

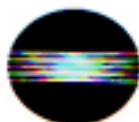


DYNAX™ 7xi

PRODUCT
GUIDE



**RISERVATO
AI NEGOZIANI**



MINOLTA





ANALISI SUPER-INTELLIGENTE RISPOSTA INTELLIGENTE PRESTAZIONI SUPERIORI

Prendete semplicemente in mano la Minolta Dynax 7xi, ed osservate attentamente questa nuova reflex AF davvero rivoluzionaria, dalle soluzioni d'avanguardia e dalle prestazioni mozzafiato. La sua programmazione con sistema super intelligente «fuzzy logic» (a logica elastica) valuta la scena esattamente come un esperto professionista. Utilizza infatti le informazioni relative alla composizione ed al soggetto per impostare automaticamente tutte le operazioni della fotocamera. Portate la vostra 7xi all'altezza dell'occhio. Sarete padroni di qualunque situazione fotografica da voi immaginata. Il sistema di attivazione automatica con lo sguardo «Eye Start» mette subito in funzione i sistemi principali della 7xi e la prepara ad intervenire istantaneamente nel momento e nel modo desiderati, mettendo a vostra disposizione le seguenti prestazioni e sofisticazioni tecniche di altissima valenza professionale:

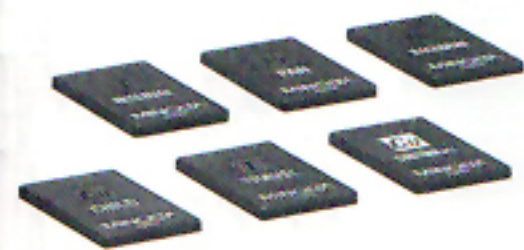
- La più grande area AF al mondo
- Un autofocus eccezionalmente preciso anche con poca luce
- Quattro fotogrammi al secondo, tutti in autofocus
- Un autofocus ad alta velocità multi-dimensionale di tipo «Predictive»
- Un sistema di misurazione con schema a nido d'ape in 14 segmenti, integrato con l'AF
- Un flash incorporato tecnologicamente avanzato con pre-lampo «anti-occhi» rossi.

La tecnologia della 7xi è tale da permettervi di sfruttare tutta la vostra immaginazione. Vi basterà impugnarla e cominciare a fotografare.

Intelligenza superiore	2
Attivazione automatica con lo sguardo «Eye Start»	3
Logica elastica «Fuzzy Logic»	4
Autofocus Super-Intelligente	6

DYNAX 7xi

Esposizione automatica Super-Intelligente	10
Zoom automatico Super-Intelligente	14
Flash Super-Intelligente	18
Mirino con indicazioni grafiche tecnologicamente avanzate....	20
Altre caratteristiche.....	22
Automatismo totale della pellicola ed indicazioni pannello LCD	24
Sistema Schede Creative	26
Accessori Creativi del sistema Dynax	30
Sistema obiettivi autofocus	32
Tabella del sistema Dynax 7xi	33

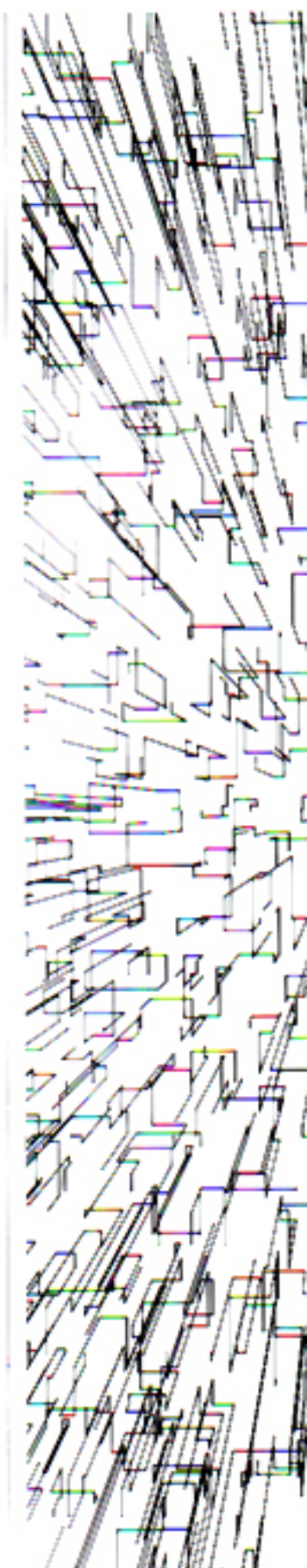
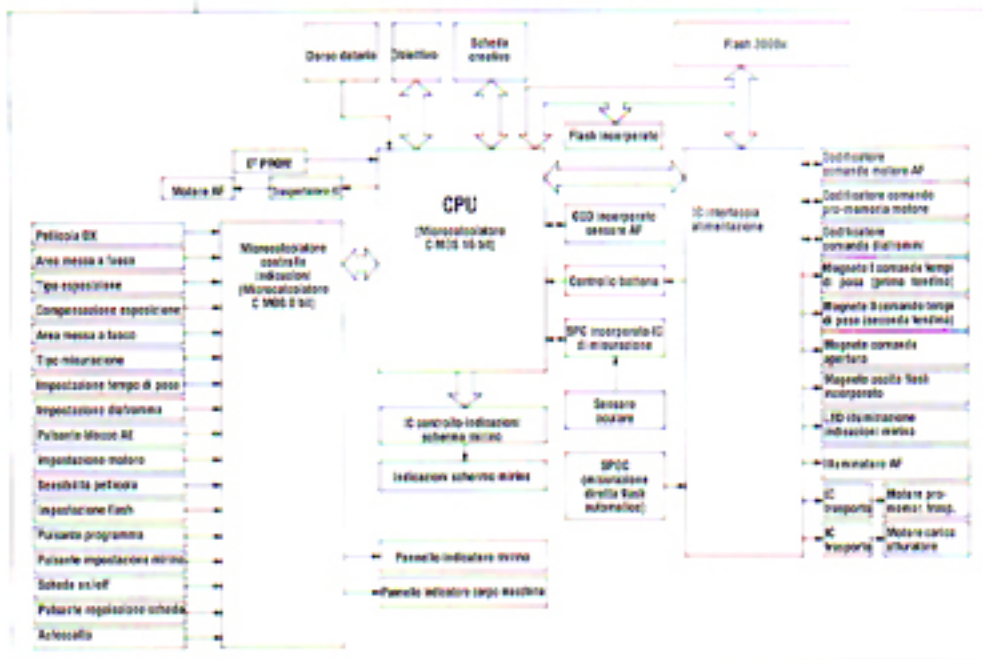


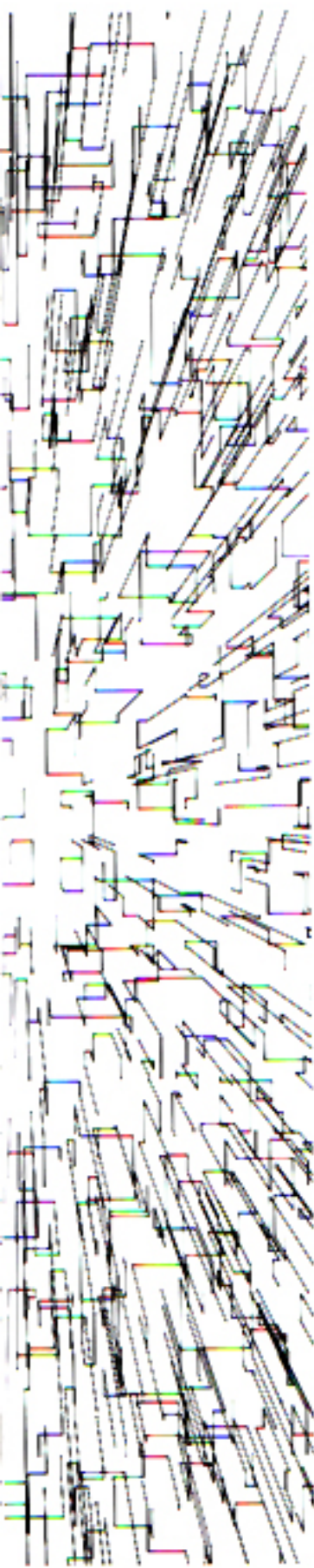
Intelligenza superiore

Un sistema Super-Intelligente viene letteralmente programmato con l'esperienza di un esperto. Possiede perciò la capacità di valutare gli stimoli e di giudicare come un essere umano. La Minolta



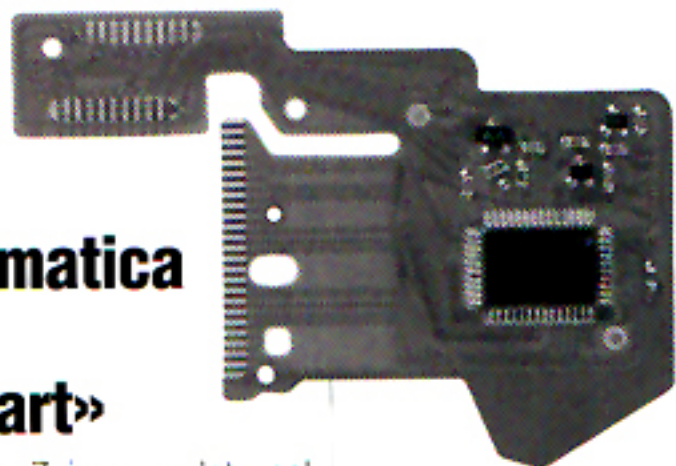
7xi è programmata con la conoscenza e l'esperienza dei più grandi fotografi del mondo. Il suo sistema di autofocus utilizza le caratteristiche della composizione, i dati tecnici dell'obiettivo usato e l'orientamento o inclinazione della fotocamera per stabilire quale delle quattro file di sensori CCD sia impegnata nella lettura e quale sia la distanza del soggetto dalla fotocamera. Queste informazioni vengono poi trasferite al sistema di esposizione automatica (AE) che le utilizza per stabilire quale sia il tipo di soggetto fotografato, con quale combinazione tempo di posa/diaframma si potranno ottenere i migliori risultati e quale schema di misurazione consentirà l'esposizione ottimale, inoltre, con i nuovi obiettivi zoom automatici della serie «xi», l'intelligenza superiore si estenderà anche all'impostazione automatica della lunghezza focale (Fuzzy Logic).





Attivazione automatica con lo sguardo «Sistema Eye-Start»

Prendete in mano una Minolta 7xi e guardate nel mirino. La reflex 35mm AF tecnologicamente più avanzata al mondo comincerà istantaneamente a lavorare per voi. Un sensore sensibile al tatto nell'impugnatura della 7xi percepisce infatti quando viene impugnata la fotocamera ed attiva un ricevitore/trasmittitore agli infrarossi situato sotto l'oculare del mirino. Quando il ricevitore riceve la luce IR riflessa da un oggetto vicino al mirino, invia un segnale di attivazione istantanea dei sistemi Super-Intelligenti della 7xi. I sistemi AF ed AE cominciano così a valutare la scena e l'ASZ (Auto Standby Zoom - Monozoomata automatica) imposta la lunghezza focale di partenza, addirittura prima che voi tocchiate il pulsante di scatto. Poi, mentre perfezionate la vostra composizione, l'autofocus e l'esposizione automatica entrano in funzione e modificano le loro impostazioni in base alla posizione del soggetto. I comandi, proprio alla portata delle vostre dita, vi permetteranno allora di assumere il controllo completo della situazione e di creare esattamente l'immagine da voi desiderata. Con rapidità e la massima facilità.



Sensore impugnatura



Sensore oculare

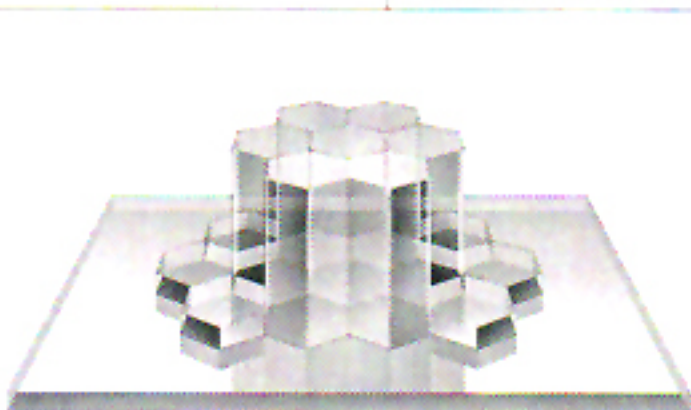


Logica elastica («Fuzzy Logic»)

I sistemi Super-Intelligenti pre-impostati e memorizzati, secondo logiche rigide tradizionali, esigono un gran numero di regole ben definite. Richiedono infatti l'identificazione del maggior numero possibile di circostanze ed una chiara espressione delle relative risposte. Se non vengono considerate tutte le condizioni di una data situazione, la risposta non è più valida.

Tuttavia, se vi è accaduto di osservare fotografi esperti, avrete notato come questi non lavorino mai in maniera rigidamente strutturata. Tendono invece ad esprimere idee precise utilizzando frasi del tipo «a distanza abbastanza ravvicinata», «leggermente in controluce». E sono proprio questi rapporti che non sempre possono essere espressi con precisione da una logica tradizionale computerizzata.

La logica elastica («Fuzzy Logic») non solo consente alla 7xi di operare in quelle aree intermedie situate tra gli estremi di un «controluce» e di un «non in controluce», ma garantisce anche la possibilità di reagire senza modifiche brusche ad eventuali variazioni delle condizioni di luce. Inoltre, gli ingombranti quantitativi di dati di impostazione richiesti da questi altri sistemi possono essere condensati con la «fuzzy logic» in una serie molto più maneggevole di regole variabili rapidamente confrontabili le une con le altre ogni volta che si prende una decisione. Ciò rispecchia il modo in cui la mente umana confronta stimoli diversi e talvolta contraddittori. Ne risulta che il sistema Super-Intelligente della 7xi può elaborare le informazioni con maggior rapidità ed affidabilità fornendo risposte più flessibili e più intuitive di qualunque altra reflex autofocus.



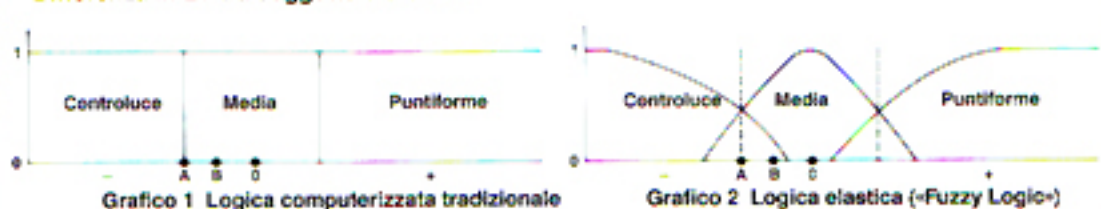
La 7xi utilizza la sua logica elastica (Fuzzy Logic) per:

- Individuare la posizione del soggetto principale
- Impostare lo schema di misurazione e la prevalenza
- Selezionare la coppia tempo di posa/diaframma
- Controllare la velocità del motore dello zoom

Per individuare la posizione del soggetto principale nell'area di autofocus, l'AF Super-Intelligente tiene conto della distanza misurata da ogni sensore, della posizione di ciascun sensore nel fotogramma, della lunghezza focale dell'obiettivo e dell'orientamento o inclinazione della fotocamera.

L'AF Super-Intelligente utilizza la posizione del soggetto e le valutazioni di tutti i 14 segmenti della fotocellula al silicio (SPC) per stabilire il tipo di illuminazione della scena (leggermente in controluce, intensamente illuminato da un faretto, ecc) e per impostare di conseguenza lo schema di misurazione. Le condizioni di luce, la posizione del soggetto, e la luminosità rilevate da ciascuno dei 14 segmenti, vengono poi confrontate tra loro per stabilire l'importanza che ciascun segmento assumerà nell'ambito dell'SPC. La luminosità del soggetto, la lunghezza focale, e l'ingrandimento del soggetto vengono usati per stabilire grossolanamente le impostazioni dell'esposizione. La selezione Super-Intelligente di programma valuta poi la descrizione tridimensionale del movimento del soggetto e ricerca un rapporto tempo di posa e diaframma di apertura equilibrato per una maggiore rispondenza alle caratteristiche del soggetto e della composizione.

Differenza in EV tra soggetto e sfondo



Il sistema logico tradizionalmente usato dai calcolatori (Grafico 1) individuerrebbe come in controluce tutto ciò che si trova alla sinistra di A. Un'inquadratura con una differenza in EV tra il soggetto e lo sfondo come quella presente nel punto B, verrebbe perciò considerata con un'illuminazione media, anche se la differenza tra A e B è di soli 0,1 EV. La logica elastica del grafico 2, invece considererebbe A come leggermente in controluce, ma nello stesso tempo come un'immagine che mostra segni di «una certa illuminazione media» e prenderebbe quindi in considerazione entrambe queste descrizioni per stabilire l'impostazione finale dell'esposizione. Inoltre, B verrebbe considerato come «meno in controluce» e con un'illuminazione «leggermente media». Il passaggio da A a B si tradurrebbe pertanto in una leggera variazione dell'esposizione, senza quei bruschi passaggi che caratterizzano i sistemi tradizionali quando si passa da un'immagine in controluce ad una con un'illuminazione media.

Nota: L'esempio non si riferisce al programma reale della 7xi.

AUTOFOCUS SUPER-INTELLIGENTE

La supremazia detenuta da tempo della Minolta nella tecnologia dell'autofocus viene ulteriormente rafforzata da alcune novità presenti sia nell'hardware che nel software della fotocamera. Quattro sensori CCD (dispositivi a carica accoppiata ad alta sensibilità) hanno permesso di ottenere un'area AF di maggiori dimensioni e quindi la possibilità di effettuare la messa a fuoco anche con pochissima luce. Il sistema super intelligente valuta la scena che appare nel mirino per stabilire quale sensore stia effettuando la lettura sul soggetto principale e se questo sia o no in movimento. La 7xi è anche in grado di seguire soggetti in movimento più rapido e più tipi di movimenti (9) rispetto a qualunque altra reflex AF (2).

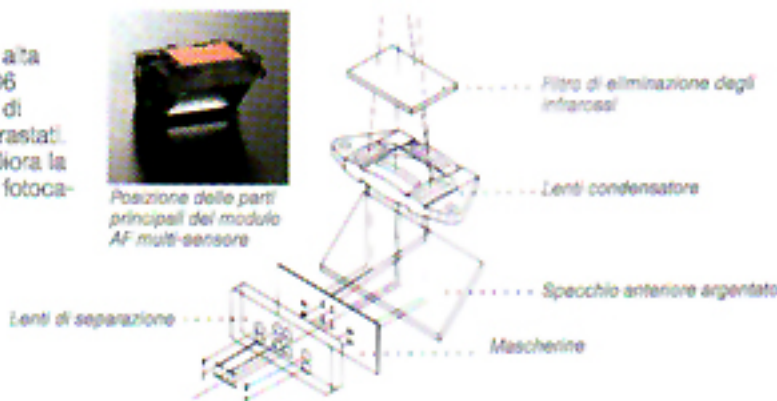


Nuovo modulo AF multi-sensore

Il modulo AF della 7xi contiene quattro sensori CCD lineari ad alta densità e sensibilità. Questi sensori presentano un totale di 836 pixels, il che consente alla 7xi di mettere a fuoco in condizioni di scarsa luminosità fino a -1EV e anche con soggetti poco contrastati. Inoltre, i sensori sono sistemati secondo uno schema che migliora la rilevazione del soggetto ed offre all'AF Super Intelligente della fotocamera maggiori possibilità di catturare il soggetto principale.



Posizione delle parti principali del modulo AF multi-sensore



Area di messa a fuoco ultra-grandangolare

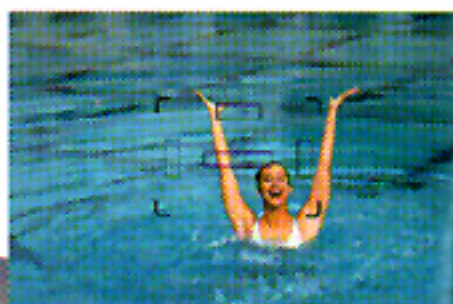
La grande area di autofocus della 7xi deriva direttamente da quella che per tanto tempo (ancora oggi) ha fatto (fa) della 7000i una fotocamera nettamente superiore a tutte le altre reflex AF (oggi l'unica eccezione in questo senso, è rappresentata dalla Dynax 7xi). Le dimensioni di questa area consentono al fotografo di mettere a fuoco più facilmente i soggetti in movimento ed offre maggiori possibilità di inquadrare senza blocco della messa a fuoco. Inoltre, per la prima volta in una reflex AF, i riferimenti perimetrali che delimitano l'area AF nel mirino della 7xi sono sistemati in modo tale da consentire al fotografo di utilizzare la «Legge dei terzi». Questa regola fondamentale consiglia di portare sempre i soggetti principali vicino alle intersezioni delle linee che dividono l'area dell'immagine in terzi in senso orizzontale e verticale. Quando la 7xi viene impugnata in verticale, l'area di messa a fuoco cambia per facilitare la lettura e la composizione delle immagini inquadrare verticalmente.



7xi



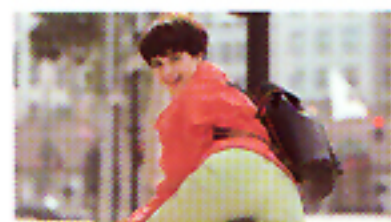
7000i



Area AF e Legge dei Terzi

Selezione automatica del tipo di messa a fuoco

Una volta che il sistema «Eye-Start» di attivazione con lo sguardo ha messo in funzione la 7xi e l'AF Super-intelligente, la fotocamera imposta l'autofocus continuo. In questo modo, se il soggetto principale si muove leggermente, la messa a fuoco viene rapidamente modificata in tempo reale per mantenere un'immagine sempre perfettamente nitida, e se il soggetto si muove rapidamente, la 7xi è pronta a seguirlo. Quando il fotografo preme poi il pulsante di scatto, la messa a fuoco si blocca se il soggetto è fermo, ma continua a modificarsi se invece si muove.



L'AF continuo è attivato dal sistema «Eye-Start»



Quando si preme parzialmente il pulsante di scatto, la 7xi blocca la messa a fuoco con i soggetti statici...



O continua a modificarla con i soggetti in movimento



L'AF Multi-Direzionale di tipo «Predictive» riesce così a mantenere una perfetta messa a fuoco anche con soggetti in rapido movimento.

	AF continuo/Conferma messa a fuoco
	Blocco messa a fuoco
	Impossibilità di conferma messa a fuoco

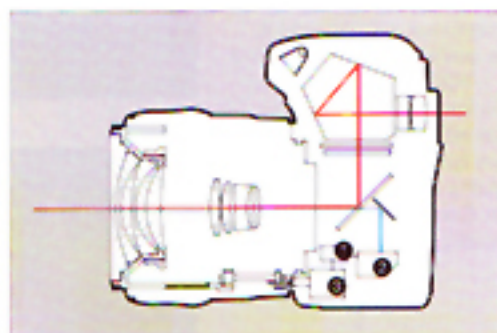
Selezione automatica dell'area di messa a fuoco

Quando l'«Eye-Start» attiva l'autofocus, il sistema Super-intelligente della 7xi comincia immediatamente a valutare la scena. Utilizzando la sua «fuzzy logic», (la logica elastica), confronta la distanza misurata da ciascun sensore con l'orientamento o inclinazione della fotocamera e la lunghezza focale dell'obiettivo usato. La 7xi utilizza uno dei diversi algoritmi, che svolgono la funzione di valutare le situazioni specifiche, per stabilire quale sensore AF stia effettuando la lettura sul soggetto principale.



Autofocus ad alta velocità

Con un obiettivo della serie «xi», la 7xi mette a fuoco con una rapidità doppia rispetto alle reflex AF tradizionali. Una volta che il soggetto è stato identificato, il sistema AF seleziona uno tra i numerosi algoritmi di elaborazione dati studiati per i diversi tipi di movimento (9). Un microelaboratore da 16 bit con una velocità di 20 MHz e perfezionati sensori CCD effettuano ogni secondo numerose letture della posizione del soggetto. Il sistema di trasporto dell'obiettivo è stato anch'esso perfezionato grazie all'utilizzazione di un motore ad alta capacità di reazione e di movimento in grado di trasportare più rapidamente gli elementi di messa a fuoco.



- CPU principale (Unità di elaborazione centrale)
- Modulo AF
- Motore AF

Sistema di messa a fuoco multi-direzionale di tipo «Predictive»

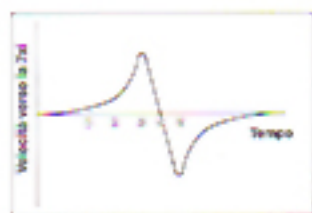
Dal momento che la 7xi effettua un maggior numero di letture della posizione del soggetto al secondo ed utilizza algoritmi speciali per accelerare notevolmente l'elaborazione dei dati, la fotocamera è in grado di seguire anche movimenti molto complessi (9).

Le reflex AF tradizionali sono in grado di seguire con precisione un numero (2) di soggetti più limitato. La 7xi, invece, è in grado di prevedere gli spostamenti (9) anche di quei soggetti che stanno effettuando un'inversione ad U, in rapida accelerazione o che si muovono irregolarmente. La 7xi misura anche la velocità e l'accelerazione del soggetto in tre dimensioni, mentre le reflex AF tradizionali sono in grado di misurare la velocità del soggetto solo nel caso in cui questi si stia avvicinando alla fotocamera.

Ciò consente alla 7xi di fotografare quindi soggetti che attraversano il fotogramma. Le informazioni tri-dimensionali ottenute vengono poi anche utilizzate dal sistema di selezione del programma Super Intelligente per impostare un tempo di posa tale da impedire che il soggetto risulti mosso.



Con il sistema di messa a fuoco multi-direzionale di tipo «Predictive»



Velocità dell'immagine misurata sul piano pellicola

- Quando il soggetto si sta avvicinando, la velocità misurata sul piano pellicola aumenta
- La velocità raggiunge il suo massimo quando il soggetto si muove in direzione della 7xi
- Quando il soggetto si muove parallelamente al piano pellicola, la sua velocità verso la 7xi scende a 0.
- Quando il soggetto ha oltrepassato la fotocamera, la velocità misurata sul piano pellicola diventa negativa.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Movimento	↓	↓	↓	↑	↑	↑	→	U	U
7000i	○	—	—	○	—	—	—	—	—
7xi	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- (1) In avvicinamento
- (2) In avvicinamento ed in rapida decelerazione
- (3) In avvicinamento da una posizione statica
- (4) In allontanamento
- (5) In allontanamento ed in rapida decelerazione
- (6) In allontanamento da una posizione statica
- (7) Attraverso la scena
- (8) Inversione ad U in allontanamento dalla fotocamera
- (9) Inversione ad U verso la fotocamera

1/8000 di sec. e messa a fuoco di tipo «Predictive»

Con i soggetti in movimento, il sistema di messa a fuoco multi-direzionale di tipo «Predictive» ed il tempo di posa di 1/8000 di sec. consentono di ottenere immagini di notevole chiarezza. Inoltre il sistema di messa a fuoco multi-direzionale di tipo «Predictive» garantisce una modifica continua della messa a fuoco fino all'istante dell'esposizione, mentre il tempo di posa di 1/8000 di sec. permette di catturare anche le immagini più fugaci. Le fotografie scattate ad 1/8000 di sec. permettono di osservare quei particolari di eventi di vita quotidiana che normalmente passano inosservati. Con la 7xi, potrete così catturare i vostri ricordi più belli nei minimi dettagli.



7xi



7000i



Con 1/8000 di sec.



Con 1/2000 di sec.

AF con poca luce

I sensori AF ad alta sensibilità della 7xi ed un programma speciale di elaborazione dell'immagine permettono alla fotocamera di utilizzare l'autofocus anche in condizioni di scarsa luminosità fino a -1EV (a 100 ISO). Sotto i 9 EV, l'illuminatore AF incorporato entra automaticamente in funzione quando necessario, proiettando uno schema sul soggetto che i sensori AF possono poi rilevare.



Blocco della messa a fuoco

Per fotografare un soggetto situato fuori dall'area AF, è possibile bloccare la messa a fuoco prima della composizione dell'immagine tenendo parzialmente premuto il pulsante di scatto. Se si utilizza un obiettivo della serie «xi», è anche possibile bloccare la messa a fuoco spostando verso la fotocamera la ghiera di comando dell'obiettivo.



Selezione di un'area specifica

Il fotografo può inoltre escludere il processo di selezione automatica del sensore e scegliere manualmente quale sensore utilizzare. Basta premere il selettore di funzione finché l'indicazione di misurazione spot/dell'area specifica selezionata non compare sullo schermo del mirino, e poi ruotare il disco di comando posteriore. Le aree specifiche selezionate appariranno sullo schermo del mirino e sul pannello indicatore (LCD) del corpo macchina ruotando il disco di comando.



Messa a fuoco elettrica (Power Focus)

Con un obiettivo zoom automatico della serie «xi», la messa a fuoco manuale viene effettuata con il motore AF della 7xi impostandola con la ghiera di comando sul barilotto dell'obiettivo. Quando la ghiera viene portata per la prima volta verso la fotocamera, la messa a fuoco si blocca ed il sistema AF si esclude. Ruotando la ghiera in una o nell'altra direzione, l'elemento di messa a fuoco dell'obiettivo si muove. Il motore di messa a fuoco può lavorare a diverse velocità, selezionabili modificando l'entità della rotazione della ghiera (Fuzzy Logic).



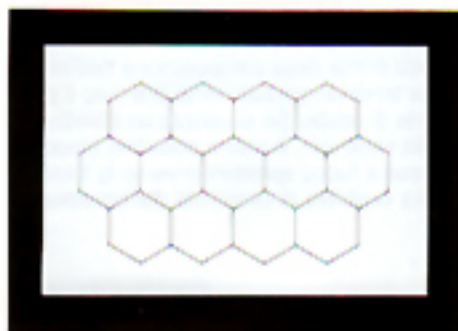
ESPOSIZIONE AUTOMATICA SUPER-INTELLIGENTE

L'esposizione automatica Super-Intelligente garantisce risultati superiori praticamente in qualunque condizione di luce. Il sistema di esposizione automatica (AE) della 7xi è integrato con l'autofocus (AF) e controllato dal sistema super intelligente in modo da conferire maggior priorità durante il calcolo dell'esposizione ai (vari) segmenti (cellule) di misurazione che vengono a trovarsi in corrispondenza del soggetto principale. Se la posizione del soggetto nel fotogramma cambia, la logica elastica («fuzzy logic»), modifica leggermente lo schema di misurazione e la prevalenza data, per mantenere la corretta esposizione del soggetto principale.



Misurazione con schema a nido d'ape in 14 segmenti integrato con l'AF

La fotocellula al silicio della 7xi è divisa in 14 segmenti, tredici con uno schema a nido d'ape più uno per lo sfondo. Il sistema AE utilizza la posizione del soggetto per costruire uno schema di misurazione intorno ad esso. L'uniformità della forma, delle dimensioni e della distribuzione di ciascun segmento dello schema a nido d'ape si presta ad un controllo eccezionalmente preciso dello schema di misurazione e, quindi, dell'esposizione. Poiché i segmenti individuali e gli schemi che essi creano combinandosi sono simmetrici, i movimenti più lievi del soggetto nella sua area di misurazione possono essere facilmente compensati da una leggera modifica alla prevalenza dei segmenti nello schema. Se l'entità del movimento è tale da influire sull'esposizione, lo schema di misurazione si muoverà leggermente e dolcemente per mantenere una corretta esposizione. Non si avranno quindi più quelle brusche variazioni di letture che si verificavano quando sistemi meno sofisticati accendevano o spegnevano improvvisamente i vari segmenti (cellule) individuali.



Schema a nido d'ape della 7xi sovrapposto all'area dell'immagine nel mirino



L'SPC in 14 segmenti della 7xi è situato al di sopra del pentaprisma e possiede una gamma di sensibilità variabile da 0 a 20 EV (f/1,4 a 100 ISO)



L'area dell'esposizione cambia quando il sistema AF rileva un movimento sufficiente del soggetto.

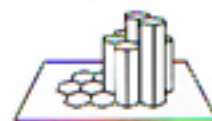
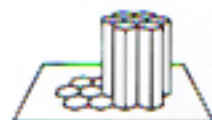
Misurazione spot

Il selettore di comando posteriore può essere usato per selezionare il segmento centrale dello schema a nido d'ape. Si ottiene così una lettura del 2,7 % centrale dell'area dell'immagine.



La misurazione con schema a nido d'ape in pratica

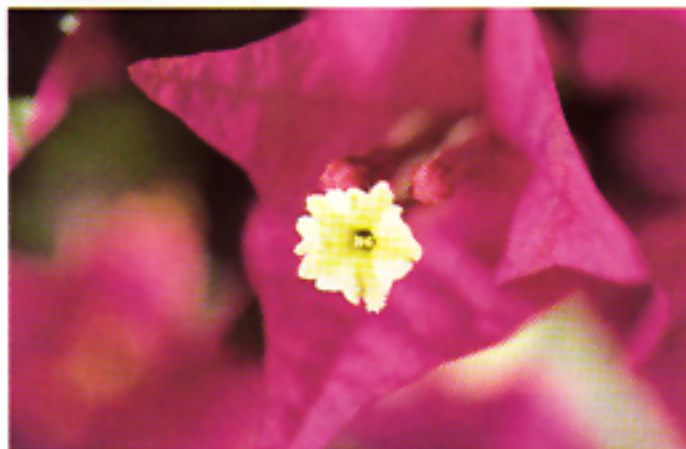
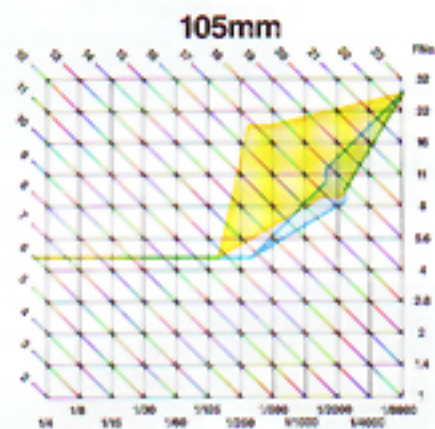
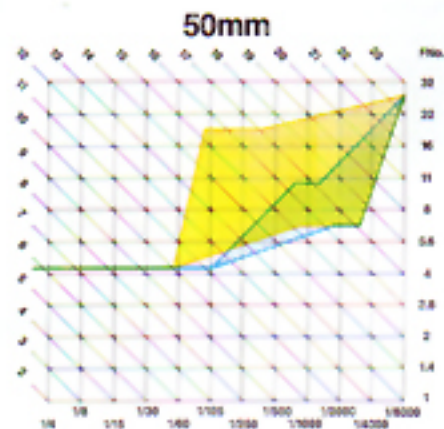
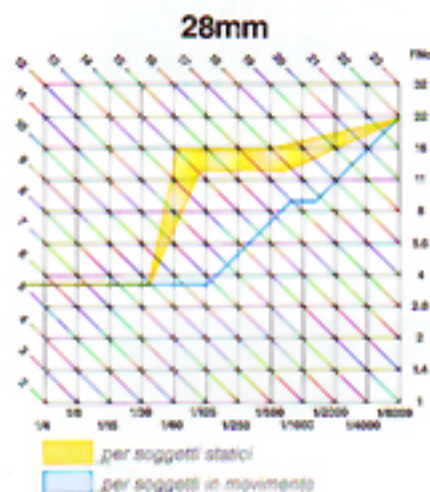
L'SPC in 14 segmenti della 7xi e il sistema di selezione Super-Intelligente (Fuzzy Logic) dello schema di misurazione e della prevalenza consente alla fotocamera di impostare una corretta esposizione anche nelle situazioni di luce più difficili, come il controluce o l'illuminazione spot. Quando il sistema di autofocus ha localizzato il soggetto principale e passato queste informazioni al sistema di esposizione automatica (AE), il sistema AE seleziona un gruppo di segmenti da utilizzare come area primaria di misurazione. Il sistema Super-Intelligente valuta la luminosità di ciascuno dei segmenti di questo gruppo per stabilire la posizione in cui è più probabile che si vonga a trovare il soggetto. Poi imposterà la prevalenza per variare quest'area. Il sistema AE Super-Intelligente confronta anche la luminosità del soggetto principale con quella dello sfondo e sintonizza lo schema di misurazione quando rileva una situazione di controluce o un qualunque tipo di illuminazione spot.



Selezione Super Intelligente di Programma (Fuzzy Logic)

Il sistema di esposizione automatica Super-Intelligente della 7xi è in grado di distinguere le diverse situazioni fotografiche e di ottimizzare l'impostazione dell'esposizione in base alle esigenze specifiche di ciascuna fotografia. Le reflex AF tradizionali impostano il tempo di posa e l'apertura di diaframma preprogrammati basandosi unicamente sulla lunghezza focale dell'obiettivo e quindi obbligano il fotografo ad intervenire personalmente nelle situazioni

particolari, come nel caso di fotografie di eventi sportivi o di immagini a distanza ravvicinata. Il Sistema Super-Intelligente (Fuzzy Logic) valuta invece la distanza, l'ingrandimento, il movimento del soggetto e della fotocamera e la lunghezza focale dell'obiettivo per stabilire la combinazione tempo di posa-apertura di diaframma ideale per il soggetto e le condizioni esistenti.



Quando la fotocamera identifica una situazione di close-up (distanza ravvicinata), impone un piccolo diaframma di apertura per aumentare la profondità di campo utilizzando un tempo di posa veloce perché l'immagine non risulti mosca.



Con i soggetti in rapido movimento, il sistema Super-Intelligente userà le informazioni relative ai movimenti del soggetto per impostare un tempo di posa tale da bloccare l'azione. La ridotta profondità di campo che risulta dai diaframmi di apertura necessariamente grandi non costituisce un problema per il sistema di autofocus a reazione rapida e multi-dimensionale di tipo «Predictive» della 7xi.



I ritratti a distanza ravvicinata richiedono una minor profondità di campo per isolare il soggetto principale dallo sfondo. I tempi di posa più rapidi che ne risultano consentono di catturare anche le espressioni più fugaci.



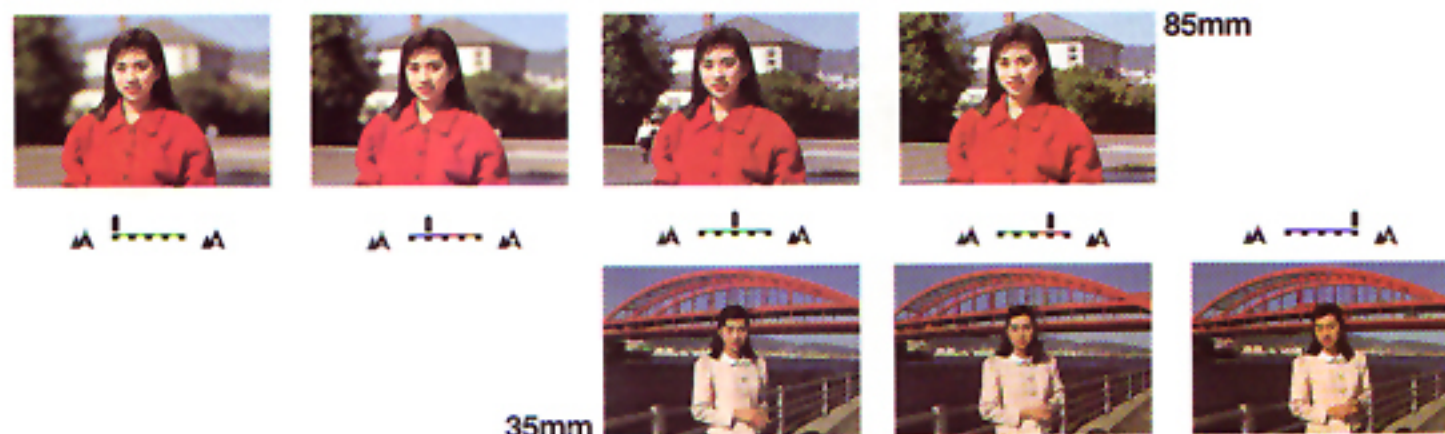
Quando la 7xi rileva la presenza di un paesaggio e di un ritratto lontano, massimizza la profondità di campo perché tutto, dai primi piani allo sfondo, possa risultare quanto più possibile a fuoco.

Programma creativo (Fuzzy Logic)

Il tempo di posa e l'apertura di diaframma impostati dalla selezione Super-intelligente di programma possono essere comunque modificati rapidamente dal fotografo utilizzando la ghiera di comando anteriore o posteriore. Ruotando la ghiera posteriore, il diaframma di apertura cambia e viene impostato il PA. La fotocamera modificherà automaticamente il tempo di posa per mantenere una corretta esposizione e la profondità di campo approssimativa dell'immagine finale verrà indicata dall'indicatore alla base del mirino (depth index). Ruotando la ghiera di comando anteriore, cambierà invece il tempo di posa e verrà impostato il PS. La fotocamera modificherà allora il diaframma di apertura per mantenere una corretta esposizione e l'indicatore di azione (action index) fornirà un'indicazione di come apparirà il soggetto nell'immagine finale.

Indicatore di profondità di campo (depth index)

Con i programmi PA, P o A, per indicare la nitidezza approssimativa dello sfondo nell'immagine finale, appare alla base dello schermo del mirino l'indicatore di profondità di campo (depth index). Su PA ed A, ruotando la ghiera anteriore l'indicatore si sposta per mostrare tutte le variazioni della profondità di campo con le diverse aperture di diaframma. La fotocamera calcolerà poi di conseguenza il grado di sfocatura dello sfondo causato dalla distanza del soggetto, dalla lunghezza focale, dal diaframma di apertura e dalla posizione dell'indicatore.



Indicatore di azione (action index)

Su PS e su S, alla base dello schermo nel mirino appare l'indicatore di azione (action index). La 7xi utilizza una descrizione tridimensionale del movimento del soggetto, confronta quest'ultima con il tempo di posa impostato, e porta l'indicatore di azione (action index) in una posizione tale da fornire un'idea approssimativa di come il soggetto apparirà nell'immagine finale. Ruotando la ghiera di comando anteriore, il tempo di posa cambierà e l'indicatore si sposterà.



Esposizioni creative

Oltre che di un'impostazione manuale dell'esposizione, la 7xi è anche dotata di un'esposizione a priorità di diaframma e di una a priorità di tempo di posa. Tutte e tre le impostazioni sfruttano i vantaggi del sistema di misurazione con schema a nido d'ape in 14 segmenti integrato con IAF o possono essere usate con la misurazione spot.

Impostazione A

A priorità di diaframma, il fotografo imposta l'apertura desiderata e la 7xi seleziona un tempo di posa tale da garantire una corretta esposizione. Il fotografo può così avere il controllo completo della profondità di campo. Ruotando il disco di comando posteriore, è possibile impostare il diaframma di apertura con incrementi di 1/2 di valore.

Impostazione S

L'esposizione a priorità di tempo di posa offre al fotografo la possibilità di scegliere il modo in cui un soggetto in movimento apparirà sulla pellicola. Ruotando la ghiera di comando anteriore, il tempo di posa cambia con incrementi di 1/2-stop e la fotocamera imposta l'obiettivo sul diaframma di apertura necessario per garantire una corretta esposizione.

Impostazione M

Su M, il fotografo è libero di impostare il tempo di posa ed il diaframma desiderati. La ghiera anteriore comanda i tempi di posa, quella posteriore i diaframmi di apertura, entrambi con incrementi di 1/2 di valore. Le indicazioni nel mirino mostrano quando l'esposizione è corretta o se la fotocamera è impostata in modo tale da risultare in una fotografia sovra o sottosposta.

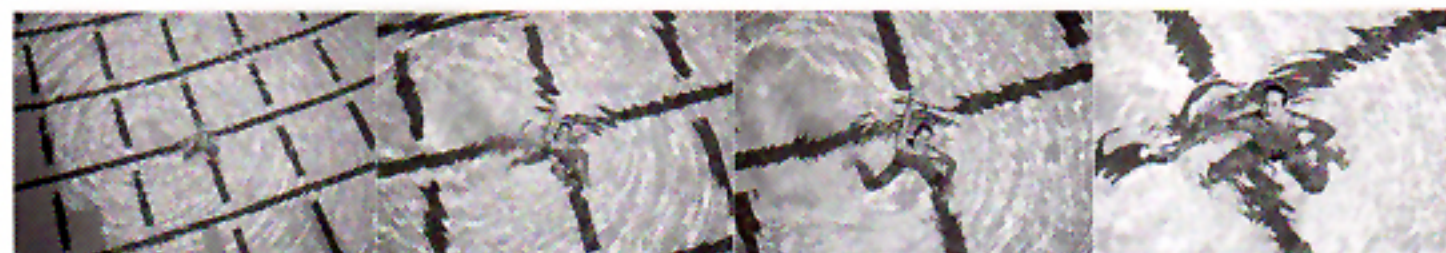
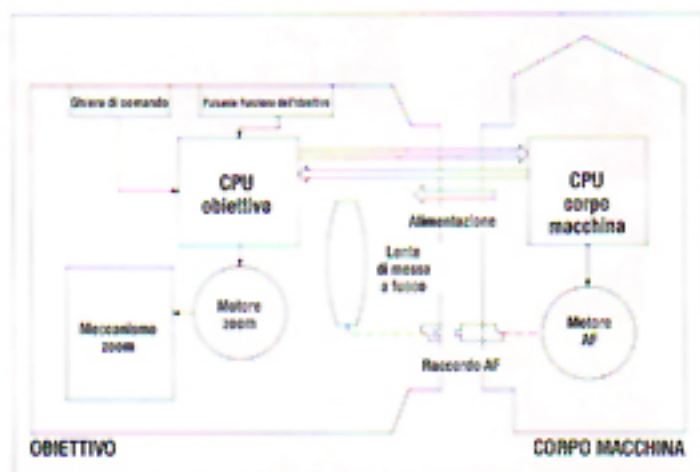
ZOOM AUTOMATICO SUPER INTELLIGENTE

I recenti progressi compiuti nella progettazione degli obiettivi, hanno consentito alla Minolta di estendere l'automazione «Super-Intelligente» anche all'uso dello zoom. I nuovi zoom automatici della serie «xi» sono dotati di microprocessori e motori dedicati. Quando il sistema di attivazione con lo sguardo (Eye-start) mette in funzione l'auto-focus e l'esposizione automatica, il sistema di zoom automatico viene anch'esso attivato portando rapidamente l'obiettivo sulla lunghezza focale di partenza.



Integrazione obiettivo/fotocamera

I nuovi obiettivi della serie «xi» sono dotati di un microprocessore da 8 bit e di un motore zoom. Questi nuovi dispositivi hanno permesso di raggiungere una totale integrazione tra obiettivo e corpo macchina. Tre nuovi perni di contatto sono stati aggiunti al normale attacco tradizionale AF per poter alimentare l'obiettivo con la batteria della fotocamera e per permettere il passaggio delle informazioni tra obiettivo e fotocamera. La fotocamera e l'obiettivo possono così condividere, aggiornandoli costantemente, tutti i dati relativi alla distanza ed ai movimenti del soggetto ed a più di 30 caratteristiche dell'obiettivo.



Zoom elettrico

La regolazione manuale elettrica della lunghezza focale dell'obiettivo viene effettuata ruotando la ghiera di comando dell'obiettivo nelle due direzioni. Il motore dello zoom presenta velocità variabili quando la lunghezza focale viene impostata manualmente. La velocità dello zoom viene modificata senza soluzione di continuità quando il comando è automatico.



Velocità dello zoom*

	Tempo (sec.)
28-80mm	0,7
28-105mm	0,7
35-200mm	1,0
80-200mm	0,7
100-300mm	0,7

* Velocità massima tra gli estremi dello zoom

Zoom automatico Stand-by (ASZ)

Quando il sistema «Eye-Start» attiva la fotocamera, il microelaboratore dell'obiettivo riceve i dati relativi alla distanza del soggetto dal sistema di autofocus. Basandosi su queste informazioni, l'obiettivo imposta automaticamente lo zoom su una lunghezza focale tale da garantire un buon equilibrio tra il soggetto e l'ambiente che lo circonda. Se desiderate un controllo completo sulla selezione della lunghezza focale, potete anche disattivare questa funzione tenendo premuto il pulsante di funzione dell'obiettivo mentre accendete e spegnete la fotocamera. Per riattivare l'ASZ, ripetete la procedura indicata.



Scheda viaggi

La Scheda Viaggi regola la linea di programma ASZ in modo tale che la fotocamera imposta le lunghezze focali più ridotte per tutte le distanze del soggetto. La fotocamera lavora così in modo più consona all'esecuzione di foto ricordo e di paesaggi.



Zoom a programma tecnologicamente avanzato (APZ)

Con le schede «CE» specifiche, la lunghezza focale viene modificata continuamente. Si mantiene così una corretta inquadratura anche con soggetti in movimento.



Scheda bambini

Con la Scheda Bambini la lunghezza focale di un obiettivo della serie «xi» viene modificata continuamente. La linea del programma APZ favorisce le lunghezze focali più ridotte per fotografare i bambini con inquadrature migliori.



Blocco delle dimensioni dell'immagine

Quando si segue un soggetto in movimento, tenendo premuto il pulsante di funzione dello zoom, la lunghezza focale degli obiettivi della serie «xi» cambia senza soluzione di continuità per permettere di mantenere inalterate le dimensioni del soggetto per tutta la gamma delle lunghezze focali dell'obiettivo.



Obiettivi zoom automatici della serie «xi»

I sistemi di progettazione tecnologicamente più avanzati e l'impiego di elementi asferici hanno permesso di ottenere questi nuovi zoom eccezionalmente compatti e leggeri. Una struttura con lunghezza focale variabile viene impiegata nei due obiettivi per i rapporti di zoomata maggiori. In questo tipo di obiettivo, il punto focale cambia zoomando l'obiettivo. Gli obiettivi zoom tradizionali risolvono questo problema utilizzando una camme speciale che muove parecchi elementi quando la lunghezza focale varia, oppure spostando due o più elementi insieme sulla medesima distanza. Il primo sistema richiede una configurazione dell'obiettivo di massima precisione mentre il secondo presenta una configurazione ottica piuttosto ingombrante. Il vantaggio della configurazione a focale variabile consiste nella sua estrema compattezza. Ora che gli obiettivi sono collegati elettronicamente con il corpo macchina, questa caratteristica di progettazione può, per la prima volta, essere applicata praticamente al sistema reflex. Quando la lunghezza focale dei due obiettivi della serie «xi» con configurazione a focale variabile cambia, il microprocessore dell'obiettivo comunica al sistema di autofocus dove posizionare gli elementi di messa a fuoco per mantenere sempre una precisa messa a fuoco.



Zoom AF «xi» 28-80mm

Questo obiettivo copre le lunghezze focali più comunemente usate. L'utilizzazione di un solo elemento asferico ha permesso di ottenere un obiettivo più compatto, e leggero. Consente ingrandimenti fino ad 1/10 delle dimensioni reali.



Zoom AF «xi» 28-105mm

La configurazione a focale variabile e la messa a fuoco posteriore con compensazione elettronica ed un solo elemento asferico hanno reso possibile questa vasta gamma di lunghezze focali in uno zoom così compatto.



Zoom AF «xi» 35-200mm

Questo obiettivo copre anch'esso una vasta gamma di lunghezze focali in un obiettivo con una struttura compatta e leggera. Utilizza una configurazione con messa a fuoco posteriore e focale variabile con compensazione elettrica ed un solo elemento asferico.



Zoom AF «xi» 80-200mm

Un altro zoom compatto e leggero con lunghezze focali tra le più comunemente usate.



Zoom AF «xi» 100-300mm

Questo leggero zoom tele 3x è l'ideale per i soggetti più vari, dalle fotografie d'azione ai paesaggi. Consente ingrandimenti fino ad 1/4 delle dimensioni reali.

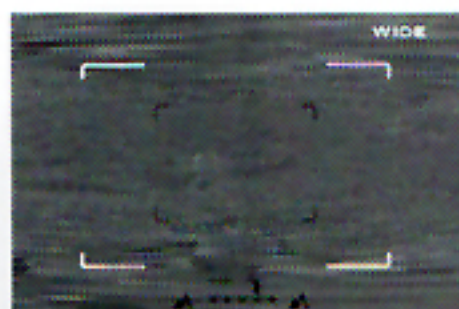


- Ghiera di comando
- Interruttore AZ/MZ
- Pulsante di funzione dell'obiettivo

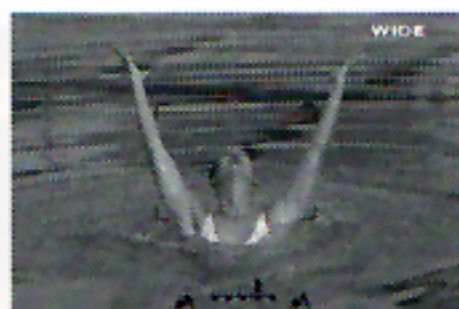
Impostazione visione grandangolare (Wide-View mode)

Con la visione grandangolare l'obiettivo imposta, prima dell'esposizione, una lunghezza focale tale da far apparire nel mirino il 150 % dell'area fotografata. I segni che compaiono sullo schermo del mirino delimitano l'area effettiva dell'immagine. Premendo parzialmente il pulsante di scatto, lo zoom imposta l'obiettivo in modo tale che questa parte dell'immagine venga a riempire il mirino. Togliendo poi il dito dal pulsante di scatto, l'obiettivo imposta nuovamente lo zoom per riportarsi sulla posizione originale e mostrare quindi l'immagine in visione grandangolare.

* Alle lunghezze focali maggiori, vi sono alcune limitazioni.



Con impostazione visione grandangolare



Con pulsante scatto parzialmente premuto



Selezione impostazione zoom

Questo interruttore rende gli obiettivi della serie «xi» (ad eccezione dei 28-80mm) compatibili con tutte le fotocamere Minolta AF. Sblocca il motore dello zoom in modo che la lunghezza focale possa essere modificata muovendo in un senso o nell'altro l'estremità del barilotto dell'obiettivo.



Compattazione automatica

Con gli obiettivi della serie «xi», quando si spegne la 7xi, l'obiettivo si ritrae automaticamente sulla sua posizione più compatta per facilitare le operazioni di trasporto.

Caratteristiche tecniche degli obiettivi zoom AF «xi»

Obiettivo	Elementi/ gruppi	Angolo di campo	Messa a fuoco minima	Diaframma di apertura minimo	Filtri (diam.)	Dimensioni (diam. × lungh.)	Peso g	Astuccio opzionale
Zoom AF xi 28-80/4-5,6	7/7	75°-30°	0,8m	f/22-32	55mm	72 × 67,5mm	275 g	LS-1100
Zoom AF xi 28-105/3,5-4,5	13/10	75°-23°	0,5m (f=28)	f/22-27	62mm	73 × 76,5mm	450 g	LS-1100
Zoom AF xi 35-200/4,5-5,6	17/15	63°-12°30'	0,5m (f=35)	f/22-27	62mm	75 × 93mm	500 g	LS-1200
Zoom AF xi 80-200/4,5-5,6 Macro	9/9	30°-12°30'	1,5m	f/22-27	55mm	73 × 80mm	300 g	LS-1100
Zoom AF xi 100-300/4,5-5,6 Macro	11/9	24°-8°10'	1,5m	f/32-38	55mm	75 × 100mm	440 g	LS-1200

FLASH SUPER-INTELLIGENTE

Flash Super-Intelligente

Il flash incorporato della 7xi consente un controllo della luce estremamente versatile. Oltre ad una misurazione TTL sul piano pellicola con tutti i tipi di esposizione, possiede infatti molte altre caratteristiche interessanti tra cui il sistema «anti-occhi rossi», l'attivazione automatica forzata in luce diurna, e la sincronizzazione con tempi di posa lenti. Inoltre, con il nuovo flash PF3500xi, i fotografi potranno sfruttare anche le altre funzioni offerte come il comando a distanza TTL (novità mondiale) l'illuminazione con luce riflessa, ed il controllo del rapporto di luminosità. Caratteristiche, queste, che tutte insieme fanno di questo a combinazione flash-fotocamera la scelta ideale per quei fotografi che desiderano un controllo della luce più sofisticato.



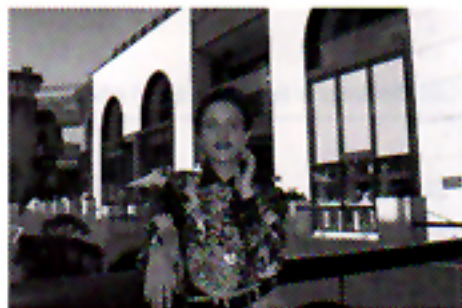
Flash incorporato tecnologicamente avanzato

Il flash incorporato della fotocamera presenta un numero guida 12 (a 100 ISO, in metri) e garantisce una copertura completa per le lunghezze focali fino a 28mm, il suo rapido tempo di sincronizzazione di 1/200 di secondo lo rende particolarmente indicato per fotografare soggetti in rapido movimento, ed estende la gamma dei diaframmi di apertura utilizzabili per un maggior controllo della profondità di campo. Su P, il flash fuoriesce automaticamente e scatta ogni volta che il sistema di misurazione della fotocamera lo reputa necessario, sia come fonte di luce primaria che in luce diurna per schiarire le ombre. Con le altre impostazioni dell'esposizione, il flash, quando si trova in posizione di lavoro, scatta ogni volta che si preme il pulsante di scatto. Un tempo di ricarica molto breve ne facilita ulteriormente l'impiego e consente di spegnere il flash ogni qual volta lo si desidera.



Sistema di attivazione automatica del flash in luce diurna tecnologicamente avanzato

Molti fotografi scopriranno con sorpresa che le fotografie in luce diurna possono spesso essere migliorate dall'uso del flash. Quando il soggetto si trova in una zona d'ombra, o in una situazione di controluce, un lampo a bassa intensità può essere vantaggiosamente usato per ridurre al minimo le differenze di contrasto tra il soggetto e lo sfondo; in questo modo, si potranno rendere con maggior chiarezza anche i dettagli di un'immagine, evitando quegli sfondi slavati spesso presenti in questo tipo di fotografie quando si utilizzano fotocamere tecnologicamente meno avanzate.



Sincronizzazione con tempi di posa lunghi

Date quel tocco in più alle vostre fotografie con flash tenendo premuto il pulsante di blocco AE mentre fotografate. Se state utilizzando il flash incorporato, un flash dedicato, es.: il PF3500xi con comando a distanza, la 7xi imposterà un tempo di posa lungo. Lo sfondo risulterà così meglio esposto ed il soggetto resterà ugualmente ben illuminato.



Flash con sistema «anti-occhi rossi»

La 7xi è dotata di una funzione speciale per ridurre quello sgradevole fenomeno degli «occhi rossi» spesso presente nelle fotografie con flash di persone o animali. Il fenomeno è causato dal fatto che la retina degli occhi rinvia all'obiettivo i riflessi della luce del flash. Con la funzione «anti-occhi rossi», la fotocamera però attiva una breve sequenza di lampi del flash a bassa intensità immediatamente prima dell'esposizione: questa sequenza di lampi causa una contrazione delle pupille del soggetto e riduce i riflessi del lampo durante la vera e propria esposizione con flash che segue immediatamente.



Con impostazione flash «anti-occhi rossi» della 7xi



Senza impostazione flash «anti-occhi rossi»

FLASH PF3500XI

Con la 7xi, il flash PF3500xi è eccezionalmente versatile. Oltre ad offrire un controllo completamente automatico, che consente di fotografare con il flash con la stessa rapidità e semplicità con cui si fotografa in luce ambiente, questo nuovo flash possiede funzioni tecnologicamente molto avanzate come lo zoom automatico, il flash con luce riflessa, il comando a distanza senza cavo TTL (novità mondiale) ed il controllo del rapporto di luminosità. Possiede inoltre numero guida 35 (in metri a 100 ISO).

Flash zoom

Il flash e la fotocamera sono due entità completamente integrate. Alle focali comprese tra 28mm e 105mm, la testa del flash si imposta automaticamente sulla corretta posizione dello zoom quando la lunghezza focale cambia, per garantire una copertura adatta alla lunghezza focale impiegata. Inoltre, quando situazioni particolari lo richiedono, la testa dello zoom può anche essere impostata manualmente su una copertura per 28, 50 o 105mm.

Flash con luce riflessa

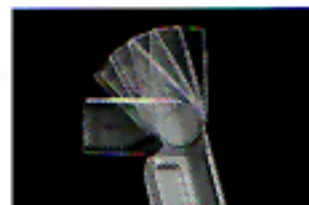
In molti casi si possono ottenere risultati più gradevoli se la luce del flash viene riflessa da una superficie intermedia invece di colpire direttamente il soggetto. La testa del PF3500xi può essere ruotata verticalmente fino ad un massimo di 90° dalla posizione diretta, consentendo al fotografo di ottenere un tipo di illuminazione più rispondente alle caratteristiche del soggetto.



28mm

50mm

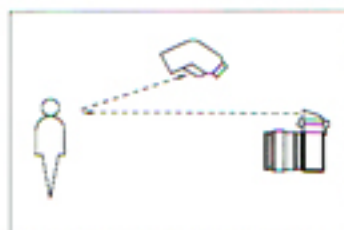
105mm



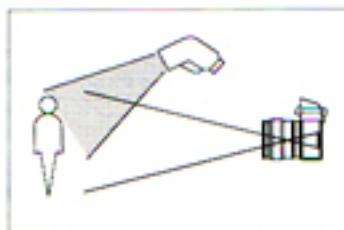
Comando a distanza TTL del flash (novità mondiale)

Tra le molte novità introdotte con la terza generazione di reflex AF Minolta, il comando flash a distanza TTL è senza dubbio una delle più notevoli. Quando la 7xi ed il PF3500xi vengono impostati sul comando a distanza, premendo il pulsante di scatto, il flash incorporato della 7xi emette un segnale di partenza che viene captato da un ricevitore incorporato nel PF3500xi. Una volta ricevuto il segnale, il flash a distanza comincia a scattare e continua fino al momento in cui il sistema di misurazione TTL della fotocamera non rileva sul piano pellicola una corretta esposizione. A questo punto un segnale di arresto emesso dal flash incorporato spegne l'unità a distanza. Il flash può essere impostato per un'utilizzazione su entrambi i canali per lavorare con impianti multipli ravvicinati. Il comando a distanza offre ai fotografi un'impareggiabile capacità di controllo, particolarmente indicata per una vasta gamma di soggetti e di situazioni di luce.

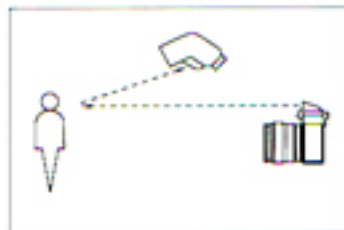
* Quando viene selezionato il comando a distanza del flash, il tempo di posa si imposta su 1/60 di sec. o su un tempo più lungo.



Segnale di partenza inviato dalla 7xi



Il PF3500xi comincia a scattare



Segnale di arresto inviato quando la misurazione TTL rileva un'esposizione sufficiente sul piano pellicola

Controllo del rapporto di luminosità

Con la fotocamera impostata sul comando a distanza, i fotografi potranno scegliere se usare il PF3500xi da solo o in combinazione con il flash incorporato della fotocamera. Quando si utilizzano entrambi i flash, il rapporto di luminosità è automaticamente prefissato in modo che i due terzi di luce vengano forniti dal PF3500xi, e la quantità di luce rimanente dal flash incorporato della fotocamera. I ritratti non sono che uno dei vari esempi di situazioni in cui la possibilità di controllare il rapporto di luminosità può essere sfruttata con notevoli vantaggi.



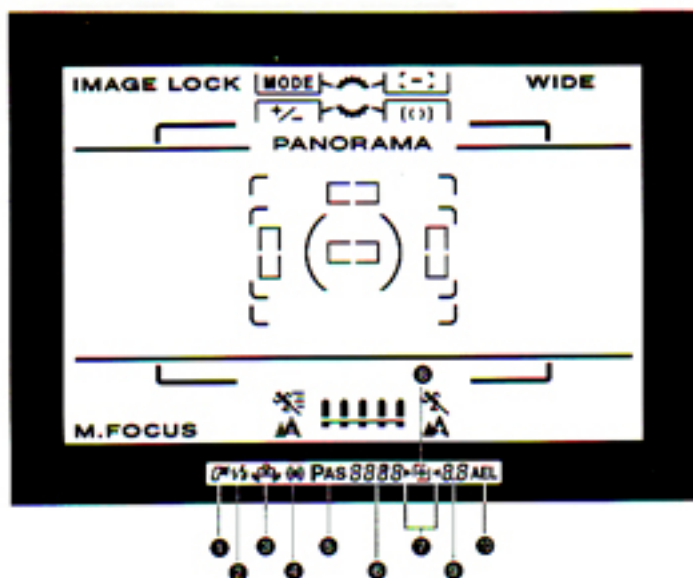
Con il controllo del rapporto di luminosità



Senza controllo del rapporto di luminosità

MIRINO CON INDICAZIONI GRAFICHE TECNOLOGICAMENTE AVANZATE

Il mirino trasparente LCD con formato reflex della 7xi costituisce una novità mondiale ed ha permesso di migliorare notevolmente le caratteristiche ergonomiche della fotocamera. Le indicazioni che compaiono nel mirino comprendono non solo i dati espositivi, ma anche un sistema di pre-visualizzazione in tempo reale di come le variazioni dei tempi di posa e dei diaframmi di apertura influiranno sull'immagine finale, nonché simboli grafici di facile comprensione che guideranno il fotografo nella regolazione delle impostazioni. Ne risulta così un mirino che costituisce un vero e proprio centro di informazioni, e che consente al fotografo di controllare e comandare tutte le operazioni eseguite dalla fotocamera senza dover staccare mai l'occhio dall'immagine.



- Indicatore flash acceso
- Indicatore tipo impostazione flash
- Segnale rischio vibrazioni
- Segnale messa a fuoco
- Indicatore tipo impostazione esposizione
- Tempo di posa/Sensibilità pellicola
- Segnali di esposizione
- Indicatore compensazione esposizione
- Indicatore diaframma di apertura/compensazione esposizione
- Indicatore AEL

Indicatori di funzione

Le ghiera di comando posteriore ed anteriore della fotocamera sono molto flessibili e possono essere usate per selezionare non solo il valore dei tempi di posa e dei diaframmi di apertura, ma anche il tipo di esposizione, la compensazione dell'esposizione, l'area di misurazione, e l'area di messa a fuoco. Il compito svolto dai comandi anteriore e posteriore viene impostato dal selettore di funzione e le operazioni svolte rispettivamente dal comando anteriore e da quello posteriore vengono chiaramente indicate sullo schermo del mirino.



- Ghiera di comando anteriore
- Ghiera di comando posteriore
- Selettore di funzione

Indicatore di controllo immagine (Image-Control Index)

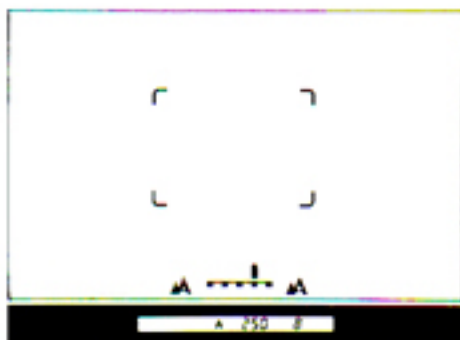
L'indicatore di controllo immagine è un sistema speciale per la pre-visualizzazione di come un'immagine inquadrata nel mirino apparirà nella fotografia finale, con quella data impostazione dell'esposizione. Cambiando l'esposizione, l'effetto corrispondente sulla resa dell'immagine può essere facilmente controllato con l'indicatore di immagine. L'indicatore di azione/action index (S, PS) o l'indicatore di profondità di campo/depth index (A, PA, P) compariranno in funzione del fatto che vengano modificati i valori relativi ai tempi di posa o ai diaframmi (su P, l'indicatore di profondità di campo compare come indicazione approssimativa, mentre su M l'indicatore di immagine viene cancellato; l'indicatore di immagine può anche essere spento dal fotografo se questi lo desidera).



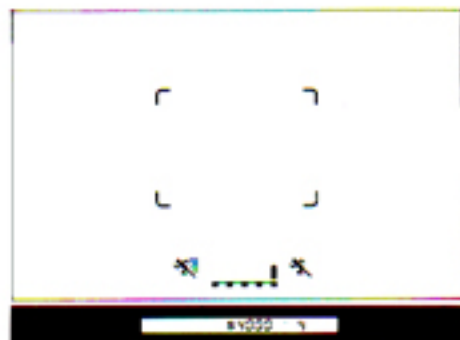
L'indicatore di funzione mostra che il comando anteriore può essere usato per selezionare il tipo di esposizione e quello posteriore per impostare la compensazione dell'esposizione.



L'indicatore di funzione mostra che il comando anteriore può essere usato per selezionare il riquadro di messa a fuoco e quello posteriore per selezionare lo schema di misurazione.



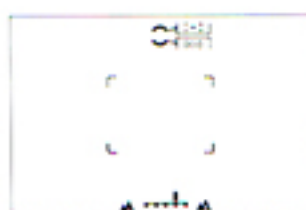
La posizione dell'indicatore sull'indice della profondità di campo fornisce un'indicazione approssimativa della profondità di campo risultante dall'esposizione in atto.



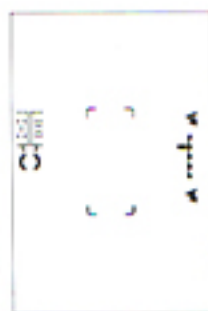
La posizione dell'indicatore sull'indice di azione a cinque posizioni fornisce un'indicazione approssimativa della nitidezza di un soggetto in movimento con l'esposizione impostata.

Indicatori dell'area di messa a fuoco

La grande area di messa a fuoco comprende quattro sensori AF individuali di facile impiego. Quando viene usata tutta l'area, la fotocamera rileva la corretta distanza di messa a fuoco utilizzando un algoritmo a «fuzzy logic», (a logica elastica), per elaborare i dati provenienti da tutti i sensori. Il sensore più in alto è dedicato all'impiego in orizzontale della fotocamera e si spegne automaticamente quando la fotocamera viene impugnata in senso verticale, mentre l'indicazione dell'area di messa a fuoco si modifica di conseguenza. Alternativamente, i fotografi possono utilizzare uno qualunque dei quattro sensori distinti esclusivamente per la rilevazione del soggetto: in questo caso, le indicazioni per tutte le aree, tranne quella selezionata, scompaiono.



L'area di messa a fuoco grandangolare è delimitata da quattro segni indicatori...



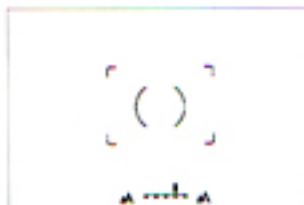
... che si modificano automaticamente quando l'inquadratura cambia da orizzontale a verticale.



È possibile selezionare per l'autofocus uno qualunque dei sensori AF dell'area grandangolare di autofocus.

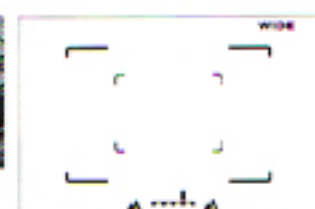
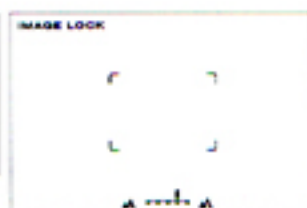
Area di misurazione spot

La Misurazione spot è un tipo di misurazione che può essere scelta in alternativa allo schema a nido d'ape in 14 segmenti. Quando viene utilizzata, due segni di parentesi compaiono sullo schermo del mirino per delimitare l'area di misurazione spot. Il segmento centrale dello schema a nido d'ape, corrispondente a circa il 2,7 % dell'area totale dell'immagine, viene usato da solo per misurare la luminosità della scena quando viene selezionata la misurazione spot.

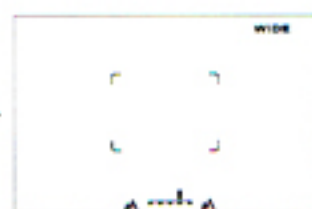


Indicatore di visione grandangolare/Indicatore di fotogramma

Due variazioni compaiono sul pannello del mirino quando si seleziona l'impostazione di visione grandangolare: la parola WIDE appare in alto sullo schermo e quattro parentesi compaiono per delimitare quella parte dell'immagine nel mirino che apparirà effettivamente sulla pellicola. Premendo parzialmente il pulsante di scatto, l'obiettivo farà rientrare lo zoom e l'inquadratura normale verrà ripristinata (100%), ma la scritta WIDE resterà sullo schermo in alto.



Impostazione grandangolare (Wide-View Mode)



Con il pulsante di scatto premuto a fondo

Indicatore di messa a fuoco manuale

Questo indicatore compare ogni volta che si imposta la messa a fuoco manuale.



Indicatore di inquadratura panoramica

Ogni volta che si inserisce l'adattatore panoramico nella fotocamera, questa inquadratura compare automaticamente con la parola PANORAMA. Le linee delimitano quella parte dell'immagine del mirino che verrà effettivamente riprodotta dalla fotografia.



ALTRE CARATTERISTICHE



- 1 Illuminatore AF/Spia auto-scatto
- 2 Contatti obiettivo
- 3 Riferimento montaggio
- 4 Pulsante uscita flash
- 5 Sblocco obiettivo
- 6 Interruttore tipo messa a fuoco
- 7 Sensore impugnatura
- 8 Specchio
- 9 Pulsante programma
- 10 Selettore comando anteriore
- 11 Pulsante scatto
- 12 Selettore mirino
- 13 Pulsante scheda on/off
- 14 Occhietto cinghia
- 15 Interruttore principale
- 16 Slitta accessori
- 17 Pannello indicatore corpo macchina
- 18 Pulsante di blocco AE
- 19 Selettore comando posteriore
- 20 Selettore funzione
- 21 Porta scheda
- 22 Autoscatto/pulsante impostazione motore
- 23 Pulsante impostazione flash
- 24 Pulsante riavvolgimento
- 25 Pulsante sensibilità pellicola
- 26 Pulsante modifica scheda
- 27 Tasto espulsione scheda
- 28 Terminale comando a distanza
- 29 Sensore oculare
- 30 Mirino anti-fatica «Eye Relief»
- 31 Finestrella pellicola
- 32 Sblocco coperchio dorso





Pulsante uscita flash

Premetelo per portare in posizione di lavoro il flash incorporato. Tenetelo premuto per attivare il flash indipendentemente dal livello di luce ambiente. Imposta anche il rapporto di luminosità con il comando a distanza.

Interruttore tipo di messa a fuoco

Per selezionare la messa a fuoco automatica o manuale.



Selettore del tipo di mirino

Attiva l'impostazione grandangolare del mirino per mostrare il 150 % dell'area effettivamente fotografata prima dell'esposizione.

Pulsante scheda on/off

Quando nella fotocamera viene inserita una scheda creativa, questo tasto attiva o spegne la scheda.



Porta scheda

● **Pulsante autoscatto/trasporto motorizzato** Per impostare l'avanzamento per fotogrammi singoli, l'autoscatto, l'avanzamento continuo ad alta velocità (circa 4 fot. al sec.), o l'avanzamento continuo a bassa velocità (fino a 2 fot. al sec.)

Pulsante riavvolgimento

Per riavvolgere la pellicola prima della fine.

- **Pulsante impostazione flash** Per impostare il flash nel modo desiderato, premete questo pulsante e ruotate i selettori di comando anteriore o posteriore.
- **Pulsante sensibilità pellicola** Premendolo, compare la sensibilità ISO desiderata. Modificate la sensibilità ISO con il selettore di comando anteriore o posteriore.
- **Pulsante modifica scheda** Dopo aver inserito una scheda creativa o la scheda Funzioni Personalizzate «xi» (Custom «xi»), premete questo pulsante per impostare la scheda nel modo desiderato.
- **Terminale comando a distanza** Per collegare il cavo a distanza RC-1000S o RC-1000L, o il comando a distanza senza cavo IR-1N.



Mirino anti-fatica

Permette di osservare l'intero fotogramma da una distanza massima di 19mm dall'oculare ed è quindi particolarmente indicato per tutti coloro che fotografano con gli occhiali.

Sensore oculare

Questo trasmettitore/ricevitore agli infrarossi situato sotto l'oculare del mirino attiva il sistema di attivazione automatica con lo sguardo, «Eye-Start Automation», quando si comincia a guardare nel mirino.

Pulsante di blocco AE

Tenendo premuto questo pulsante, lo schema di misurazione e la lettura dell'esposizione si bloccano.

Finestrella pellicola

Vi consente di controllare istantaneamente se la fotocamera è carica e quale è il tipo di pellicola usato.



Pulsante programma

Ripristina l'automatismo dei sistemi AF, AE e Flash. Queste impostazioni possono essere modificate con la scheda Funzioni Personalizzate «xi» (Custom «xi»).

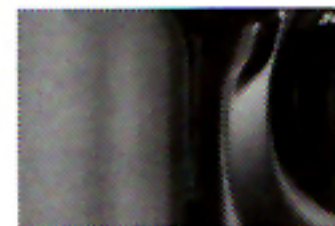


Selettori di comando anteriore/posteriore

Permettono la regolazione del diaframma di apertura/del tempo di posa, del tipo di esposizione/della compensazione dell'esposizione, e dell'area di messa a fuoco/misurazione.

Selettore di funzione

Permette di impostare le funzioni dei selettori di comando anteriore e posteriore. Nel mirino e sul pannello LCD del corpo macchina sono indicate le funzioni impostate.



Sensore impugnatura

Un sensore sensibile al tatto nell'impugnatura attiva il sensore dell'oculare.



Pannello indicatore corpo macchina

Sul pannello LCD con indicazioni ai cristalli liquidi compaiono tutte le informazioni relative all'uso della fotocamera.

AUTOMATISMO COMPLETO DELLA PELLICOLA

La 7xi esegue tutte le operazioni relative al trasporto della pellicola in completo automatismo senza richiedere il minimo sforzo e senza il minimo rischio di errori

Impostazione automatica della sensibilità della pellicola

La 7xi imposta automaticamente la sensibilità della pellicola con le pellicole DX con una sensibilità compresa tra 25 e 5000 ISO. Se viene utilizzata una pellicola non DX, la fotocamera si imposta sul valore ISO precedentemente usato. Il fotografo può però modificare manualmente questo valore o qualunque altro valore impostato automaticamente premendo semplice-



Le pemi di contatto nello scomparto porta pellicola leggono automaticamente il valore ISO, il numero delle esposizioni ed il tipo di pellicola.

mente il pulsante ISO sotto il porta scheda e ruotando uno dei due selettori di comando finché il valore ISO desiderato non comparirà sul pannello del corpo macchina. La gamma dei valori ISO per un'impostazione automatica si estende da 6 a 6400 ISO.

Caricamento automatico

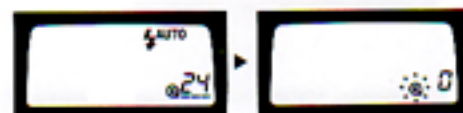
Quando inserite un caricatore nella fotocamera, allungate l'estremità della pellicola fino al segno rosso indicatore e poi chiudete il coperchio del dorso: la pellicola avanzerà automaticamente al primo fotogramma e la sensibilità DX verrà indicata per quattro secondi.



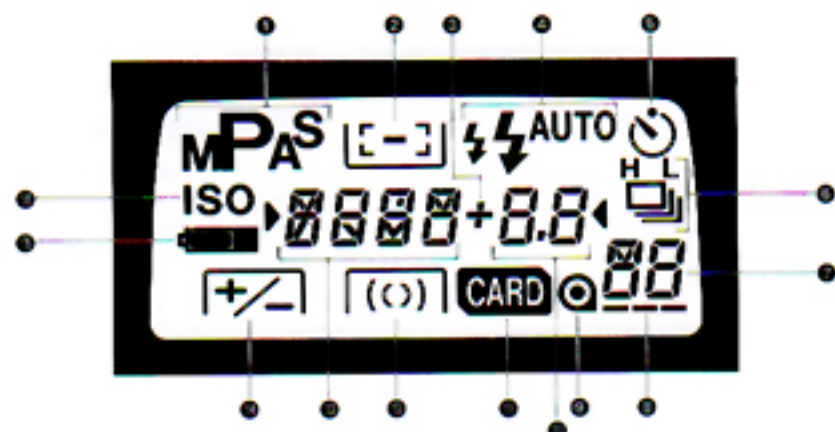
Se la pellicola è stata inserita correttamente, il numero «1» compare sul pannello del corpo macchina ad indicare che la fotocamera è pronta per la prima esposizione. Se sul pannello compare invece uno «0» intermittente, significa che vi è stato un errore nell'inserimento della pellicola e l'otturatore si blocca.

Riavvolgimento automatico

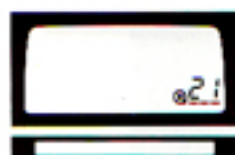
Quando la pellicola è terminata, la 7xi avvia automaticamente il riavvolgimento. Con una batteria nuova, il riavvolgimento di una pellicola da 24 pose richiede circa 6 sec. e quello di una pellicola da 36 pose circa 9 sec. Quando il riavvolgimento è terminato, il motore si spegne ed il simbolo del caricatore pulsa per indicare che si può aprire il coperchio del dorso. Per riavvolgere la pellicola prima della fine, premete il pulsante per il riavvolgimento sul porta schede.



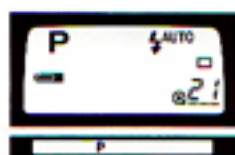
PANNELLO INDICATORE





- 1 Indicatore tipo esposizione
- 2 Indicatore messa a fuoco grandangolo/localizzata
- 3 Indicatore compensazione esposizione/sovrasottosposizione
- 4 Indicatore impostazione flash
- 5 Indicatore autofocus
- 6 Indicatore motore
- 7 Contapose
- 8 Segnali trasporto pellicola
- 9 Simbolo caricatore
- 10 Indicazioni diaframmi/compensazione esposizione/impostazione scheda
- 11 Indicatore scheda
- 12 Indicatore tipo misurazione
- 13 Indicazioni tempo di posa/sensibilità pellicola/nome scheda/indicatori area AF localizzata
- 14 Pro-memoria compensazione esposizione
- 15 Indicatore condizioni batteria
- 16 Indicatore sensibilità pellicola

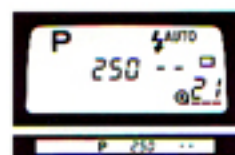



Compaiono il contapose ed il segnale di trasporto pellicola: Interruttore principale su LOCK e fotocamera carica.



Compare «»: Accendendo la fotocamera, il simbolo di «batteria-carica» compare per quattro secondi se l'alimentazione è sufficiente.

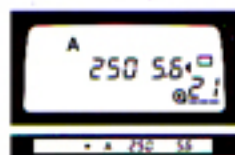
«» pulsa: Il simbolo di «batteria-scarica» compare quando la batteria è quasi esaurita.



«» compare nell'indicazione dei diaframmi di apertura: L'esposimetro è acceso, ma non vi è l'obiettivo o non è montato correttamente, oppure l'interruttore di impostazione zoom è impostato su «MZ» con un obiettivo della serie «xi».



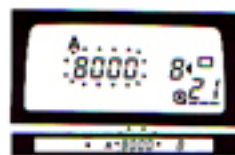
Compare la sensibilità ISO: L'indicazione della sensibilità compare per 4 secondi dopo l'inserimento della pellicola o dopo aver premuto il pulsante della sensibilità della pellicola.



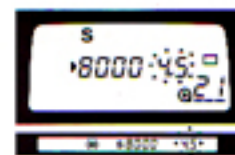
Impostazione esposizione: Compare durante l'uso della fotocamera su P, PA, Ps, A, S o M.



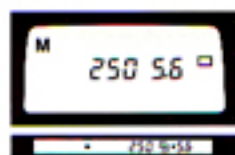
Tempo di posa e diaframma pulsano su P: La combinazione tempo di posa-diaframma richiesta non è disponibile.





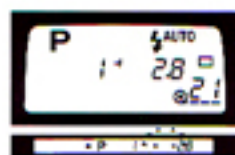
Il tempo di posa pulsa su A: Il tempo di posa richiesto non è disponibile.




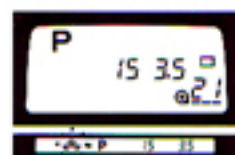
Il diaframma pulsa su S: Il diaframma richiesto non è disponibile.




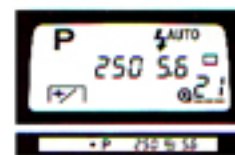
Nel mirino compare l'indicazione «» o «»: su M l'esposizione è impostata su un valore superiore o inferiore a quello misurato.





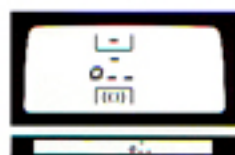
«» pulsa: Con tutte le impostazioni, gli indicatori di misurazione pulsano quando il livello di illuminazione non rientra nelle possibilità dell'esposimetro.



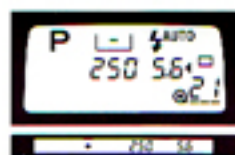
«» pulsa nel mirino (su P, PA, Ps, A): Indicazione rischio vibrazioni.




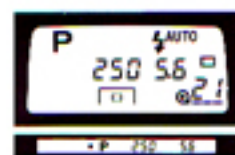
Compaiono «» o «»: E' in atto una compensazione dell'esposizione.




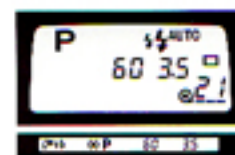
Indicazione di area AF localizzata: Mostra l'area AF localizzata scelta.








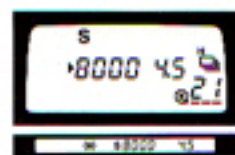
Compare l'indicazione «»: Area di messa a fuoco localizzata in atto (l'area effettiva compare sullo schermo del mirino).






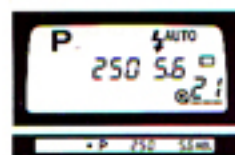
Compare «»: La fotocamera è impostata sulla misurazione spot.



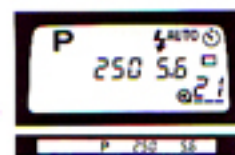
Impostazioni flash:
 AUTO Flash automatico
 AUTO Flash automatico con prelampe
 Attivazione forzata del flash
 Impostazione manuale del flash con pre-lampi
 Comando flash a distanze (pulsano alternativamente)




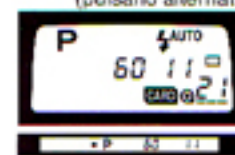
Compare l'impostazione del motore:
 Fotogrammi singoli
 Avanzamento continuo ad alta velocità a 4 fot. al sec.
 Avanzamento continuo a bassa velocità a 2 fot. al sec.




«AEL» compare nel mirino: Il pulsante di blocco AE è premuto.



Compare «»: La fotocamera è impostata sull'autoscatto.



Compare l'indicazione «»: E' in uso una scheda.

SISTEMA SCHEDE CREATIVE

Il Sistema Schede Creative introdotto per la prima volta con le fotocamere reflex AF Minolta della seconda generazione (serie «i») è stato aggiornato ed ulteriormente arricchito al fine di poter sfruttare tutte le nuove caratteristiche della 7xi. Le schede possono essere usate per modificare le varie funzioni della fotocamera in base a situazioni particolari o a personali esigenze fotografiche.

Tecnologia computerizzata

Le Schede Creative sono tutte dotate di un circuito di memoria collegato con un microelaboratore. Quando si attiva la scheda, il microelaboratore si interfaccia con il calcolatore principale della fotocamera ed utilizza i dati del circuito di memoria per comandare i sistemi di autofocus, esposizione ed avanzamento della pellicola. Ad esempio, i dati della Scheda Sport indirizzeranno la fotocamera verso l'utilizzazione di programmi con tempi di posa rapidi per congelare azioni in rapido movimento.

Inserimento

Per poter utilizzare una Scheda Creativa, aprite semplicemente il porta scheda ed inserite una scheda nell'apposita scanalatura lungo il bordo superiore del porta-scheda. I contatti elettrici sul dorso della scheda dovranno essere rivolti all'interno. Quando la scheda è inserita correttamente, il nome della scheda compare nell'apposita finestrella.



On/Off

La scheda si attiva automaticamente all'inserimento e l'indicazione del nome della scheda compare per circa 5 secondi sul pannello del corpo macchina. Le schede per applicazioni speciali non richiedono impostazioni manuali. Il pulsante di modifica della scheda all'interno del porta schede serve per regolare le impostazioni delle Schede Funzioni e di quella Funzioni personalizzate (Custom). La scheda può anche essere disattivata facilmente senza rimuoverla dalla fotocamera premendo semplicemente il tasto card on/off.



«Nuova» Scheda Viaggi (Travel card)

Nelle fotografie di viaggio, si è spesso portati a ritrarre parenti o amici sullo sfondo dei paesaggi o degli ambienti più interessanti. Riuscire ad ottenere una corretta messa a fuoco del primo piano e dello sfondo richiederebbe in manuale tempo e fatica, anche per i fotografi più esperti. Con la Scheda Viaggi, la fotocamera imposta invece automaticamente un'esposizione tale da garantire la massima profondità focale orientando l'ASZ (Auto Standby Zoom) verso impostazioni grandangolari dello zoom, più indicate per fotografie di paesaggi. La Scheda Viaggi possiede inoltre un'altra caratteristica di grande interesse: ogni volta che la fotocamera rileva un movimento, o se la fotografia viene scattata da un mezzo in movimento come il treno o l'auto, la scheda imposta automaticamente un tempo di posa più veloce per ridurre al minimo il rischio che il soggetto risulti mosso.



«Nuova» Scheda Bambini (Child card)

La Scheda Bambini consente di catturare più facilmente le espressioni più spontanee di bambini che giocano. Quando attivata, la scheda trasforma il programma di zoom automatico standard della fotocamera (ASZ - Auto Standby Zoom) a scatto singolo, in una funzione continua APZ (Auto Program Zoom) indicata proprio per fotografie di bambini. Quando il bambino si avvicina o si allontana dalla fotocamera, la posizione dello zoom viene automaticamente e costantemente modificata in modo da mantenere un appropriato ingrandimento del soggetto e le impostazioni dell'esposizione vengono controllate automaticamente per garantire immagini perfettamente nitide e gradevoli. Con l'impostazione continua, tenendo premuto il pulsante di scatto, la fotocamera esporrà fino ad un massimo di tre fotogrammi.



«Nuova» Scheda Intervallometro (Intervalometer card)

Impostare la 7xi sull'uso dell'intervalometro è facile e veloce con questo accessorio speciale. Questa scheda permette ai fotografi di programmare la fotocamera sull'esecuzione di un massimo di 40 esposizioni, ad intervalli variabili tra un secondo e 24 ore. Questa scheda è l'ideale per fotografare, ad intervalli di tempo prefissati, una vasta gamma di soggetti, e sarà quindi particolarmente gradita a quei fotografi che si dedicano agli hobbies più vari. Le sequenze fotografiche di un'alba, di un tramonto o dello sbocciare di un fiore costituiscono solo alcuni tra i numerosi esempi di applicazione di questa straordinaria scheda.



«Nuova» Scheda Movimento* (Panning card)

La Scheda Movimento permette al fotografo di sfruttare tutti i vantaggi dell'indicatore di azione della 7xi (action index) per fotografare soggetti in movimento con effetti creativi. Quando si sposta la fotocamera per seguire un soggetto in movimento, le impostazioni dell'esposizione vengono ottimizzate in modo da far apparire fluttuante l'area che circonda il soggetto perfettamente a fuoco. I dati del sistema AF vengono usati per valutare di quanto il movimento impresso alla fotocamera si avvicini a quello del soggetto. Quando il movimento della fotocamera è adeguato, la fotocamera imposta un tempo di posa più lungo, e tale da produrre un pronunciato effetto di movimento dello sfondo. Quando invece il movimento impresso alla fotocamera è meno preciso, la fotocamera imposta un tempo di posa più rapido per evitare che il soggetto risulti sfocato. L'indicatore di azione compare attivando la scheda, per permettere al fotografo di controllare la propria tecnica di movimento.



«Nuova» Scheda Priorità allo Sfondo* (Background Priority card)

Questa scheda lavora in collegamento con l'indicatore di profondità di campo della fotocamera (depth index), e consente di mantenere facilmente una certa nitidezza dello sfondo con soggetti e composizioni diverse. Quando si attiva la scheda, il fotografo imposta il diaframma di apertura in modo tale da portare l'indicatore nella posizione desiderata della scala a cinque posizioni, che si estende dalla massima alla minima nitidezza dello sfondo. Poi, quando si fotografa, se le variabili dell'esposizione, come la posizione dello zoom e la distanza del soggetto variano, la fotocamera modifica automaticamente le impostazioni del diaframma di apertura e del tempo di posa per mantenere il livello di nitidezza dello sfondo stabilito.

«Nuova» Scheda Funzioni Personalizzate «xi» (Custom «xi» card)

Oltre a personalizzare la funzione programma, questa scheda permette di modificare altre sette caratteristiche standard della fotocamera. E' infatti probabile che molti fotografi desiderino utilizzare di tanto in tanto, e non su base continuativa, alcune di queste modifiche che comprendono:

- **Il programma personalizzato**
Con il programma personalizzato, premendo il pulsante programma, la fotocamera imposta varie funzioni. Le possibilità di scelta comprendono:
Il tipo di esposizione: P/A/S/M
La compensazione dell'esposizione: fino ad un massimo di +/- 4 EV con incrementi di 0,5 EV
Il tipo di misurazione: con schema a nido d'ape/spot
L'area di messa a fuoco: grandangolare/centrale
- **Il contapose:** in ordine crescente/decescente
- **Il riavvolgimento della pellicola:** con avvio automatico/manuale
- **L'estremità pellicola (linguetta):** completamente riavvolta nel caricatore/leggermente sporgente
- **La Memoria DX:** on/off
- **L'impostazione del flash programmato:** automatico/manuale
- **Il pulsante di blocco della messa a fuoco:** con blocco della messa a fuoco/messa a fuoco sull'area centrale/AF continuo (solo con gli obiettivi dotati di pulsante di blocco della messa a fuoco)
- **Attivazione automatica con lo sguardo «Eye Start»:** con due possibilità (sensore dell'oculare e sensore impugnatura) e con una possibilità (solo sensore oculare)



Scheda Sport (Sport Action card)

La Scheda Sport è l'ideale per fotografare soggetti in rapido movimento e catturare quelle azioni che si svolgono con rapidità fulminea. Mettete semplicemente a fuoco il vostro soggetto. Le combinazioni tempo di posa-diaframma di apertura ottimali vengono determinate automaticamente dalla lunghezza focale dell'obiettivo usato e dalla distanza tra voi ed il vostro soggetto. Dalle azioni sportive più emozionanti alle immagini di soggetti che si muovono con rapidità nel loro habitat naturale, ai gesti più spontanei ed alle espressioni più naturali, la Scheda Sport vi consentirà di catturare facilmente qualunque movimento.



Scheda Esposizioni Multiple (Multiple Exposure card)

La Scheda Esposizioni multiple vi permette di creare immagini con un massimo di nove esposizioni sovrapposte su un singolo fotogramma. Oltre all'impostazione normale, che fotografa con un valore di esposizione standard, l'impostazione Fade-In con dissolvenza in apertura vi permette di aumentare gradatamente l'esposizione in modo che il soggetto risulti meglio esposto in ogni esposizione successiva. Analogamente, impostando la funzione Fade-Out con dissolvenza in uscita, il soggetto apparirà gradatamente più sottoesposto in ogni scatto. La Scheda Esposizioni Multiple vi permetterà di scegliere una variazione di 0,3, 0,5 o 1,0 valori tra ogni esposizione.



Scheda Variazione Esposizione (Exposure Bracketing card)

Quando si fotografano in automatico un'alba, un tramonto o un qualunque oggetto situato davanti ad una fonte di luce intensa, la riproduzione dei dettagli visibili ad occhio nudo diventa difficoltosa. In questi casi, i fotografi professionisti variano manualmente l'esposizione. Per simulare questa tecnica, la Scheda Variazione Esposizione varia automaticamente l'esposizione in una serie di fotogrammi. Questo vi offre la possibilità di scegliere quell'esposizione della serie più rispondente ai vostri desideri. Con la Scheda Variazione Esposizione, l'esposizione può variare di 0,3, 0,5 e 1 valore. Potrete anche scegliere tra 3, 5 e 7 il numero delle esposizioni che desiderate effettuare in una serie. L'effetto sarà più evidente se userete pellicole per diapositive.



Scheda Variazione Esposizione con Flash (Flash Bracketing)

La Scheda Variazione Esposizione con flash vi permette di eseguire una serie di 3, 5 o 7 fotografie con una variazione dell'esposizione di 0,5 o di 1 diaframma, e quindi di scegliere l'immagine più rispondente alle vostre preferenze. L'effetto sarà più evidente se userete pellicole per diapositive.



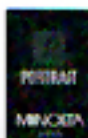
Scheda Modifica Automatica al Programma (Auto Program Shift card)

Cambiando diaframma di apertura e tempo di posa un'immagine cambia notevolmente. La Scheda «Modifica Automatica al Programma» vi permette di esporre una serie di tre fotogrammi con combinazioni tempo di posa-diaframma di apertura diverse per ogni fotogramma, senza modificare l'esposizione. Cambiando il diaframma, cambierà il modo in cui apparirà lo sfondo, mentre cambiando il tempo di posa, sarà l'immagine di un soggetto in movimento a cambiare. La Modifica al programma può essere impostata su 1, 2, o 3 stops, e, dal momento che ad ogni esposizione il tempo di posa cambia, si consiglia di usare sempre un cavalletto.



Scheda Effetto Fantasia (Fantasy Effect card)

Con la Scheda «Effetto Fantasia», il soggetto a fuoco viene esposto per un determinato periodo di tempo e poi l'esposizione continua mentre l'obiettivo viene portato fuori fuoco ad alta velocità. Di conseguenza, il soggetto principale viene circondato da una zona sfocata e si crea un aspetto di messa a fuoco morbida ed un effetto «zoom» tra le esposizioni. Per enfatizzare ulteriormente questo effetto, è anche possibile usare con la Scheda Fantasia un teleobiettivo a tutta apertura o un obiettivo macro.



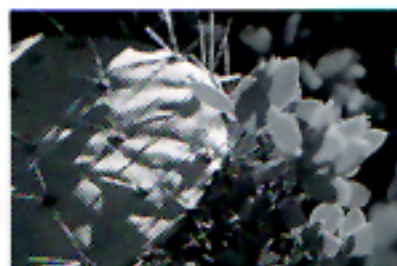
Scheda Ritratti (Portrait card)

Nel ritratti, scopo principale del fotografo è quello di far apparire il soggetto il più bello possibile. Inserite semplicemente la Scheda Ritratti nella fotocamera e questa imposterà automaticamente la combinazione tempo di posa-diaframma più indicata. Che si tratti di un ritratto a distanza ravvicinata o a figura intera, il vostro soggetto risulterà meravigliosamente contro uno sfondo fuori fuoco. La Scheda Ritratti garantisce immagini perfettamente a fuoco, consentendovi di concentrarvi unicamente sulla ricerca della miglior espressione del vostro soggetto.



Scheda Luci/Ombre* (Highlight/Shadow Control card)

Con una normale esposizione automatica, i soggetti bianchi o neri tendono generalmente a risultare grigi. La Scheda «Luci/Ombre» riproduce invece il bianco ed il nero esattamente come appaiono ai vostri occhi. Per rendere veramente bianche le zone bianche eseguite una misurazione spot con il comando «Luci», per riprodurre le zone nere come tali, usate invece il comando «Ombre».



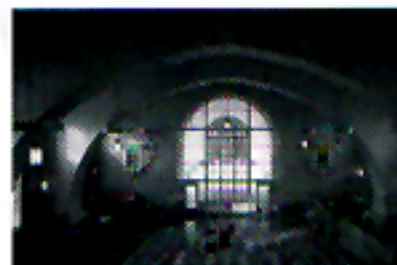
Scheda Distanza Ravvicinata (Close-up card)

La Scheda Distanza Ravvicinata permette di fotografare facilmente fiori, insetti ed altri oggetti di piccole dimensioni. Rispetto alle fotografie a distanza ravvicinata tradizionali, in cui solo una parte del soggetto risulta a fuoco, la Scheda «Close-up» modifica automaticamente il diaframma di apertura in modo da garantire una profondità di campo ottimale per la lunghezza focale usata e la distanza tra voi ed il vostro soggetto. Ciò vi permetterà di fotografare a distanza ravvicinata con estrema chiarezza ed i vostri soggetti appariranno vivi ai vostri occhi.



Scheda Memoria Dati (Data Memory card)

Inserite semplicemente la Scheda «Memoria-Dati» per memorizzare le informazioni di un massimo di 40 esposizioni. Potrete poi richiamare questi dati in qualunque momento sul pannello LCD del corpo macchina. I dati memorizzati comprendono il tipo di esposizione, il tempo di posa, l'apertura di diaframma, la compensazione dell'esposizione, la lunghezza focale dell'obiettivo e la massima apertura dell'obiettivo. Questa funzione è particolarmente utile nelle fotografie scientifiche o come materiale di riferimento per migliorare le proprie capacità fotografiche.



Scheda Memoria Multi-Spot* (Multi-Spot Memory card)

Misurando la quantità di luce su un numero massimo di otto zone distinte della composizione, la Scheda «Memoria Multi-Spot» vi permette di fotografare con un valore espositivo medio. L'esposizione del vostro soggetto e quella dell'area che lo circonda può essere controllata cambiando il numero e l'ubicazione delle aree su cui effettuare la misurazione, consentendo di variare l'esposizione di qualunque ambiente fotografato.

N.B.: *Quando questa scheda è attiva, non si può usare il flash.

ACCESSORI CREATIVI DEL SISTEMA



Dorso Datario ai Quarzi QD-7

Il dorso Datario ai quarzi QD-7 vi consente di stampare la data o l'ora sul negativo. Può essere rapidamente e facilmente intercambiato con il dorso standard della fotocamera ed offre la possibilità di scegliere tra cinque formati di stampa, che comprendono tre diversi modi per la data (giorno/mese/anno, mese/giorno/anno, anno/mese/giorno) e due modi per l'ora (12 o 24 ore). La funzione di stampa può però anche essere disattivata.



Flash PF5200i

È questo il flash più potente di cui la 7xi dispone. Indicato per un gran numero di situazioni fotografiche, è dotato del potente numero guida 52 (in metri a 100 ISO) ed è anche il primo flash a consentire l'esecuzione di lampi multipli fino a 50 Hz. Possiede una testa inclinabile in due sensi: di 90° verso l'alto e di 270° di lato.



Gruppo Macro Flash AF 1200

Il Gruppo per Macro Flash AF 1200 è un flash speciale che può essere facilmente montato sulla 7xi per fotografare a distanza ravvicinata. Comprende quattro tubi flash che possono essere accesi o spenti indipendentemente, per un controllo della luce eccezionalmente versatile. La misurazione TTL sul piano pellicola garantisce un'accurata esposizione per soggetti macro e a distanza ravvicinata. La composizione dell'immagine viene effettuata con l'aiuto di quattro lampade di messa a fuoco.



Stativo macro 1000



Riproduttore-dia 1000

Stativo macro 1000

Supporto rigido per fotocamera che garantisce la massima stabilità per tutti i lavori macro o a distanza ravvicinata. Questo apparecchio è stato studiato per un'utilizzazione specifica con gli obiettivi macro AF 50mm o 100mm e con l'unità per riproduzione diapositive 1000. Comprende una base molto robusta con riferimenti per il montaggio del riproduttore-dia 1000 ed una colonna molto robusta per sostenere la fotocamera.

Riproduttore-dia 1000

Questo comodo accessorio può essere collegato rapidamente e facilmente con l'obiettivo Macro Zoom AF 3x-1x per la riproduzione di diapositive 35mm montate o a strisce. Consente di eseguire facilmente ingrandimenti fino a 3x e di montare l'unità di illuminazione Macro Flash AF 1200 come fonte di luce.



Adattatore Panoramico

La 7xi può essere rapidamente convertita per il formato panoramico inserendovi lo specifico adattatore panoramico.



Comando a distanza senza cavo IR-1N

Il comando a distanza senza cavo permette di comandare la fotocamera senza cavo da un massimo di 60 metri di distanza. Tre canali distinti permettono l'uso simultaneo o indipendente di un massimo di tre gruppi individuali. La possibilità di scegliere tra l'avanzamento per fotogrammi singoli o continuo rende questo accessorio ancora più versatile.

SISTEMA OBIETTIVI AUTOFOCUS



AF 16mm f/2,8 Fisheye



AF 20mm f/2,8



AF 24mm f/2,8



AF 28mm f/1,2



AF 28mm f/2,8



AF 35mm f/1,4



AF 35mm f/2



AF 50mm f/1,4



AF 50mm f/1,7



AF 85mm f/1,4



AF 100mm f/2



AF 135mm f/2,8



AF 50mm f/2,8 Macro



AF 100mm f/2,8 Macro



AF 24-50mm f/4



AF 35-80mm f/4-5,6



AF 35-105mm f/3,5-4,5



AF 70-210mm f/3,5-4,5



AF 75-300mm f/4,5-5,6



AF 80-200mm f/4,5-5,6



AF 80-200mm f/2,8 Apo



AF 100-300mm f/4,5-5,6



AF Reflex 500mm f/8



AF 200mm f/2,8 Apo



AF 300mm f/2,8 Apo



AF 600 f/4 Apo



AF 1,4x Tele Converter II Apo



AF 2x Tele Converter II Apo



AF Macro Zoom 3x-1x f/1,7-2,8

Caratteristiche tecniche obiettivi AF

Obiettivo	Elementi/gruppi	Angolo di campo	Messa a fuoco minima	Apertura minima	Filtri	Dimensioni (diam. x lung.)	Peso	Astucce option.
AF 16mm f/2,8 Fisheye	11/8	180°	0,2m	1/22	Integrale	75 x 66,5mm	400 g	LH-1052
AF 20mm f/2,8	10/8	94°	0,25m	1/22	72mm	77,5 x 53,5mm	285 g	LH-1052
AF 24mm f/2,8	8/8	84°	0,25m	1/22	55mm	65,5 x 44mm	215 g	LH-1031
AF 28mm f/1,2	9/9	75°	0,3m	1/22	55mm	66,5 x 49,5mm	285 g	LH-1031
AF 28mm f/2,8	5/5	75°	0,3m	1/22	49mm	65,5 x 42,5mm	185 g	LH-1052
AF 35mm f/1,4	10/8	63°	0,3m	1/22	55mm	65,5 x 76mm	470 g	LH-1011
AF 35mm f/2	7/6	63°	0,3m	1/22	55mm	66,5 x 46,5mm	240 g	LH-1031
AF 50mm f/1,4	7/6	47°	0,45m	1/22	49mm	65,5 x 36,5mm	235 g	LH-1011
AF 50mm f/1,7	6/5	47°	0,45m	1/22	49mm	65,5 x 39mm	170 g	LH-1011
AF 85mm f/1,4	7/6	28°30'	0,85m	1/22	72mm	78 x 71,5mm	560 g	LH-1053
AF 100mm f/2	7/6	24°	1,0m	1/32	55mm	67 x 75,5mm	480 g	LH-1033
AF 135mm f/2,8	7/5	18°	1,0m	1/32	55mm	65,5 x 63mm	365 g	LH-1013
AF Apo 200mm f/2,8	8/7	10°30'	1,5m	1/32	72mm	86 x 134mm	790 g	-
AF Apo 300mm f/2,8	11/9	8°10'	2,5m	1/32	Integrale	128 x 238,5 mm	2480 g	-
AF Apo 600mm f/4	10/9	4°10'	6,0m	1/32	Integrale	169 x 449mm	5500 g	-
AF Reflex 500mm f/8*	7/5	5°	4,0m	-	Integrale	89 x 118mm	665 g	LH-1076
AF Zoom 24-50mm f/4	7/7	84°-47°	0,25m	1/22	55mm	69 x 60mm	285 g	LH-1032
AF Zoom 35-80mm f/4-5,6	8/8	63°-30°	0,5m	1/22-32	46mm	65 x 58mm	395 g	LH-1011
AF Zoom 35-105mm f/3,5-4,5	12/10	63°-23°	0,85m	1/22-27	55mm	68,5 x 59,5mm	290 g	LH-1032
AF Zoom 70-210mm f/3,5-4,5	12/12	34°-12°	1,0m	1/22-27	55mm	72,5 x 100mm	420 g	LH-1044
AF Zoom 75-300mm f/4,5-5,6	13/11	32°-8°10'	1,5m	1/32-38	55mm	72,5 x 163,5mm	885 g	LH-1037
AF Apo-Zoom 80-200mm f/2,8	16/13	30°-12°30'	1,8m	1/32	72mm	87,5 x 166,5mm	1350 g	-
AF Zoom 80-200mm f/4,5-5,6	9/8	30°-12°30'	1,5m	1/22-27	46mm	67 x 78mm	290 g	LH-1012
AF Zoom 100-300mm f/4,5-5,6	11/9	24°-8°10'	1,5m	1/32-38	55mm	72,5 x 100mm	410 g	LH-1044
AF Macro 50mm f/2,8	7/6	47°	0,2m	1/32	55mm	68,5 x 59,5mm	310 g	LH-1012
AF Macro 100mm f/2,8	8/8	24°	0,35m	1/32	55mm	71 x 98,5mm	520 g	LH-1034
AF Macro Zoom 3x-1x f/1,7-2,8	7/5	24 x 38 mm (1x)** 8 x 12 (3x)**	Distanza di lavoro 40mm (1x) 25mm (3x)	1/27 (3x) 1/16 (1x)	46mm	86 x 117 x 94,5 mm***	1100 g	-
AF 1,4x Teleconverter II Apo****	5/4	-	-	-	-	84 x 20mm	175 g	-
AF 2x Teleconverter II Apo****	6/5	-	-	-	-	64,5 x 43,5mm	210 g	-

Avvertenza: Con la Dynax 7xi, tutti gli obiettivi AF possono essere usati sia con l'autofocus che con la messa a fuoco manuale. Non possono essere usate le funzioni di zoom automatico "super-intelligente" (ASZ, APZ, visione grandangolare, blocco dimensioni immagine).

* Con le Dynax 7xi, Dynax 8000, 5000 possono essere usati sia con autofocus che con messa a fuoco manuale; con le altre reflex AF Minolta (Dynax 3000, AF 5000, AF 7000, AF 9000) solo con messa a fuoco manuale, facendo riferimento se possibile allo schermo del mirino.

** Soggetto che riempie il piano pellicola

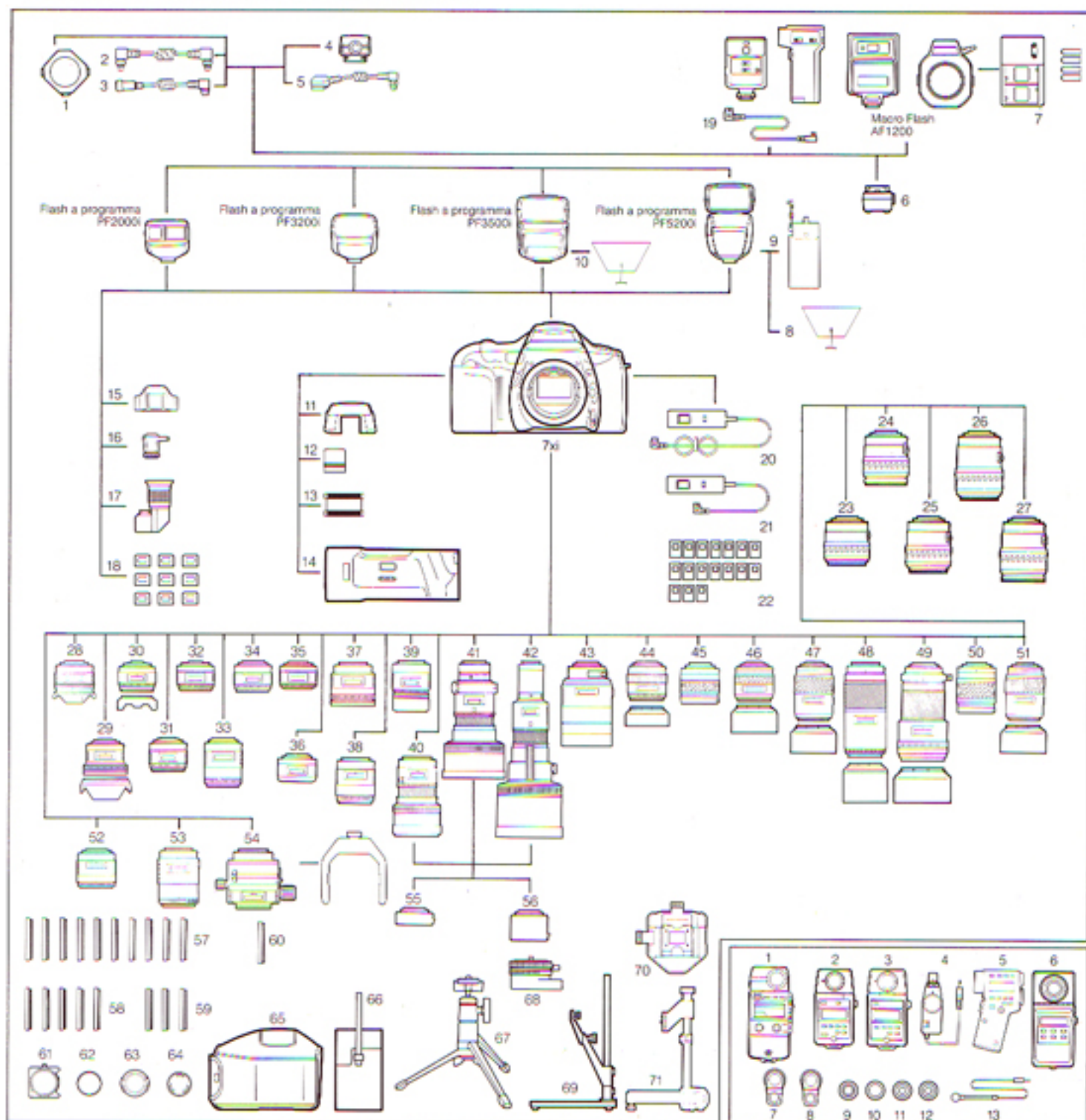
*** L x A x P

**** Utilizzabile solo con gli obiettivi AF 200/2,8 Apo, AF 300/2,8 Apo e AF 600/4 Apo. Non può essere usato con lo zoom AF 80-200/2,8 Apo.

***** Utilizzabile solo con gli obiettivi AF 200/2,8 Apo, AF 300/2,8 Apo. Non può essere usato con l'obiettivo AF 600/4 Apo e con lo zoom AF 80-200/2,8 Apo.

Le indicazioni delle caratteristiche e degli accessori si basano sulle ultime informazioni disponibili al momento della stampa e possono essere sottoposte a modifiche senza alcun preavviso.

TABELLA DEL SISTEMA



Accessori flash

- Raccorde Higo TC-1000
- Cavo CD
- Cavo EX
- Slitta a distanza OS-1100
- Cavo a distanza OC-1100
- Adattatore slitta porta-flash FS-1100
- Caricatore Ni-Cd NC-2
- Gruppo porta batterie esterne EP-1
- Ombrello riflettente II
- Ombrello riflettente IV

	2000i	5200i	3200/2000i	1200AF _{ii}
1	•	•	•	•
2	•	•	•	•
3	•	•	•	•
4	•	•	•	•
5	•	•	•	•
6	•	•	•	•
7	•	•	•	•
8	•	•	•	•
9	•	•	•	•
10	•	•	•	•
11	•	•	•	•
12	•	•	•	•
13	•	•	•	•
14	•	•	•	•
15	•	•	•	•
16	•	•	•	•
17	•	•	•	•
18	•	•	•	•
19	•	•	•	•

Accessori fotocamera

- Conchiglia oculare EC-7xi
- Tappo slitta porta-accessori SC-7xi
- Adattatore panoramico
- Dorso distario OD-7
- Tappo oculare
- Lente ingrandimento Vx
- Mirino angolare Vx
- Lentine corr. dott. 1000
- Comando distanza senza cavo IR-1x*
- Cavo comando distanza RC-1000L
- Cavo comando distanza RC-1000S
- Schede creative**
- 28-80mm xi AF 1/4-5,5
- 28-105mm xi AF 1/3,5-4,5
- 80-200mm xi AF 1/4,5-5,6
- 100-300mm xi AF 1/4,5-5,6
- 35-200mm xi AF 1/4,5-5,6***

20	•	•	•	•
21	•	•	•	•
22	•	•	•	•
23	•	•	•	•
24	•	•	•	•
25	•	•	•	•
26	•	•	•	•
27	•	•	•	•

- Fisheye 16mm AF 1/2,8
- 20mm AF 1/2,8
- 24mm AF 1/2,8
- 28mm AF 1/2
- 28mm AF 1/2,8
- 35mm AF 1/1,4
- 35mm AF 1/2
- 50mm AF 1/1,4
- 50mm AF 1/1,7
- 85mm AF 1/1,4
- 100mm AF 1/2
- 135mm AF 1/2,8
- 200mm AF 1/2,8 Apo
- 300mm AF 1/2,8 Apo
- 600mm AF 1/4 Apo
- 500mm Reflex AF 1/8
- 24-50mm AF 1/4
- 35-80mm AF 1/4-5,6
- 35-105mm AF 1/3,5-4,5
- 70-210mm AF 1/3,5-4,5
- 75-300mm AF 1/4,5-5,6
- 80-200mm AF 1/2,8 Apo
- 80-200mm AF 1/4,5-5,6
- 100-300mm AF 1/4,5-5,6
- 50mm AF 1/2,8 Macro

- 100mm AF 1/2,8 Macro
- Zoom Macro AF 3x=1x 1/1,7-2,8
- Duplicatore di focale II Apo AF 1,4*
- Duplicatore di focale II Apo AF 2*
- Filtri
- Filtri Portrayer
- Lenti addizionali
- Anello adattatore filtri
- Porta filtri in gelatina
- Tappo corpo macchina
- Tappo anteriore obiettivo
- Tappo posteriore obiettivo
- Custodia fotocamera
- Astuccio obiettivo
- Mini Stativo TR-1
- Tastina panoramica II
- Stativo copy stand II
- Riproduttore da 1000
- Stativo macro 1000

Esposimetri

- Flash Meter IV
- Auto Meter III F
- Auto Meter III
- Booster II
- Spotmeter F
- Colormeter II
- Mirino 5"
- Mirino 10"
- Diffusore sferico ND 4+ e 8+
- Mascherina Spot
- Diffusore piano
- Accessorio luce riflessa
- Mini-Riflettore

* Utilizzabile solo con la DYNAX 7xi con adattatore per slitta flash FS-1100
 ** Le schede bambini, la scheda intervalometri, la scheda pronto allo sfondo, la scheda movimento, la scheda funzioni personalizzate -vanno utilizzati solo con la DYNAX 7xi (La scheda viaggi è utilizzabile anche con le reflex DYNAX serie -4-)
 *** Per poter sfruttare tutti i vantaggi degli obiettivi AF della serie -xi- ed ottenere le migliori prestazioni, vi consigliamo di usarli solo con la DYNAX 7xi.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA MINOLTA DYNAX 7xi

Tipo di apparecchio: Reflex 35mm con sistema di autofocus (AF), esposizione automatica (AE), e zoom automatico (AZ) «Super-intelligente»; trasporto automatico della pellicola, motore di trasporto incorporato e flash incorporato.

Attacco obiettivo: Attacco Minolta tipo A per tutti gli obiettivi Minolta AF e per i nuovi zoom automatici della serie «xi».

Sistema «Eye Start» (attivazione automatica con lo sguardo): I sistemi AF, AE ed AZ vengono attivati automaticamente da una combinazione di sensori nell'oculare e nell'impugnatura.

Sistema AF: Sistema TTL Minolta a rilevazione di fase con quattro sensori CCD, attivabile con lo sguardo (Eye-Start); messa a fuoco multi-direzionale di tipo «predictive»; illuminatore AF incorporato con attivazione automatica in condizioni di scarsa luminosità/scarso contrasto; sensibilità dell'AF: da -1 a 19 (con 100 ISO in luce ambiente). Portata dell'illuminatore AF: da 0,7 a 9m (secondo i metodi di controllo standard Minolta con obiettivo 50mm f/1,4).

Messa a fuoco manuale: Controllando gli indicatori di messa a fuoco nel mirino e/o visivamente sullo schermo Acute-Matte del mirino.

Misurazione: Tipo TTL, fotocellula (SPC) al silicio con schema a nido d'ape in 14 segmenti, attivabile automaticamente con lo sguardo; una seconda SPC serve per la misurazione TTL del flash sia con il flash incorporato che con gli altri apparecchi dedicati; tipi di misurazione: con schema a nido d'ape o spot. Gamma di misurazione: con schema a nido d'ape: da 0 a 20 EV con misurazione spot: da 3 a 20 EV (100 ISO, obiettivo 50mm f/1,4).

Tipi di esposizione: AE programmata: impostazione automatica del diaframma e del tempo di posa in funzione delle caratteristiche tecniche dell'obiettivo e delle caratteristiche della fotografia; controllo programmato PA e PS.

AE a priorità di diaframma: Possibilità di scelta di qualunque diaframma disponibile con incrementi di 1/2 valore; il tempo di posa viene impostato automaticamente e senza soluzione di continuità dal programma di esposizione automatica, da 1/8000 a 30 sec.

AE a priorità di tempo di posa: Possibilità di scelta di qualunque tempo di posa da 1/8000 a 30 sec., con incrementi di 1/2 valore; il diaframma viene impostato automaticamente dal programma di esposizione automatica.

Manuale: Possibilità di scelta di qualunque combinazione tempo di posa/diaframma con incrementi di 1/2 valore; indicazione di corretta esposizione e di sovra/sottoesposizione nel mirino; possibilità di scelta della posa B.

Blocco dimensioni immagine: Modifica continua della lunghezza focale per mantenere costanti le dimensioni dell'immagine.

Impostazione visione grandangolare: Finché si tiene parzialmente premuto il pulsante di scatto, la lunghezza focale viene continuamente modificata per consentire una visione del 150% dell'area effettivamente fotografata.

Flash incorporato: Numero guida 12 in metri a 100 ISO; copertura per obiettivo 28mm; tempo di ricarica di circa 2 sec.

Impostazione: lampo singolo, pre-flash, esclusione flash, comando a distanza senza cavo.

Misurazione TTL con flash: Funzione con i flash dedicati con qualunque impostazione; il tempo di sincronizzazione «x» viene impostato automaticamente quando il segnale di flash acceso compare nel mirino; su P, A o S, premendo il pulsante di blocco AE si imposta un tempo di posa più lungo (fino a 30 sec.) per bilanciare la luce del flash con la luce ambiente.

AE programmata: Diaframma e tempo di posa vengono impostati automaticamente; il flash, incorporato o esterno, scatta automaticamente quando necessario.

AE a priorità di tempo di posa: Diaframma e tempo di posa vengono impostati automaticamente; il flash scatta solo quando è in posizione di lavoro (flash incorporato) o è acceso (flash indipendente).

AE a priorità di diaframma: E' possibile utilizzare qualunque diaframma disponibile; il tempo di posa viene impostato automaticamente su 1/200 di sec.; il flash scatta solo quando è in posizione di lavoro (flash incorporato) o quando è acceso (flash indipendente).

Manuale: E' possibile utilizzare qualunque tempo di posa e diaframma; il flash scatta solo quando è in posizione di lavoro (flash incorporato) o quando è acceso (flash indipendente).

Compensazione dell'esposizione: +/-4 diaframmi con incrementi di 1/2 valore.

Otturatore: A scorrimento verticale, su piano focale, controllato elettronicamente.

Tempi automatici: Con impostazione programmata ed a priorità di diaframma; senza soluzione di continuità da 1/8000 a 30 sec. con indicazione del mezzo valore più vicino.

Tempi di posa manuali: Con AE a priorità di tempo di posa e con impostazione manuale: da 1/8000 a 30 sec., con incrementi di 1/2 diaframma più la posa B in manuale.

Zoom automatico «Super-intelligente»: (con zoom automatici della serie «xi»); ASZ: Selezione programmata della lunghezza focale basata sulla distanza del soggetto; attivazione automatica con lo sguardo (Eye-Start).

APZ: Programmato, impostazione continua della lunghezza focale in base alle variazioni della posizione del soggetto (solo con le schede specifiche).

Impostazione sensibilità pellicola: impostazione automatica con le pellicole DX; con le pellicole non DX, la sensibilità viene automaticamente impostata su 100 ISO; possibile anche l'impostazione manuale della sensibilità.

Gamma delle sensibilità: da 25 a 5000 ISO con incrementi di 1/3.
Impostazione manuale: da 6 a 6400 ISO con incrementi di 1/3.

Trasporto pellicola: Automatico con motore incorporato; aggancio automatico, avanzamento automatico al primo fotogramma, avanzamento per fotogrammi singoli o avanzamento continuo a 2 velocità ad un massimo di 4 fotogrammi al secondo; riavvolgimento automatico o con avvio manuale; contapose sul pannello indicatore (LCD) del corpo macchina.

Comandi: Pulsanti per l'impostazione autoscatto/motore avvio; manuale riavvolgimento, l'impostazione flash, attivazione/esclusione scheda, blocco AE, selezione di funzione, ripristino programma, regolazione della scheda, interruttore principale e due selectori comando.

Mirino: Fisso a pentaprisma all'altezza dell'occhio, mostra in verticale il 92% ed in orizzontale il 94% del campo visivo; ingrandimento di 0,75x con obiettivo 50mm all'infinito; schermo LCD trasparente e schermo Acute-Matte.

Indicazioni nel mirino: All'interno dello schermo: indicatore di controllo dell'immagine, indicatori del selettore, indicatore area AF, area di misurazione spot, indicatore formato panoramico, indicatore visione grandangolare, indicatore di messa a fuoco manuale, indicatore di blocco delle dimensioni dell'immagine.

All'esterno dello schermo: Indicatore flash acceso, indicatore impostazione flash/pronto-flash, indicatore rischio vibrazioni, indicatore tempo di posa/sensibilità pellicola, segnali esposizione/indicatore compensazione esposizione, indicazione diaframma/compensazione esposizione, indicatore AEL.

Indicazioni pannello «LCD» corpo macchina: LCD di indicazione tipo di esposizione, area messa a fuoco grandangolare/localizzata, impostazione flash, autoscatto, motore, contapose, fotocamera carica, scheda attivata, tipo misurazione, compensazione esposizione, condizioni batteria, sensibilità ISO, tempo di posa/sensibilità pellicola/nome scheda, impostazione scheda/diaframma/compensazione esposizione.

Alimentazione: Una batteria al litio da 6 volt 2CR5 con controllo automatico all'accensione della fotocamera; le condizioni della batteria vengono indicate da un indicatore a quattro stadi sul pannello del corpo macchina; l'otturatore si blocca quando la batteria è completamente esaurita.

Autoscatto: Elettronico con 10 secondi di ritardo; annullabile. Un LED pulsa quando l'autoscatto è in funzione.

Altre caratteristiche: Tappo dell'oculare, finestrella della pellicola, innesto per comando a distanza, cinghia per il trasporto.

Dimensioni: 163 x 100 x 67mm

Peso: 650 g (senza obiettivo e batteria)

CARATTERISTICHE TECNICHE Flash a Programma 3500xi

Misurazione: Misurazione automatica diretta del flash con tutte le impostazioni.

Comandi: Pulsante ON/OFF, selettore del livello di intensità del lampo, pulsante zoom.

Copertura del flash: Il sistema zoom interno regola automaticamente e senza soluzione di continuità la copertura del flash per le lunghezze focali comprese tra 28 e 105mm; possibile anche la regolazione manuale della copertura per le focali 28, 50 e 105mm.

Alimentazione: Quattro batterie AA da 1,5V alcaline o da 1,2V al nichel-cadmio.

Numero guida a 100 ISO (in metri):

	28mm	35mm	50mm	80mm	105mm
Normale:	22	26	29	33	35
Bassa:	5,5	6,5	7,3	8,3	8,8

Accessori opzionali: Ombrellino riflettente IV, attacco senza cavo, cavo CD, cavo EX, Sitta a distanza OS-1100, cavo a distanza OC-1100, ricordo triplo TC-1000, caricatore al nichel cadmio NC-2 con batterie.

Dimensioni: 76 x 105 x 99mm

Peso: 230g

Le indicazioni delle caratteristiche e degli accessori si basano sulle ultime informazioni disponibili al momento della stampa e possono essere sottoposte a modifica senza alcun preavviso.

Minolta Camera Co., Ltd.

Minolta GmbH
Minolta France S.A.
Minolta (UK) Ltd.
Minolta Austria Ges. m.b.H.
Minolta Camera Benelux S.V.
Belgium Branch
Minolta (Schweiz) AG
Minolta Svenska AB
Finland Branch
Minolta Portugal S.A.
Minolta Corporation
Head Office
Los Angeles Branch
Chicago Branch
Atlanta Branch
Minolta Canada Inc.
Head Office
Montreal Branch
Vancouver Branch
Minolta Hong Kong Ltd.
Minolta Singapore (Pte) Ltd.

3-13, 2-Cheme, Azuchi-Machi, Chao-Ku, Osaka 541, Japan

Kurt-Fischer-Strasse 50, D-2070 Ahrensburg, Germany
365-367 Route de Saint-Germain, F-78 420 Carrières-sur-Seine, France
1-3 Tanners Drive, Blakelands North, Milton Keynes, MK 14 5BU, England
Amalienstraße 59-61, A-1131 Wien, Austria
Zonnebaan 39, P.B. 1364, 3600 BJ Maarssenbroek, The Netherlands
Kontichsesteenweg 38, 2630 Aartselaar, Belgium
Riedhof V, Riedstraße 6, CH-8953 Dietikon-Zürich, Switzerland
Brännkyrkagatan 64, Box 17074, S-10462 Stockholm, Sweden
Nittykatu 6, PL 37, SF-02201 Espoo, Finland
Av. do Brasil 33a, 1700 Lisbon, Portugal

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.
3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.
3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.
5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

369 Britannia Road East, Mississauga, Ontario L4Z 2H5, Canada
376 Rue McArthur, St. Laurent, Quebec H4T 1X8, Canada
105-3830 Jacobs Road, Richmond, British Columbia V6V 1Y6, Canada
Room 208, Eastern Centre, 1065 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong
10, Teban Gardens Crescent, Singapore 2260

