposto all'immagine stessa, una con le informazioni principali relative allo scatto ed infine una con una piccola riproduzione dell'immagine affiancata da un elenco completo delle informazioni di scatto.

E' anche disponibile l'istogramma per ognuno dei 3 colori fondamentali (RGB). Le aree sovra-esposte o sotto-esposte possono essere visualizzate in modo lampeggiante sia in riproduzione normale che in preview ed in Live View.

Per facilitare la visione a monitor le immagini possono essere ruotate sia in automatico che manualmente.

Grazie alla maggior risoluzione del monitor l'indice permette di visualizzare le immagini a gruppi di 25, oltre che di 4, 9 e 16. E' anche possibile visualizzare l'elenco delle cartelle con la prima immagine di ognuna di esse, o un calendario con la prima immagine di ogni giorno.

Come sulla K20D è possibile affiancare due immagini per il controllo.

Altre regolazioni permettono di impostare

Il test della Pentax K-7 è stato effettuato con una scheda SDHC Lexar 133x

Le card SDHC Lexar Professional 133x 8 GB sono state scelte in quanto garantiscono una velocità minima di lettura/scrittura dati di 20 MB al secondo; lo speed-rate comunicato da Lexar è sempre relativo al minimo di prestazione fornita dalla card. Questo significa che le 133x di Lexar lavorano sempre almeno a 20 MB al secondo in modo da utilizzare appieno i processori delle fotocamere e riducendo i tempi di download.

Le Memory Card SDHC Lexar si basano sulle specifiche tecniche 2.0 richieste dalla Secure Digital Association che utilizzano il file system FAT32.



dimensioni allargate per il testo delle voci di menù evidenziate, il tempo di visualizzazione dell'help delle modalità di esposizione ed infine di regolare il colore del monitor LCD variando la coppia di colori verde-magenta, blu-ambra, in 15 passi ciascuna.

Messa a fuoco

La messa a fuoco automatica utilizza il nuovo sistema SAFOX VIII e può essere one-shot (singola) o continua.

Dispone di 11 aree di messa a fuoco, di cui le 9 centrali sono a croce, in grado quindi di focheggiare sia le linee verticali che quelle orizzontali del soggetto.

L'area attiva può essere selezionata automaticamente dalla fotocamera o scelta dall'utente tramite il selettore multidirezionale. Se lo si desidera, l'area attiva può venire illuminata all'interno del mirino.

Il sistema AF lavora tra -1 EV e 18 EV (ISO 100, f/1.4).

Per effettuare il focus-lock si può scegliere tra la pressione parziale del pulsante di scatto e l'uso del pulsante dedicato AF.

E' presente una sorgente di luce verde continua che funge da illuminatore ausiliario per l'autofocus in situazioni di luce scarsa.

Come sulla K20D è possibile regolare l'autofocus per correggere una staratura della fotocamera intervenendo in modo uguale per tutti gli obiettivi, così come tarare un singolo obiettivo; in questo caso è possibile memorizzare fino a 20 ottiche, che vengono automaticamente riconosciute dalla fotocamera.

Livella e correzione dell'orientamento

La Pentax K-7 incorpora dei sensori d'orientamento molto sensibili che le consentono di visualizzare un'ottima livella per mettere la

fotocamera in "bolla" con tolleranza di 1 grado; inoltre questi sensori permettono di eseguire una rotazione automatica dell'immagine dopo lo scatto.

Si tratta di un'utile funzione che consente di evitare gli orizzonti inclinati che nella fotografia di paesaggio disturbano non poco l'immagine. La correzione automatica, che è comunque disabilitabile, interviene solo su leggeri errori di orientamento, dando quindi la possibilità di effettuare inquadrature intenzionalmente ruotate.

Misurazione esposimetrica

La lettura esposimetrica può essere di tipo valutativo su 77 aree, spot, media con prevalenza al centro; si può associare il punto di lettura spot a quello AF.

In base alle funzioni di personalizzazione scelte, l'AE Lock può essere associato al Focus Lock, oppure può essere comandato col pulsante dedicato AE-L.

L'esposimetro lavora tra EV 0 a EV 22 (a 100 ISO con obiettivo 50mm f/1.4).

La compensazione manuale arriva a +/- 5 EV, a passi di 1/2 EV o 1/3 EV.

Per contenere i consumi è possibile regolare l'auto-spegnimento dell'esposimetro a 3, 10 o 30 secondi; attivando l'AE Lock i tempi vengono automaticamente raddoppiati.

Otturatore

L'otturatore consente tempi di scatto da 30 secondi a 1/4000s a passi di 1/3 o 1/2 EV, con la possibilità della posa B, cioè di una posa lunga a piacere.

Il ritardo dell'autoscatto può essere impostato a 12 secondi oppure a 2 secondi, quest'ultimo accoppiato al sollevamento anticipato dello specchio per la massima riduzione delle vibrazioni.

Il tempo di sincro flash è di 1/180s.

Pentax mette a disposizione come accessorio opzionale un comando a distanza ad infrarossi (Remote Control F) che consente di scegliere tra lo scatto immediato o con un ritardo di 3 secondi; ha una portata di 4 metri dalla parte frontale della fotocamera, e di 2 metri se lo si aziona stando dietro di essa.

È anche presente un connettore per collegare alla reflex uno scatto a distanza con cavo elettrico CS-205.

L'intervallo consente una temporizzazione da 1 secondo a 24 ore, con una sequenza massima di 99 immagini che può essere avviata con un ritardo da 1 minuto a 24 ore. E' così possibile documentare in automatico e in modo molto flessibile eventi che si svolgono anche su un arco di tempo molto lungo.

Esposizione avanzata

Abbiamo innanzi tutto una modalità di esposizione automatica, contraddistinta da un quadrato verde, che blocca quasi tutti i parametri d'esposizione; è una soluzione di emergenza perché in questo caso non è possibile impostare neppure il formato, il bilanciamento del bianco o lo scatto continuo.

Abbiamo poi la modalità manuale (M), la priorità sui tempi (Tv), la priorità sui diaframmi (Av) e l'Hyper program (P), ovvero un program flessibile che consente di variare tempo o diaframma utilizzando le due ghiera della fotocamera mantenendo comunque l'esposizione sempre corretta.

Il criterio usato della reflex per la scelta automatica della coppia tempo diaframma può essere impostato dall'utente: esiste un'impostazione normale, oppure si può decidere di privilegiare i tempi rapidi (per la fotografia di azione), i diaframmi chiusi (per avere la massima profondità di campo possibile), oppure l'MTF (ovvero la qualità delle immagini, scegliendo il diaframma di migliore qualità).

A questi criteri, già presenti sulla K20D, è stata aggiunta la possibilità di privilegiare i diaframmi aperti (per ottenere la massima sfuocatura possibile dello sfondo) ed una scelta automatica.

In Manuale è possibile utilizzare il pulsante verde per regolare l'esposizione in modo automatico, funzione denominata Hyper-Manual; è possibile disporre di questa regolazione quando si utilizzano le modalità Program, oppure Av o Tv.

Abbiamo inoltre due particolari modalità siglate Sv e TAv: con la prima si imposta la sensibilità, e l'automatismo regola di conseguenza apertura di diaframma e tempo di scatto; la seconda è una priorità Tempo+Apertura, che varia la sensibilità in funzione della coppia di valori scelti.

La ghiera di selezione dispone di ulteriori impostazioni: B per la posa bulb, X per forzare il tempo 1/180 per sincronizzare flash esterni che non colloquiano con la fotocamera ed infine User, che permette di richiamare rapidamente un set completo di impostazioni definite dall'utente.

Con il Mirror Lock-up si esegue lo scatto in due tempi: alla prima pressione del pulsante di scatto si solleva lo specchio e solo alla seconda l'effettiva otturazione.

È possibile variare l'esposizione scelta dalla fotocamera introducendo una correzione fino a +/-5 EV in passi di 1/2 EV o 1/3 EV.

Il bracketing, consente di variare in modo automatico l'esposizione per una sequenza di 3 o 5 scatti, con una variazione per ogni passo da 1/3 EV fino a 2 EV.

Si può scegliere di eseguire uno scatto singolo o una sequenza continua (senza dover tener premuto il pulsante di scatto), anche con l'utilizzo del flash; nel mirino è presente una chiara indicazione dello scatto che sta per essere eseguito all'interno della sequenza; l'ordine di scatto può essere personalizzato. Il bracketing sull'esposizione è possibile anche con l'autoscatto o con il telecomando.

Come sulla K20D sono disponibili anche dei bracketing speciali di 3 scatti (Extended Bracketing) sul bilanciamento del bianco (variando la coppia blu/ambra o giallo/magenta), sullo sharpening, sulla saturazione o sul contrasto. Ad essi sono stati aggiunti il bracketing sulla tinta e sulla regolazione High/Low. Tutti sono regolabili in 4 passi, tranne il bilanciamento del bianco, che consente 6 passi.

La K-7 consente di eseguire la multi-esposizione, ovvero la sovrapposizione in un'unica immagine di più scatti, da 2 a 9, con regolazione automatica della luminosità di ogni scatto in modo da avere alla fine un'immagine correttamente esposta.

La correzione dell'inquadratura

I tecnici Pentax hanno cercato di sfruttare al massimo la motorizzazione del sensore introducendo un'ulteriore possibilità di correzione dell'immagine.

Sulla K-7 è infatti possibile muovere il sensore di circa 1mm in tutte le direzioni: è un po' come avere un'ottica decentrabile, anche se uno spostamento così limitato non può consentire effetti come la correzione delle linee cadenti. Consente piuttosto una micro correzione dell'inquadratura con la fotocamera montata su treppiede senza dover ricorrere ad una slitta con movimenti micrometrici. Conviene comunque fare attenzione alla vignettatura che alcuni obiettivi potrebbero introdurre.



La K-7 dispone di microfono e altoparlante integrati.



Tra l'impugnatura e il bocchettone di innesto ottiche si trova la luce di assistenza alla messa a fuoco.



Tra le connessioni, oltre alla porta USB/Video e la presa per l'alimentatore da rete vi sono la HDMI e la presa per microfoni esterni.



Sul fianco destro, sotto al vano per le schede di memoria SDHC, si trova l'ingresso per il comando di scatto a filo.



La messa a fuoco prevede le impostazioni automatiche singola e continua, e quella manuale.



Il fianco sinistro ospita il pulsante di attivazione della ripresa Raw e la presa PC.



La K-7 può essere comandata a distanza tramite infrarossi (si vede il ricevitore sull'impugnatura).



La batteria è una D-LI90 da 7,2V e 1860mAh. Sul fondello si trovano anche il connettore per il battery grip opzionale e la filettatura per il treppiede.

E' anche possibile una correzione della rotazione fino a +/- 1 grado.

Nell'uso pratico abbiamo verificato qualche problema a causa di strani movimenti del sensore quando si raggiunge il fine corsa; potrebbe essere un difetto del modello in prova, o un errore del firmware, dato che è una delle sue prime versioni.

Esposizione semplificata

Non sono presenti modalità di esposizione semplificata, se non la modalità automatica, contraddistinta da un rettangolo verde.

Modo continuo

Nettamente migliorata rispetto alla K20 la modalità di scatto continuo, grazie al nuovo processore ed al nuovo veloce otturatore.

Abbiamo potuto eseguire una raffica di 23 immagini Jpeg alla massima risoluzione e qualità a 4,98 fotogrammi al secondo, un po' meno dei 5,2 f/s dichiarati.

E' disponibile anche una raffica a bassa velocità, che abbiamo misurato essere a 3,18 f/s.

In Raw invece abbiamo potuto eseguire in continuo 14 fotogrammi.

Rispetto alla K20 manca la modalità Burst da 21 f/s (risoluzione 1536x1024 pixel), ma si aggiunge la modalità video.

Flash

La fotocamera dispone di un flash interno con numero guida 13 (100 ISO) che si alza manualmente sopra il pentaprisma premendo un apposito pulsante.

Ha una copertura angolare fino a obiettivi 18mm.

E' possibile eseguire una compensazione manuale dell'esposizione flash da -2 EV fino a +1 EV a passi di 1/3 o 1/2 EV.

Vi è un'impostazione che impedisce alla fotocamera di scattare finché il flash non è completamente carico.

Non mancano ovviamente le modalità fill-in per schiarire le ombre, il pre-lampo per la riduzione dell'effetto occhi-rossi e lo slow-sinc per la ripresa di sfondi notturni. E' prevista la sincronizzazione sulla seconda tendina.

La fotocamera può comandare flash esterni utilizzando sia una slitta standard, che il contatto PC. Il tempo di sincro minimo è 1/180s.

Consigliabile l'uso dei flash esterni AF540FGZ o AF360FGZ (rispettivamente con numero guida 54 e 36) con i quali è possibile effettuare la sincronizzazione su tempi rapidi, inferiori a 1/180s. Inoltre consentono la modalità P-TTL che utilizza un pre-lampo per valutare la corretta esposizione.

Questi flash esterni possono essere coman-

dati anche in wireless, ovvero senza cavi, utilizzando il flash interno come unità di comando.

Meno versatile invece il più economico AF200FG (numero guida 20).

Elaborazioni in macchina

Sulla K-7 è aumentato considerevolmente il numero dei filtri digitali che consentono delle elaborazioni delle immagini dopo lo scatto.

Come sulla K20D c'è il filtro "Monocromatico" per la conversione in bianco-nero (anche di uno solo dei canali rosso, blu o verde), oppure per la simulazione di una foto con pellicola per l'infrarosso.

Mentre sulla K20D il viraggio è solo seppia, qui è disponibile anche in ciano, con tre livelli d'intensità.

Nella modalità monocromatica è possibile simulare l'effetto dei filtri su pellicola bianco-nero; si può scegliere tra i filtri verde, giallo, arancio, rosso, magenta, blu, ciano o infrarosso, o applicare un viraggio ciano o seppia.

Il filtro "Colore" consente di regolare la saturazione per i tre colori fondamentali (R/G/B) ed i relativi complementari (C/M/Y).

"L'estrazione colore" consente di convertire l'immagine in bianco-nero, ma conservando un solo colore (rosso, verde, blu, ciano, magenta, giallo), o meglio, i colori simili a quest'ultimo, con 5 livelli di similitudine.

Il filtro "Soft" introduce un soft-focus sulle luci medio alte, con tre livelli d'intensità, e la possibilità di attivazione anche sulle ombre. "L'Effetto stelle" è il classico cross-screen che genera stelle sui punti più luminosi dell'immagine; si possono impostare l'intensità delle luci da considerare e le dimensioni e l'angolo delle stelle.

Il filtro "HDR" (in 3 livelli) simula l'aumento della gamma dinamica; in pratica applica all'immagine una curva di trasferimento che schiarisce le ombre, ma nello stesso tempo aumenta il contrasto nei toni medi; è ben altra cosa rispetto alla modalità di ripresa HDR, con la quale aumenta effettivamente il contenuto d'informazione grazie all'esecuzione di 3 differenti esposizioni.

Il comando "Slim" consente di deformare l'immagine; in questo modo è possibile far dimagrire o ingrassare il proprio soggetto. Abbiamo poi il filtro "Fotocamera giocattolo", tramite il quale si può "peggiore" la vignettatura, la nitidezza e la correttezza cromatica.

Il filtro "Retrò" (adatto soprattutto per immagini già in bianco-nero) consente di effettuare il viraggio ciano o seppia (in 3 livelli) e l'inserimento di una cornice bianca di dimensioni regolabili.

Il filtro "Alto contrasto" produce immagini



contrastatissime, su 5 livelli di intensità; anche questo è consigliabile usarlo con le immagini bianconero.

Il filtro "Miniatura" serve invece per produrre immagini di piccolo formato, in tre dimensioni diverse.

Più fantasioso è il filtro che permette di trasformare la fotografia in un dipinto, con tecnica a pastello (con lo spessore della matita regolabile in 3 livelli), oppure ora anche ad acquarello (con intensità e saturazione dei colori regolabile in 3 livelli).

Col filtro "Regolazioni di base" è possibile modificare luminosità, saturazione, tinta, contrasto e sharpening. Attenzione però che si tratta di una correzione su un'immagine già ridotta a 8 bit per canale (24 totali), e non a 14 bit come viene registrata; il risultato è quindi peggiore rispetto ad una elaborazione a computer che permetta di sfruttare l'intera profondità di colore.

Il filtro "Fish-eye" deforma l'immagine dandole l'aspetto tipico di questi obiettivi.

Il filtro "Personalizzato" consente di applicare contemporaneamente vari filtri: il filtro alto contrasto, il controllo colore, l'applicazione di ombreggiature di diversa direzione ed intensità, l'applicazione di una distorsione regolabile per tipo ed intensità, ed infine l'inversione dei colori per ottenere il negativo dell'immagine.

Quando si applica un filtro l'immagine viene copiata in un nuovo file; è così possibile applicare in sequenza vari filtri.

Le fotografie possono essere tagliate, variate di proporzioni (1:1, 3:2, 4:3, 16:9), ruotate di +/- 45° (a passi di 1°), ridimensionate, a 10, 6, 2 Mpxl ed anche a 0,3 Mpxl, impostando anche un livello di compressione maggiore.

E' anche possibile creare una nuova immagine raggruppando in modo simpatico alcune delle foto salvate sulla scheda: si sceglie il numero delle immagini (12, 24 o 36), la disposizione (con diverse dimensioni, rotazioni e sovrapposizioni, ed anche a mo' di bolle) ed il colore dello sfondo (bianco o nero). La scelta delle immagini può essere manuale oppure automatica.

Conversione Raw sulla fotocamera.

E' questa una funzione non strettamente indispensabile, ma comunque molto utile per coloro che fotografano abitualmente in Raw. Infatti permette di convertire al volo qualche immagine senza aver con sé il computer, e senza essere costretti a registrare tutte le immagini nel doppio formato Raw + Jpeg; tutti i parametri della conversione possono essere controllati, compreso il filtraggio del rumore e la correzione di vignettatura, distorsione e aberrazione cromatica

laterale; è possibile anche uscire con un file in formato Tiff.

Memorizzazione

Le immagini vengono registrate su schede di memoria SD (Secure Digital), oppure SDHC ad alta capacità.

Insieme all'immagine viene registrato il suo orientamento, per una corretta visualizzazione a monitor.

Ai 6 stili d'immagine della K20D (brillante, naturale, ritratto, paesaggio, vivace e monocromatica) la K-7 aggiunge la modalità "attenuato", caratterizzata da un gamut limitato, da una forte sovra-esposizione, da basso contrasto e basso sharpening.

Alle regolazioni di saturazione, tinta, contrasto e sharpening della K20D, la K-7 aggiunge la modalità High/Low Key, che consente di regolare la luminosità e il contrasto sulle alte e sulle basse luci. Inoltre permette di regolare lo sharpening definendo lo spessore dei contorni; abbiamo cioè la possibilità di definire la gamma di frequenze spaziali il cui contrasto verrà aumentato.

È possibile utilizzare sia lo spazio colore standard sRGB, che l'AdobeRGB, che consente la rappresentazione di una gamma più ampia di colori.

Come sempre si possono registrare i comandi in formato DPOF per la stampa diretta delle fotografie da stampanti capaci di leggere le schede di memoria della fotocamera. La fotocamera è compatibile con gli standard Print Image Matching III e Pictbridge.

A livello di impostazioni si può fare in modo che il nome delle cartelle contenga la data di scatto delle immagini. Il nome dei file può essere fatto precedere da 4 caratteri personalizzabili (3 caratteri per gli Adobe RGB)

Copyright

E' possibile inserire tra le informazioni dei dati Exif anche un testo relativo al copyright delle immagini

L'alimentazione

L'alimentazione è fornita da una batteria al litio ricaricabile D-LI90 (7.2V, 1860 mAh), di capacità leggermente superiore rispetto alla D-LI50 in dotazione alla K20D.

La K-7 dispone di un connettore per un alimentatore esterno.

E' prevista la possibilità di montare un battery grip, D-BG4, che può essere alimentato da una batteria ricaricabile al litio D-LI90 supplementare, oppure da 6 batterie a stilo AA, al litio o NiMh. Molto versatile in questo caso la gestione dell'alimentazione, in quanto rimangono attive entrambe le fonti energetiche, che possono venire selezionate dall'utente, oppure in automatico dalla

fotocamera; questa sceglierà quella più potente, in modo da assicurare le massime prestazioni.

Il battery grip dispone dei comandi per l'utilizzo verticale della fotocamera.

Per risparmiare energia si può impostare l'auto-spegnimento della fotocamera a 1, 3, 5, 10 o 30 minuti.

Varie

La fotocamera può essere collegata al computer tramite una porta USB 2.0; sullo stesso connettore abbiamo anche un'uscita video commutabile dall'utente in standard PAL o NTSC; rispetto alla K20D è stata aggiunto il connettore mini HDMI per il collegamento a televisori e monitor ad alta definizione.

I menù sono disponibili in 20 lingue, tra cui l'italiano.

La K-7 è leggermente più piccola e leggera del modello precedente: le dimensioni sono 130,5 mm (L) x 96,5 mm (A) x 72,5 mm (P); il peso è di 670 grammi, senza batteria.

Tra le personalizzazioni si possono impostare due orari, uno di base ed uno per un'altra località, con correzione automatica del fuso orario: sono presenti 75 città.

La proiezione temporizzata delle immagini ha un intervallo regolabile a 3, 5, 10 o 30 secondi, ed ora anche con 3 diversi effetti di dissolvenza.

Le segnalazioni acustiche sono disabilitabili, anche in modo differenziato, per la conferma del fuoco, l'AE-Lock, la pressione del pulsante Raw, l'autoscatto ed il controllo remoto.

Personalizzazioni

La modalità di scatto User (ghiera sulla calotta) permette di predefinire non solo una particolare modalità di esposizione, ma anche tutti i principali parametri di ripresa.

E' possibile anche definire quali parametri devono essere conservati quando si spegne la fotocamera: impostazione flash, modalità di scatto, bilanciamento del bianco, sensibilità ISO, compensazione esposizione, compensazione esposizione flash, bracketing esteso, ripresa HDR, filtro digitale, visualizzazione in riproduzione, numero file.

La fotocamera consente l'impostazione personalizzata di 37 parametri.

Le due ghiera di controllo possono essere personalizzate in modo diverso per ognuna delle modalità di scatto.

Si può comunque tornare sempre alle impostazioni originarie di fabbrica attraverso il reset.

Software a corredo

La confezione contiene Pentax Digital Utility 4 per la conversione delle immagini Raw.



Pentax K-7

Misure eseguite presso il
Centro Studi
Progresso Fotografico



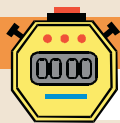
IL GIUDIZIO:

L'autonomia è eccellente e la velocità operativa è decisamente buona: molto soddisfacente in particolare la raffica, che anche con il formato Raw riesce a durare per 13 fotogrammi.

Le curve sensitometriche appaiono prive di curvatura sulle alte luci. Questo consente una riproduzione estremamente fedele delle luminosità, tuttavia limita la latitudine di posa.

La curva High Key, ottenuta con il valore +4 di questo parametro, mostra un forte aumento della luminosità intorno al grigio medio; abbiamo inoltre una perdita di contrasto sulle alte luci. La sensibilità è leggermente inferiore ai valori dichiarati.

La risoluzione è risultata molto elevata. I livelli di sharpening introdotti dalla fotocamera sono estremamente contenuti. Il rumore alle basse sensibilità è contenuto, specie nei file Raw. Nei file Jpeg oltre gli 800 ISO interviene il filtro antirumore. Non altrettanto sui file Raw: esso va sicuramente applicato in modo abbastanza intenso per i 3200 ed i 6400 ISO.



VELOCITÀ

Giudizio ★★★★★



Tempo di accensione: **0,67 s**



Ritardo nello scatto: **0,062 s**



Tempo tra due scatti: **0,16 s**
con formato Jpeg 14.6M ****



Raffica: **23 scatti a 4,98 fotogrammi/s**
con formato Jpeg 14.6M ****

FORMATI

Le dimensioni dei file in byte dipendono dalla compressione usata e dal contenuto di dettagli del soggetto. Per i formati di uso più frequente abbiamo eseguito un ritratto a mezzobusto su sfondo uniforme, un soggetto che consente un'elevata compressione.

Denominazione	Pixel	Byte	Compr.
PEF (Raw)	4672x3104	11857 kB	7,2:1
DNG (Raw)	4672x3104	12078 kB	7:1
Jpeg 14.6MP ****	4672x3104	8530 kB	5:1
Jpeg 14.6MP ***	4672x3104	7195 kB	5,9:1
Jpeg 14.6MP **	4672x3104	3742 kB	11:1
Jpeg 14.6MP *	4672x3104	1708 kB	25:1
Jpeg 10MP ****	3936x2624	5940 kB	5,1:1
Jpeg 6MP ****	3072x2048	3990 kB	4,6:1



AUTONOMIA

Giudizio ★★★★★



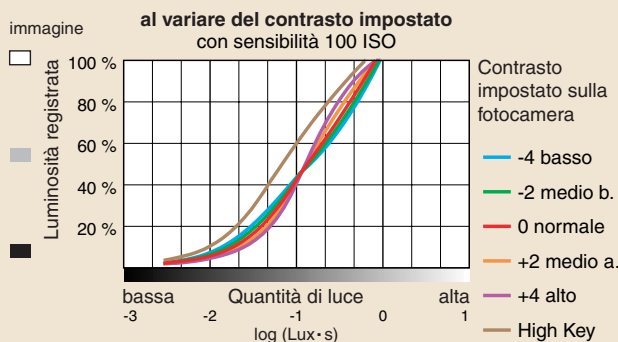
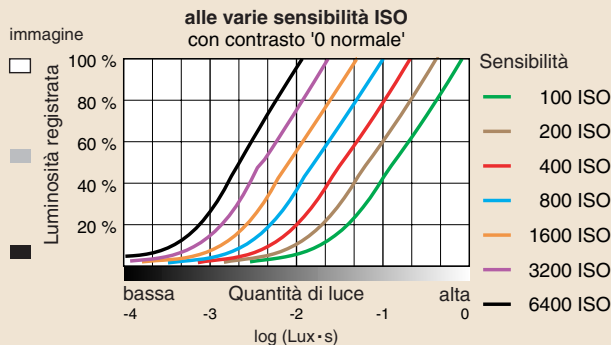
REC (senza monitor): **1251 scatti**



PLAY : **7 h 46 minuti**

CURVE SENSITOMETRICHE

Le curve sensitometriche mostrano come reagisce il sensore al variare della quantità di luce che lo raggiunge. La quantità di luce è data dal prodotto dell'intensità (Lux) per il tempo di esposizione (s).



SENSIBILITÀ ISO

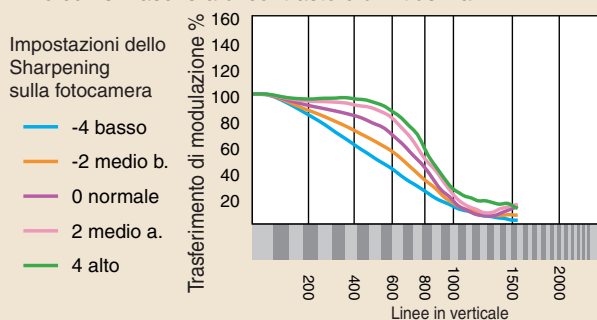
La sensibilità è misurata secondo la norma CIPA DC-004. Essa viene valutata tenendo conto dell'esposizione necessaria a produrre un grigio medio corrispondente al 46,1% del segnale massimo di registrazione (livello di saturazione).

Valore nominale	Valore misurato
100	82,6
200	165,4
400	335,5
800	690,9
1600	1350,6
3200	2734,3
6400	5281,2



MTF - SHARPENING

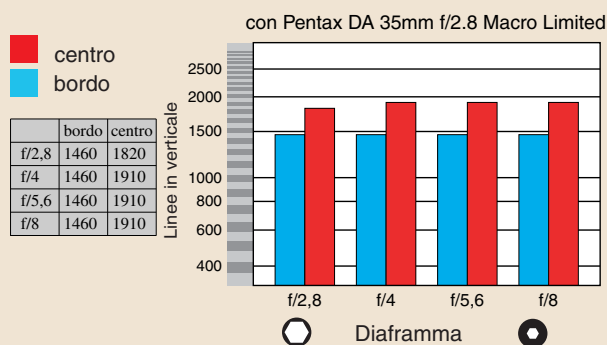
Il grafico mostra come all'aumentare dello sharpening aumenti l'MTF. Per contro uno sharpening elevato può generare artefatti e rumore. Lo sharpening è definito in italiano come maschera di contrasto o di nitidezza.



RISOLUZIONE

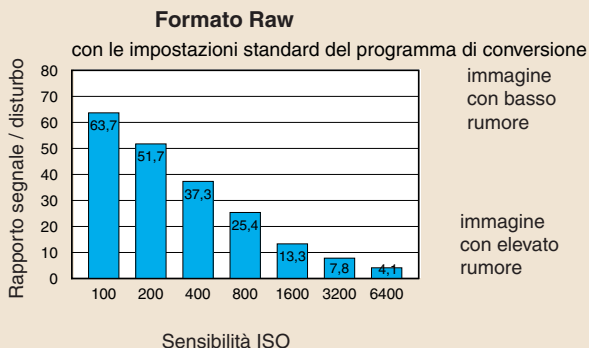
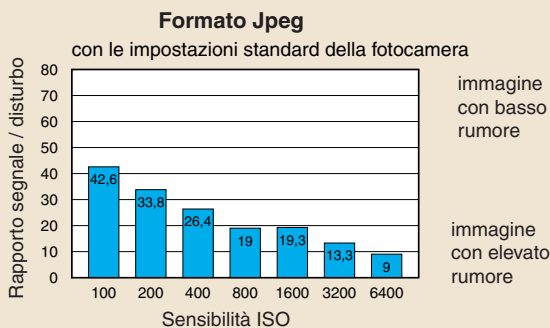


La risoluzione è misurata con una mira a basso contrasto. Essa dipende dal numero di pixel del sensore e dalla nitidezza dell'obiettivo utilizzato.



RUMORE: SEGNALE / DISTURBO

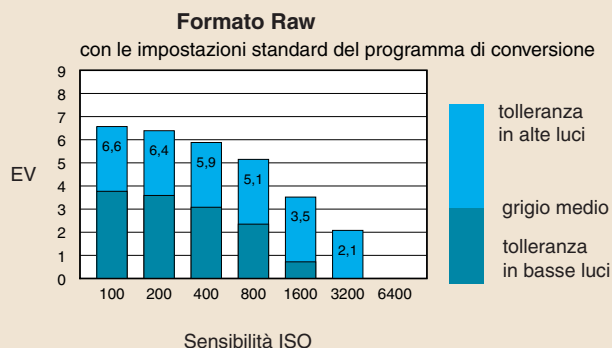
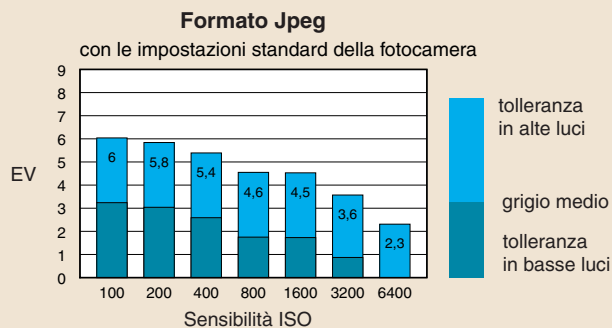
Il grafico mostra il rapporto tra il segnale e il rumore. Quanto più alta è la colonna, tanto minore è il rumore presente nell'immagine.



* Metodologia: i dati sono misurati sul grigio medio secondo la norma ISO 15739 con la fotocamera priva dell'obiettivo, acquisendo in media 600 immagini raw valutate a 48 bit.

LATITUDINE DI POSA

Viene misurata la gamma di luminosità registrabili dalla fotocamera. Il limite per le alte luci è il livello a cui si ha il segnale di registrazione massimo. Il limite per le basse luci è il livello a cui si ha segnale/disturbo = 10.



* Metodologia: Le misure sono effettuate secondo le norme ISO 15739 e CIPA DC-004



Le misure del Centro Studi Progresso Fotografico

L'autonomia

L'autonomia è eccellente, grazie ad un attento controllo dei consumi ed alla nuova potente batteria utilizzata.

In ripresa, seguendo la nostra abituale procedura (esclusione del flash ed attivazione dell'esposimetro per 15 secondi per ogni scatto), abbiamo potuto eseguire ben 1251 scatti.

Anche in riproduzione i risultati sono molto soddisfacenti, con 7 ore e 46 minuti di funzionamento ininterrotto, nonostante le grandi dimensioni del monitor.

La velocità operativa.

La velocità operativa è nettamente superiore a quella della K20D.

La raffica è veloce, anche se non abbiamo raggiunto i 5,2 f/s dichiarati, ma solamente 4,98 f/s, in quanto abbiamo utilizzato il formato Jpeg a massima risoluzione e qualità.

Si tratta di una buona velocità che viene mantenuta per ben 23 fotogrammi. Anche in Raw il numero di fotogrammi in sequenza è più che soddisfacente: 13.

Migliorata la prontezza di scatto, con un ritardo di appena 0,062 secondi. Due scatti in successione possono essere eseguiti in appena 0,16 secondi.

Non cambia invece rispetto alla K20D il tempo che intercorre tra l'accensione ed il primo scatto: 0,67 secondi.

Nel complesso sono prestazioni molto buone.

Le curve sensitometriche

Le curve sensitometriche appaiono estremamente lineari, senza la minima curvatura sulle alte luci. Questo consente una riproduzione estremamente fedele delle luminosità, tuttavia limita la latitudine di posa.

In presenza di zone molto luminose nell'immagine può essere quindi utile intervenire sui parametri di registrazione riducendo leggermente il contrasto sulle alte luci.

All'aumentare del contrasto generale possiamo rilevare un aumento di contrasto solo nelle zone centrali della curva sensitometrica, relativa al grigio medio. Sulle alte luci invece il contrasto diminuisce, lasciando inalterato il punto di saturazione.

Particolare la curva Key Hight, ottenuta con il valore +4 di questo parametro di

registrazione. Possiamo notare un forte aumento della luminosità nelle zone centrali, praticamente con un raddoppio della sensibilità; sulle alte luci abbiamo inoltre una perdita di contrasto (la curva cioè si appiattisce).

Sensibilità ISO

La sensibilità è leggermente inferiore ai valori dichiarati; la sensibilità minima è di 82,6 ISO invece di 100 ISO e la massima è di 5281,2 ISO invece di 6400 ISO.

Non si tratta però di un dato negativo in quanto il costruttore può decidere di assegnare una qualsiasi sensibilità semplicemente cambiando la curva di amplificazione del segnale (ovviamente questo viene fatto senza perdere di vista gli effetti sul rumore).

Interessante invece notare che la sensibilità della K-7 è sensibilmente superiore a quella della K20D, a riprova delle migliori prestazioni del nuovo processore.

La risoluzione

La risoluzione è risultata particolarmente elevata grazie all'utilizzo di un obiettivo eccellente, il Pentax DA 35mm f/2.8 Macro Limited.

A f/8, dove l'influenza dell'ottica è inferiore, le prestazioni comunque appaiono identiche a quelle della Pentax K20D, il cui sensore ha lo stesso numero di pixel della K-7.

Rumore, segnale/disturbo e latitudine di posa

Il rumore alle basse sensibilità è ben contenuto, specie nei file Raw. Cresce ovviamente all'aumentare degli ISO, in modo meno evidente nei file Jpeg, dove oltre gli 800 ISO interviene in modo deciso il filtro antirumore. Tale filtro nelle impostazioni di default, rende utilizzabile anche la sensibilità 6400 ISO, per la quale tuttavia suggeriamo un filtraggio leggermente più intenso.

Nei file Raw invece non si nota alcun filtraggio per le alte sensibilità: sicuramente va applicato un filtro abbastanza intenso per i 3200 ed i 6400 ISO.

MTF - sharpening

I livelli di sharpening introdotti dalla fotocamera sono estremamente contenuti

Pro

- ▲ Alta risoluzione
- ▲ Eccellente autonomia
- ▲ Mirino ottimo
- ▲ Modalità video evoluta
- ▲ Funzioni di ripresa complete

Pro e Contro

Contro

- ▼ Monitor non orientabile
- ▼ Assenza di modalità di esposizione semplificata (per uso amatoriale)

Prezzi

Pentax K7: € 1.299

Kit con 18-55 mm f/3,5-5,6 DA WR

Distribuzione: Fowa,
V. Tabacchi Odoardo 29,
10132 Torino (TO) - Italy.
Telefono: 011-8144.1

www.fowa.it - info@fowa.it

e possono essere usati tranquillamente fino al valore massimo.

Il giudizio complessivo

La nuova Pentax K-7 si dimostra una fotocamera ideale per i fotoamatori evoluti. Le sue prestazioni sono elevate sia per quanto riguarda la risoluzione, garantita da un sensore da 14,6 Mpixel, che per l'autonomia e la velocità operativa, con la raffica che ora si avvicina ai 5 f/s.

Ottima poi l'implementazione del Live View e della ripresa video, sicuramente tra le migliori delle fotocamere attualmente in commercio.

L'enorme numero di funzioni di ripresa, e soprattutto l'attenzione posta dai progettisti Pentax alla loro reale utilità per il fotografo, ne fanno uno strumento molto versatile.

Numerose le soluzioni originali, che probabilmente saranno imitate dai concorrenti, come la correzione degli errori d'inclinazione nell'inquadratura e soprattutto l'implementazione sulla fotocamera stessa della correzione della distorsione e dell'aberrazione cromatica laterale.

Volendo invece trovare un difetto, potremmo lamentare l'assenza del monitor orientabile, certamente utile quando si usa il Live View.

Sergio Namias