

Il Glossario della Fotografia

A

ABERRAZIONE. Una lente perfetta dovrebbe riprodurre un punto o un segmento come tali. In genere, invece, specie nelle lenti più economiche ciò non avviene ed un punto può diventare un circolo ed un segmento una piccola curva. Questi difetti sono dovuti al tipo di vetro usato, al fatto che la superficie delle lenti è curva ed al comportamento della luce. Nel 1856 Ludwig von Seidel individuò cinque aberrazioni che si verificano in luce monocromatica: asferica, coma, astigmatismo, curvatura di campo, distorsione. Queste alterazioni possono essere ridotte utilizzando lenti asferiche o scattando con ridotta apertura (raccolgendo così i raggi provenienti dalla zona centrale della lente).

ABERRAZIONE CROMATICA. Difetto delle lenti in presenza in luce bianca. L'indice di rifrazione delle lenti è legato alla lunghezza d'onda (colore) della luce. Ciò significa la stessa lente assume una focale diversa a seconda della radiazione che la attraversa. Quindi il punto di fuoco del rosso o del blu non coinciderà provocando un'immagine sfocata. Il difetto si compensa combinando due lenti costruite con vetri dotati di diverso indice di rifrazione (obiettivo acromatico) o con l'utilizzo di una lente asferica.

ABERRAZIONE SFERICA. Il difetto si verifica nelle lenti semplici in quanto i raggi che passano attraverso i bordi più esterni della lente non vanno a fuoco nello stesso punto di quelli che passano per le zone centrali o l'asse ottico. Il difetto, sfocatura al centro dell'immagine, si compensa chiudendo il diaframma.

ACUTANZA. Misura oggettiva della definizione di una pellicola sviluppata in modo standard ovvero del passaggio tra le densità maggiori e quelle minori. Di solito per questa prova si utilizza un soggetto con un elevato contrasto, come una sottile linea stampata a contatto. L'ampiezza della diffusione della luce all'interno dell'emulsione (linea più o meno netta) determina l'acutanza.

AD CONVERTER (Analog Digital Converter). Sistema hardware che converte il segnale analogico proveniente dal sensore della fotocamera in digitale in un formato matematico binario per poter essere trattato digitalmente.

ALGORITMO. Matrice di calcolo per eseguire una data operazione matematica come nella compressione di un'immagine o nella codifica di un file.

ALTE LUCI. Le aree più chiare di un'immagine. Si dicono "bruciate" quelle talmente sovraesposte da mancare di qualunque dettaglio.

ANALOGICO. Segnale o flusso di dati, sonoro o visivo, di tipo continuo; a una variazione dell'intensità di corrente corrisponderà, per esempio, una variazione di luminosità. I dati analogici si fondono in modo continuo l'un l'altro senza la netta separazione tipica della forma digitale.

ANELLO ADATTATORE. Consente l'utilizzo di accessori (filtro, paraluce, ecc.) di diametro diverso da quello previsto per un determinato obiettivo. Altri tipi di anello, consentono il montaggio di un obiettivo di una certa marca su una fotocamera di marca diversa.

ANELLO D'INVERSIONE. Adattatore per montare in posizione invertita l'obiettivo sulla fotocamera o su tubi di prolunga o soffietto per macrofotografia. L'inversione dell'obiettivo è consigliabile quando il rapporto di riproduzione supera quello di 1:1.

ANGOLO DI CAMPO. Esprime, in gradi, il campo inquadrato da un obiettivo di una determinata lunghezza focale. Ovvero l'angolo sotteso tra la pupilla d'entrata dell'obiettivo e l'area delimitata dal formato. La misura è comunemente indicata in relazione alla diagonale del formato. Alcuni fabbricanti forniscono anche la copertura verticale ed orizzontale.

ANGOLO DI COPERTURA. Indica in gradi l'angolo sotteso tra il punto nodale posteriore di un obiettivo ed il diametro dell'immagine formata il cui diametro è pari o superiore alla diagonale del formato. Gli obiettivi per le fotocamere di grande formato sono concepiti per offrire una copertura notevolmente superiore per consentire i movimenti dei corpi anteriore e posteriore.

ANTI-ALIASING. Istruzione software per ammorbidire e fondere la scalettatura formata dai pixel sui bordi netti dell'immagine.

APERTURA DEL DIAFRAMMA. La dimensione dell'apertura dell'obiettivo attraverso cui passa la luce per formare un'immagine. Se è ampia, la scena si sfoccherà quando gli oggetti al suo interno si allontanano dal punto di messa a fuoco. Se è ridotta, una parte maggiore della scena sarà a fuoco.

APERTURE DI DIAFRAMMA. Vedi F, f.

APS (Advanced Photo System). Sistema fotografico introdotto nel 1996 su pellicola da 24mm contenuta in un caricatore in plastica e non compatibile con il sistema 35mm. La pellicola è dotata di un rivestimento magnetico sul quale, al momento dello scatto, vengono registrati una serie di dati che saranno poi utilizzati dalle stampatrici automatiche abilitate nei laboratori. In questo modo è possibile scegliere fra tre formati di stampa C (normale), H (allargato) e P (panorama). La scelta va eseguita prima dello scatto e può essere modificata a volontà in qualunque momento. E' possibile anche ordinare in anticipo un determinato numero di stampe dello stesso fotogramma.

ARTEFATTI. Difetti dell'immagine creati dallo strumento usato per registrarla (come il sensore delle fotocamere digitali) o stamparla. Tipicamente, la compressione Jpeg crea degli artefatti, che si manifestano come microrettangoli o quadrati di "grana" colorata.

ASA (American Standards Association). Ente americano preposto a stabilire gli standard industriali, tra cui il sistema di sensibilità delle pellicole. Raddoppiando il valore ASA, raddoppia la sensibilità alla luce. E' stato sostituito con il sistema ISO che ingloba anche lo standard tedesco Din.

ASFERICA,LENTE. La maggior parte dei dispositivi che generano la curvatura di una lente producono superfici sferiche. La curvatura di una lente asferica, invece, non costituisce una parte di sfera e ha richiesto per anni un processo produttivo complesso. La diffusione delle lenti asferiche per ridurre le aberrazioni anche degli obiettivi più economici, è stata resa possibile ricorrendo a lenti ibride ottenute abbinando un strato polimerico su una lente sferica cui dare forma asferica con uno stampo. Lenti asferiche in vetro vengono prodotte stampando ad alta temperatura la lente grezza.

ASPECT RATIO vedi la voce Rapporto tra i lati.

ASTIGMATISMO. Si tratta di un'aberrazione ottica che si presenta lontano dall'asse ottico. Una lente astigmatica trasforma un punto in un segmento che si presenta in posizione radiale per una certa distanza di messa a fuoco e in posizione perpendicolare all'asse ottico per una distanza diversa. I segmenti sono ortogonali fra loro e la loro distanza indica il grado di astigmatismo. Il difetto procura la sfocatura delle relative immagini e viene ridotto con la chiusura del diaframma.

AUTOFOCUS. Sistema elettronico di controllo automatico della distanza di messa a fuoco. Dopo i primi sistemi a raggi infrarossi adottati sulle fotocamere compatte (autofocus attivo) sono seguiti, negli apparecchi reflex, sistemi dotati di sensori CCD per la determinazione dell'esatta distanza del soggetto in base al controllo del massimo contrasto (autofocus passivo). Il controllo automatico può essere di vari tipi. A priorità di fuoco: l'otturatore dell'apparecchio resta bloccato fino a quando la messa a fuoco non è stata raggiunta. A priorità di scatto: l'apparecchio può scattare anche se la messa a fuoco è ancora in corso. Ad inseguimento (detto anche Predictive o Track Focusing): il sensore è capace di individuare il movimento del soggetto e seguirlo mantenendolo a fuoco. Tutti i sistemi autofocus delle reflex con ottica intercambiabile sono disinseribili. Alcuni modelli sono dotati di un illuminatore ad infrarossi incorporato oppure utilizzano una luce bianca o quella della lampada del flash per consentire all'autofocus di funzionare anche al buio o in condizioni di luce scarsa. Questo vale per soggetti distanti massimo quattro/cinque metri. Il primo prototipo di fotocamera con messa a fuoco automatica fu introdotto dalla Canon nel 1963.

AUTOSCATTO. Dispositivo meccanico o elettronico che permette di impostare lo scatto ritardato dell'otturatore della fotocamera, ad esempio, per autofotografarsi o ridurre il rischio di vibrazioni con i tempi lunghi di esposizione usando il treppiedi.

AZIONE. Una sequenza di operazioni predeterminate o decise dall'utente che possono essere effettuate in un programma di fotoelaborazione.

B

BACK-UP. Procedimento di copia dei dati dal disco rigido del computer ad un supporto diverso per garantirsi una riserva degli stessi in caso di perdita o cancellazione accidentale.

BANCO OTTICO. Impianto per testare o verificare i parametri di un obiettivo. E' costituito da un binario montato su una base più o meno estesa, ma pesante ed antivibrazioni. Un sistema di illuminazione puntiforme, l'obiettivo in esame ed uno schermo si muovono alle distanze relative e necessarie mantenendo sempre perfetto l'allineamento ottico.

BANK. Gruppo luce di grandi dimensioni dotato di lampade flash di notevole potenza. Fornisce una elevata intensità luminosa su una superficie molto ampia e quindi a basso contrasto.

BASCULAGGIO. Movimento sull'asse del piano pellicola o del piano ottico di una fotocamera grande formato a corpi mobili per controllare la forma dell'immagine ed ottimizzare la profondità di campo.

BILANCIAMENTO DEL BIANCO. Funzione di misurazione che informa fotocamere e videocamere digitali su come rappresentare i colori, basandosi sulla temperatura di colore delle diverse sorgenti luminose. Quasi tutte le fotocamere digitali dispongono del bilanciamento del bianco automatico (AWB) ed alcune consentono anche al fotografo di regolarlo manualmente.

BILANCIAMENTO DEL COLORE. Modo in cui i colori in un'immagine vengono, nel complesso, rappresentati. Essi potrebbero essere uguali a quelli che apparivano sulla scena o sul soggetto oppure modificati per generare una sensazione diversa.

BIT (Binary Digit). Cifra binaria che può avere valore 0 oppure 1. Otto bit formano un Byte. E' L'unità fondamentale delle informazioni digitali.

BIT PER PIXEL. Il numero dei bit utilizzati in un'immagine digitale per rappresentare il colore di ciascun pixel. Con 1 bit per ogni pixel si ottiene un'immagine a 2 colori, con 2 bit a 4 colori, con 3 bit a 8 colori, e così via. Come regola, con n bit si rappresentano 2^n colori. Con 24 bit per pixel si rappresentano 16,7 milioni di colori.

BITMAP. Rappresentazione binaria di un'immagine, in cui a ogni byte è associato un punto della stessa.

BLOCCO AF. Controllo, collegato al pulsante di scatto ed al blocco memoria o separato, per memorizzare temporaneamente la distanza di messa a fuoco delle fotocamere autofocus.

BLOCCO MEMORIA. Controllo, collegato al pulsante di scatto ed al blocco AF o separato, per memorizzare temporaneamente la lettura esposimetrica della fotocamera automatica.

BLOOMING. Difetto dell'immagine, dovuto ad una sovraesposizione nelle zone di alte luci ed all'incapacità del sensore di gestire tali livelli di luminosità. Si manifesta con una compressione tonale decisa nelle alte luci con conseguente mancanza di dettaglio e talvolta con iridescenze più o meno accentuate nelle parti più chiare della scena.

BRACKETING. Tecnica di esposizione a forcella che prevede la realizzazione di più scatti (di solito tre) dello stesso soggetto variando l'esposizione tra il primo e l'ultimo. Alcune reflex automatiche dispongono di un sistema automatico per l'esecuzione del bracketing.

BRUCIATURA. Esposizione aggiuntiva effettuata su limitate aree dell'immagine al momento della stampa bianconero in camera oscura. Serve a compensare le zone del negativo ad alta densità che la carta non sarebbe in grado di registrare correttamente con il tempo di esposizione adatto alle altre aree. Nel mondo digitale applicando la bruciatura su una zona di un'immagine (usando un pennello appropriato del programma di fotoelaborazione) si provoca uno scurimento di quella zona, il che può essere utile per equilibrare l'esposizione in un'immagine ad alto contrasto o per aggiungere un'ombreggiatura che simuli un'ombra reale.

BURST, TEMPO DI. Rappresenta il numero di immagini che una fotocamera è in grado di scattare in rapida sequenza prima di doversi fermare e processare i file. Un Tempo di Burst breve è molto utile per i fotografi che amano scattare immagini di azioni veloci come negli sport.

BUFFER. Detto anche memoria tampone o memoria di transito a seconda dell'impiego. Consiste in una memoria ad alta velocità di scrittura che riceve i dati e li conserva in attesa di registrarli oppure trasferirli definitivamente ad una periferica con velocità di scrittura più lenta. Nelle fotocamere digitali, il buffer consente di scattare un certo numero di fotogrammi in sequenza continua prima che essi vengano registrati sulla scheda di memoria. Maggiore è la capacità del buffer maggiore la quantità di foto realizzabili nella raffica.

BYTE. L'unità di misura standard per indicare l'occupazione di memoria, o di spazio su disco, dei dati: poiché è formato da 8 bit, un byte può assumere qualsiasi valore compreso fra 0 e 255. Generalmente si utilizzano i multipli di otto anche per il Kilobyte (1024 byte) e Megabyte (1.024.kbyte).

C

CALIBRAZIONE. Processo di far combaciare le caratteristiche del colore e della luminosità di uno strumento (come uno schermo o una stampante) ad uno standard determinato o ad un risultato desiderato.

CAMPIONI COLORE. Serie di colori predeterminati che, in un programma di fotoelaborazione, può essere impiegata per l'uso con lo strumento Pennello o per altri interventi sul colore. È possibile aggiungere nuove serie di campioni di colore alle selezioni di base e gli utenti possono aggiungere nuovi colori usando lo strumento Contagocce. I campioni di colore sono generalmente raggruppati in un'unica finestra.

CAMPO INQUADRATO. Sullo schermo di messa a fuoco delle reflex non appare l'immagine intera così come verrà registrata dalla pellicola. Il valore percentuale indica la copertura del mirino rispetto all'immagine che sarà impressionata dalla pellicola. Una percentuale superiore al 95% indica che il mirino offre una copertura pressoché totale.

CANALE. Un singolo elemento di colore all'interno della modalità colore. Per esempio, un'immagine RGB ha tre canali: rosso, verde e blu.

CARICATORE. Involucro standard nel quale è contenuta la pellicola vergine. Nel caso del formato 35mm il caricatore è metallico e lascia sporgere la coda della pellicola da una fessura protetta da feltrini che impediscono il passaggio della luce. Il caricatore per pellicole APS da 24mm è in plastica a chiusura ermetica e dispone di simboli che indicano lo stato: vergine, utilizzata a metà, esposta ma non sviluppata, sviluppata. La pellicola sviluppata viene restituita nel suo caricatore originale dove può restare archiviata. Ogni caricatore APS è identificato da un numero corrispondente alla sua index print (vedi).

CARTONCINO 18%, GRIGIO NEUTRO. Serve a riflettere una percentuale pari al 18% della luce che lo colpisce. Poiché gli esposimetri sono tarati per misurare il tono medio (vedi) pari ad un grigio con riflettanza 18%, il cartoncino grigio neutro fornisce il riferimento ideale per la misurazione dell'esposizione. Una superficie bianca o nera, misurata con un esposimetro apparirà sulla stampa come grigia perché l'esposimetro non lavora sul suo riferimento. Effettuando la misura sul cartoncino lo strumento misurerà il giusto riferimento e la parete apparirà bianca o nera. Utile anche nelle lavorazioni a colori.

CAVETTO SINCRONICO. Collega il flash alla presa di sincronizzazione (PC) della fotocamera. Nei modelli reflex di fascia media più recenti o nelle compatte è quasi del tutto sparito, è presente però nei modelli destinati all'uso professionale.

CCD (Charge Coupled Device). È il tipo più comune di sensore immagine usato dalle fotocamere digitali. Il sensore ad accoppiamento di carica vede in realtà solo immagini bianconero e deve impiegare filtri rossi, verdi e blu per registrare i colori. Sono più costosi ed assorbono più energia degli alternativi CMos. I suoi elementi (pixel) emettono un segnale elettrico di tipo analogico a seconda dell'intensità della luce che li colpisce.

CHIAVE BASSA. Con questo termine si identifica un'immagine caratterizzata da toni prevalentemente scuri. Detta anche low key.

CIRCOLO DI CONFUSIONE. Esiste un limite oltre il quale l'occhio umano non riesce più a distinguere un circolo da un punto. Il più piccolo circolo ancora distinguibile è detto circolo di confusione e, in funzione del suo diametro, vengono realizzate le tabelle della profondità di campo degli obiettivi. Questo diametro, indicato in 0,25mm per una distanza di 25cm era valido per gli obiettivi delle fotocamere dell'Ottocento che usavano lastre stampate a contatto. Per compensare il maggiore ingrandimento dei negativi formato 24×36mm è stato necessario ridurre questo valore in una gamma compresa tra 0,020 e 0,033mm a seconda della focale. Ogni fabbricante adotta arbitrariamente il circolo di confusione in base a quale fornire le scale di profondità di campo dei propri obiettivi. Per questo motivo esse non sono necessariamente uguali tra due obiettivi della stessa focale ma di marche

diverse.

CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor). Tipo di sensore che si trova in molte fotocamere, in particolare nelle reflex. Questo tipo di sensore mostra alcuni vantaggi quando si scattano immagini con una risoluzione molto alta. Assorbe meno energia ed è meno o costoso da produrre rispetto ai sensori CCD.

CMYK. Ciano, Magenta, Giallo, Nero (dall'inglese Cyan, Magenta, Yellow e Black, in cui il nero è identificato dalla lettera K). Procedimento di stampa basato su inchiostri dei tre colori primari sottrattivi più il nero. Utilizzando un programma di elaborazione d'immagini è possibile creare e modificare immagini basate su questo sistema denominato anche quadricromia. Si contrappone alla modalità RGB.

COLOR MANAGEMENT. Per il miglior risultato di una stampa digitale occorre che tutti gli apparecchi (monitor, scanner, stampante, ecc.) siano calibrate allo stesso modo affinché i colori visti a monitor siano correttamente riprodotti nella stampa. Sistemi di color management sono disponibili anche a costi molto accessibili.

COMPACT FLASH, CF. Tipo di scheda di memoria usato da molte fotocamere digitali.

COMPORRE IMMAGINI. Nella fotografia digitale, questa è l'arte di combinare parti di due o più fotografie (o altri tipi di immagini) per creare l'immagine finale. Lo scopo può essere quello di nascondere degli errori (come quando si scambiano le teste tra due ritratti di famiglia per creare un'immagine in cui tutti hanno gli occhi aperti e sorridono) o quello di creare un effetto collage in cui la natura combinata dell'immagine finale è parte del suo messaggio. Questo viene chiamato anche fotomontaggio.

COMPOSIZIONE. L'arte di preparare con attenzione un'immagine e decidere coscientemente come inquadrare una scena o un soggetto. Questo si può fare per creare un'inquadratura che dia maggior risalto ad un soggetto, per aggiungere drammaticità o per raccontare meglio una storia o creare un'emozione. Le immagini ben composte sono più intriganti da vedere delle semplici istantanee. (Vedi Regola dei terzi).

COMPRESSIONE. Termine generico per i metodi di compressione dei file d'immagine che implicano una perdita di qualità. Questa appare evidente quando il file viene aperto nuovamente, dopo il suo salvataggio nella versione compressa. Tipica del formato Jpeg. Esistono anche metodi di compressione di un'immagine che rendono i file più piccoli allocando i dati in modo più efficiente o per rimuovere quelli ritenuti estranei senza perdita di dettaglio rispetto all'immagine originale. Tipica dei formati Tiff con compressione Lzw.

COMPRESSIONE DATI. Utilizzo di un algoritmo per ridurre la quantità di dati necessari alla ricostruzione di un file rendendolo più "leggero".

CONTAPOSE. Indica il numero dei fotogrammi che sono stati scattati. Il suo avanzamento è automatico negli apparecchi meccanici, mentre l'azzeramento avviene non appena si apre il dorso. Negli apparecchi autofocus e digitali il numero dei fotogrammi esposti appare sul display a cristalli liquidi.

CONTATTO CALDO. Consente il collegamento elettrico per la sincronizzazione del flash. E' posto all'interno della slitta portaccessori situata sulla sommità del pentaprisma delle fotocamere reflex. Nei modelli più recenti il contatto caldo è dedicato ai flash della stessa marca.

CONTRASTO. Differenza tra i toni più chiari e quelli più scuri all'interno di un'immagine.

CONTROLUCE. Quando il soggetto è posto tra la fotocamera e la sorgente luminosa si dice che la fotografia è realizzata in controluce. In questi casi è richiesta una particolare attenzione al momento dell'esposizione.

CONVERTER. In genere viene definito con tale termine un sistema ottico detto Aggiuntivo ottico in lingua italiana che varia la focale dell'obiettivo sul quale viene applicato. I converter possono essere tele se aumentano la focale o Wide Angle se la riducono. Viene anche definito Converter, in inglese, il moltiplicatore di focale da interporre tra corpo macchina ed obiettivo il quale moltiplica la lunghezza focale, in genere per valori pari ad 1,5x oppure 2x.

COPYRIGHT. Termine legale che indica il diritto di possesso, e quindi di controllo, sull'utilizzo di testi, immagini o altri contenuti creativi. Se non altrimenti specificato, si presume che tutte le immagini siano soggette a copyright e che non possano essere utilizzate da nessuno senza il permesso del titolare.

CRISTALLI LIQUIDI (LCD). Utilizzati in moltissime apparecchiature, consentono la lettura di dati numerici, lettere, simboli ecc. Sono realizzati con materiali organici che si comportano come un liquido pur avendo una struttura molecolare simile a quella di un cristallo. Questo materiale è posto tra due lastre di vetro dotate di elettrodi talmente sottili da essere invisibili i quali, creando un campo elettrostatico, modificano lo stato di trasparenza o riflettanza del materiale consentendo la lettura.

CURVATURA DI CAMPO. E' una delle aberrazioni ottiche degli obiettivi. L'immagine invece di andare a fuoco su una superficie piana (piano focale) va a fuoco su una superficie curva. Di qui una notevole caduta della nitidezza ai bordi se la messa a fuoco è regolata per il centro del fotogramma e viceversa. Gli obiettivi macro, da ingrandimento o per riproduzione debbono essere particolarmente corretti contro questo difetto. Powered by [Max Banner Ads](#).

D

DAYLIGHT. Termine inglese che indica la luce diurna fotografica. E' riportato sulle confezioni delle pellicole a colori per diapositive (invertibili) da utilizzare per riprese in luce diurna od equivalente, come flash elettronico o lampade azzurre, quindi con temperatura di colore intorno ai 5500 Kelvin.

DECENTRAMENTO. Consiste nel far scorrere lateralmente uno o entrambi i corpi anteriore e/o posteriore di una fotocamera grande formato, mantenendo l'asse ottico perpendicolare al piano pellicola. Può essere orizzontale per inquadrare con una corretta prospettiva soggetti decentrati lateralmente o verticale per inquadrare soggetti decentrati verticalmente onde evitare le linee cadenti. Serve a ricomporre l'inquadratura senza dover inclinare l'apparecchio.

DEFINIZIONE. Con questo termine si indica la capacità di un obiettivo, una pellicola di mostrare i dettagli più minuti del soggetto. Rappresenta la somma di caratteristiche soggettive come la nitidezza e la granulosità, con caratteristiche oggettive come l'acutanza, il potere risolvete e la granularità. Allo stesso modo, indica la qualità complessiva (in termini di dettagli) di un'immagine digitale determinata dalla risoluzione scelta e dal contrasto. Anche in questo caso il giudizio è sostanzialmente soggettivo.

DENSITA'. Valore numerico impiegato per indicare il grado di annerimento di un tono sul negativo. Log (in base 10) dell'opacità.

DETERIORAMENTO. Danni ad un file che potrebbero rendere impossibile aprirlo pena il danneggiamento del suo contenuto.

DIAFRAMMA. Sistema ad iride per la regolazione del passaggio della luce attraverso l'obiettivo. Costituito da più lamelle, può essere automatico o manuale. Gli obiettivi dotati di diaframma automatico lo mantengono sempre alla massima apertura per consentire una migliore luminosità dello schermo di messa a fuoco. Al momento dell'esposizione, le lamelle si chiudono di scatto al valore prefissato e si riaprono subito dopo la chiusura dell'otturatore. La ghiera del diaframma degli obiettivi è fornita di una serie di scatti che mantengono la posizione desiderata. Negli obiettivi più recenti la ghiera del diaframma è stata abolita mentre la regolazione manuale può essere effettuata dal corpo macchina. (Vedi F, f/).

DIPOSITIVA. Fotogramma trasparente in bianco o a colori ottenuto con le pellicole grazie ad un procedimento chimico di inversione nel quale l'immagine negativa ottenuta in ripresa viene trasformata in positiva. Osservabile per trasparenza o proiezione.

DIFFRAZIONE. Cambiamento della direzione rettilinea dei raggi luminosi quando passano vicini a un bordo opaco come le lamelle del diaframma. Quando quest'ultimo è molto chiuso, il fenomeno trasforma i punti luminosi in "stelline" con tanti raggi quante sono le lamelle del diaframma.

DIFFUSIONE. I raggi di luce che passano attraverso un materiale traslucido vengono suddivisi in tanti piccoli raggi che riducono il contrasto originale ammorbidendo la luce (se il diffusore è applicato davanti ad una sorgente di luce) o dell'immagine se applicato davanti all'obiettivo di ripresa. Questo effetto provoca degli aloni chiari nell'immagine, riducendo il dettaglio delle ombre.

DIFFUSORE. Schermo traslucido o smerigliato, solitamente in materiale plastico o acetato usato per ammorbidire e diffondere una sorgente luminosa artificiale.

DIGITAL ZOOM vedi la voce Zoom digitale.

DIGITALIZZAZIONE. Conversione del segnale analogico in forma digitale. Prevede la lettura del segnale analogico nell'unità di tempo, la quantizzazione dei dati ricavati ad ognuno dei quali viene

attribuito un valore numerico e la codifica di tale numero in forma binaria. Un'immagine digitale è formata da una griglia di pixel per cui non vi è continuità fra colore e luminosità degli elementi vicini. Ogni punto della griglia ha un suo specifico valore.

DIMENSIONE FILE. Indica la quantità di memoria necessaria per immagazzinare e/o trattare un'immagine digitale. Maggiore è la dimensione del file, più spazio serve per immagazzinarla e più tempo richiede per l'elaborazione.

DIN (Deutsche Industrie Normen). Standard tedesco, usato in passato Europa per indicare la sensibilità delle pellicole. Un incremento di 3 DIN indica una sensibilità doppia. Lo standard stato sostituito dalle norme ISO che combinano l'indice ISO con l'indice ASA statunitense.

DIOTTRIA. Valore reciproco di un metro. Il potere diottrico di una lente è dato dalla sua lunghezza focale divisa per un metro. Una lente di 200mm di focale ha un potere di 5 diottrie ($1000:200 = 5$).

DISPERSIONE. Nel passaggio dall'aria al vetro la luce subisce un rallentamento diverso a seconda delle diverse lunghezze d'onda delle radiazioni che la compongono. Questo rallentamento provoca una deviazione che è maggiore per le radiazioni corte (blu) e minore per quelle lunghe (rosso). La dispersione è il fenomeno per cui la luce bianca, passando attraverso un prisma, si disperde nei vari colori. La dispersione risulta più o meno ampia a seconda della composizione del vetro. (Vedi Indice di rifrazione).

DISTANZA IPERFOCALE. E' quella che separa l'obiettivo regolato su infinito dal soggetto nitido più vicino. Regolando l'obiettivo su questa distanza la zona nitida si estenderà dalla metà della distanza iperfocale all'infinito.

DISTANZA MINIMA. Si intende la minima distanza possibile di ripresa su un piano perfettamente a fuoco consentita dall'obiettivo in uso. Si misura a partire dal piano focale della fotocamera.

DISTORSIONE. (Ott.) Aberrazione ottica, tipica di alcuni obiettivi. E' a barilotto quando l'immagine di un quadrato è più ingrandita al centro che ai bordi (l'immagine ricorda quella di un piccolo barile). E' a cuscinetto quando un soggetto quadrato, viene riprodotto con un maggiore ingrandimento ai bordi rispetto al centro (l'immagine risultante ricorda la forma di un cuscino). Il difetto è dovuto al fatto che l'immagine formata dai raggi periferici viene riprodotta con un rapporto diverso da quella riprodotta dai raggi che passano per l'asse ottico dell'obiettivo. E' tipica degli obiettivi più economici e degli zoom.

DITHERING. Procedimento per far apparire più uniformi le immagini digitali grazie all'inserimento di pixel di vari colori ed aumentare così la percezione apparente delle sfumature cromatiche. E' usato nella creazione di immagini per il Web e nella stampa a getto d'inchiostro in cui le tonalità di colore intermedie sono prodotte dalla miscela di una serie più limitata di tinte. Un retino di pixel neri e bianchi alternati, ad esempio, produce una sfumatura grigia. Il dithering è molto usato nella conversione di immagini in bianconero a tono continuo in immagini bitmap, dotate quindi di una minore gamma di sfumature tonali. Le immagini dithered tendono ad avere un aspetto granuloso se ingrandite o osservate a breve distanza.

DOMINANTE. Nella fotografia a colori, definisce quella coloritura monocromatica che invade tutta l'immagine a causa di un uso erroneo o intenzionale di filtri colorati o di pellicola non adatta alla temperatura di colore della luce. Una dominante può anche essere determinata da un errato trattamento in fase di sviluppo o dall'uso di una pellicola scaduta.

DOPPIE ESPOSIZIONI. Per la realizzazione di immagini creative o di trucchi fotografici è possibile eseguire intenzionalmente due o più esposizioni sullo stesso fotogramma. Negli apparecchi reflex meccanici si ottiene premendo il pulsantino che sblocca il sistema di avanzamento della pellicola nel momento in cui si ruota la leva di carica. Negli apparecchi a motore spesso è previsto un comando per l'esecuzione automatica di una o più riesposizioni dello stesso fotogramma. Anche diverse fotocamere reflex digitali consentono l'esecuzione di doppie esposizioni.

DPI (Dots per inch). Ovvero punti per pollice. Indicano la risoluzione geometrica di una periferica (stampante o scanner), misurando il numero di punti verticali od orizzontali che essa è in grado di risolvere in entrata e in uscita. Ovvero la risoluzione massima delle stampanti e cioè il massimo numero di dot (punti immagine) che è possibile stampare per ogni inch (1 inch = 2,54cm) di pagina.

D-SRL (Digital Single Lens Reflex, fotocamera reflex monobiettivo digitale). Acronimo usato nel gergo fotografico anglosassone.

E

EFFETTO BORDO. Si manifesta con un contorno bianco sui confini più evidenti della fotografia quando l'effetto del filtro nitidezza è eccessivo.

ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI. Insieme delle tecniche usate per modificare il valore dei pixel che compongono l'immagine digitale al fine di correggerne o alterarne il contrasto, la luminosità, cambiarne le dimensioni, la forma o il dettaglio.

ESPOSIMETRO. Strumento per la misurazione dell'intensità luminosa capace di fornire i valori di tempo di esposizione e di diaframma per ottenere per una data sensibilità un negativo o file perfettamente esposto. I limiti della capacità di effettuare misurazioni attendibili da parte dell'esposimetro vengono indicati in valori luce (EV) o candele per metro quadro (cdm², unità di misura della luminanza). Tanto più estesa è la gamma, tanto maggiore è la capacità dello strumento di misurare nelle basse come nelle alte luci. L'esposimetro utilizza un elemento sensibile alla luce che produce una corrente elettrica o una resistenza direttamente proporzionale all'intensità luminosa che lo colpisce. Il selenio, elemento principe negli anni Cinquanta, colpito dalla luce produce una modestissima corrente elettrica che, opportunamente amplificata, fa muovere l'ago di un galvanometro su una scala. Al contrario, il solfuro di cadmio (CdS), così come il fosfo-arseniuro di gallio o il silicio, producono una resistenza in un circuito elettrico alimentato da una pila. Il silicio (filtrato blu per ridurre la sua sensibilità al rosso) è l'elemento più utilizzato negli strumenti attuali. Due i metodi di misurazione: a luce incidente o a luce riflessa. Con il primo metodo si misura nei pressi del soggetto la quantità della luce che lo illumina (illuminamento), con il secondo si misura da una certa distanza la quantità di luce che esso riflette (luminanza). Il primo sistema consente di utilizzare la lettura senza necessità di correggere l'esposizione in presenza di toni molto più chiari o molto più scuri del tono medio (grigio 18%) per il quale sono tarati gli esposimetri. Con il secondo la misurazione della luce tiene conto della capacità del soggetto di riflettere la luce, ma fornisce indicazioni precise solo se questo è di tono medio (grigio 18%). L'esposimetro incorporato nelle fotocamere misura la luce riflessa. Gli esposimetri separati sono strumenti che possono di solito utilizzare entrambi i metodi. (Vedi Cartoncino 18%)

ESPOSIMETRO SPOT. Particolare tipo di esposimetro separato dotato di impugnatura a pistola in grado di effettuare una misurazione selettiva della scena. Di solito la lettura avviene su un angolo limitato a 1 – 2 gradi.

ESPOSIMETRO TTL. Negli apparecchi reflex l'esposimetro incorporato misura la luce in modo TTL (Through The Lens, attraverso l'obiettivo) per cui la cellula viene colpita dalla luce che passa per l'obiettivo di ripresa. In alcuni modelli analogici la cellula misura la luce che cade sul piano pellicola o che viene riflessa da uno specchio secondario. In questo modo (misurazione direct) l'esposimetro può effettuare la misurazione nel momento stesso dell'apertura dell'otturatore, ciò che è indispensabile per il controllo dell'esposizione usando flash dedicati (flash TTL). Gli esposimetri TTL adottano diversi sistemi per la misura dell'esposizione per la scena inquadrata. La "media" fornisce al fotografo la media delle luminanze della scena inquadrata, ma ciò può portare ad esposizioni errate in caso di scene particolarmente contrastate. La misurazione a "preferenza centrale", fornisce un dato ponderato per il 60-80% sulla zona centrale dell'inquadratura. Consente una misurazione più selettiva e quindi più precisa della precedente. La misurazione "spot" consente al fotografo di misurare con estrema precisione e selettività punti nella scena inquadrata, circa 2-3%. Infine, la misurazione a "settori" adottata da tutti gli apparecchi più recenti, si basa sull'analisi fatta dall'esposimetro fra punti diversi dell'inquadratura (da 8 a 48 e più), in base ad un algoritmo prestabilito.

ESPOSIZIONE, TEMPO DI. Durata necessaria perché la pellicola o il sensore delle fotocamere digitali ricevano la quantità minima e sufficiente a riprodurre correttamente la gamma tonale. Dipende dalla sensibilità Iso adottata e dall'intensità della luce. In manuale, il controllo della quantità di luce avviene attraverso l'uso dell'otturatore e dell'apertura del diaframma. Se la quantità di luce è eccessiva si ottiene una sovraesposizione, se e troppo poca una sottoesposizione.

ESPOSIZIONE AUTOMATICA. Esistono diversi modi di esposizione automatica. Nelle fotocamere reflex è possibile scegliere tra: esposizione automatica a priorità dei diaframmi ed esposizione automatica a priorità dei tempi. Nel primo caso è possibile impostare un dato valore di diaframma sull'obiettivo e lasciare all'esposimetro incorporato nella fotocamera il compito di calcolare l'appropriato tempo d'otturazione grazie agli otturatori a controllo elettronico dei tempi. Nel secondo, il sistema della fotocamera imposta automaticamente il valore di diaframma appropriato in funzione del tempo di esposizione scelto. E' disponibile anche il modo programmato generico che regola il tempo ed il diaframma in base a parametri di fabbrica e modi dedicati al tipo di ripresa (ritratto, azione, paesaggi, notturni, flash, ecc.). Nelle fotocamere compatte analogiche e digitali l'automatismo di esposizione è in genere programmato, in quelle più avanzate sono disponibili funzioni dedicate.

ESPOSIZIONE, CORREZIONE DELLA. Poiché tutti gli esposimetri sono tarati per offrire la perfetta esposizione del tono medio occorre eseguire una correzione quando la cellula misuri direttamente un soggetto molto chiaro o molto scuro. Nel primo caso occorre aumentare l'esposizione, nel secondo ridurla. In caso contrario, sia il soggetto molto chiaro che quello scuro verrebbero riprodotti in tono medio. Sulle fotocamere reflex è possibile impostare una correzione fissa per la serie di scatti che la richiedono.

ESPOSIZIONI MULTIPLE. Vedi doppie esposizioni.

EV (Equivalent Value, Valore Luce Equivalente). Al raddoppio dell'intensità luminosa il valore incrementa di una unità. I valori luce rappresentano un puro riferimento quantitativo che si trasforma, grazie ad una tabella, in una serie di coppie tempo-diaframma equivalenti in funzione della sensibilità della pellicola. Il principio fu applicato nei primi anni Cinquanta agli otturatori di tipo centrale con la possibilità di accoppiamento meccanico della ghiera dei diaframmi a quella dell'otturatore in modo che all'aumento dell'apertura di diaframma corrispondesse una riduzione del tempo di otturazione. Bloccando le due ghiera su un dato valore luce, era quindi possibile scegliere la coppia tempo-diaframma preferibile, ferma restando l'equivalente esposizione: 1/15 di sec a f/5,6 è equivalente a 1/125 a f/2. Gli EV, sono tutt'ora forniti dagli esposimetri separati e si rivelano pratici nella valutazione delle diverse luminanze di una scena. Gli EV vengono anche utilizzati dai fabbricanti come unità di misura per indicare la gamma di sensibilità degli esposimetri ed i limiti di impiego dei sistemi autofocus.

F

F, f/. Questo simbolo, preferibilmente il secondo f/, indica il valore delle aperture del diaframma di un obiettivo. Per calcolare la luminosità di una lente si divide la sua lunghezza focale per il diametro. Una lente da 50mm di focale e del diametro di 25mm ha un'apertura relativa 2 che in gergo si chiama luminosità e si esprime con f/2 o F2, dove f/ o F rappresentano la focale. Questo valore che è costante in tutti gli obiettivi, consente di conoscere la quantità di luce che passa attraverso l'obiettivo nell'unità di tempo. I valori numerici attribuiti alle aperture di diaframma derivano dal fatto che moltiplicando il diametro per la radice quadrata di 2 (1,4142), l'area del cerchio raddoppia. Così, i valori f/ sono il risultato del prodotto delle successive moltiplicazioni di 1,0 per 1,4142. Ad esempio: $1,0 \times 1,4142 = 1,4142$ o f/1,4; $1,4142 \times 1,4142 = 2$ o f/2; $2 \times 1,4142 = 2,828$ o f/2,8; ecc. In pratica, l'area del diaframma (e quindi la quantità di luce) varia di un fattore 2 ad ogni stop. Cio significa che aprendo o chiudendo il diaframma di un valore, l'esposizione aumenta o si riduce di 2 volte rispettivamente; variandolo di 3 stop, invece, l'esposizione aumenta o si riduce di 8 volte. E così via. I valori f/ sono riportati sulla ghiera dei diaframmi degli obiettivi. Il valore più piccolo indica la luminosità massima dell'obiettivo. Un obiettivo 50mm per una fotocamera reflex ha una luminosità massima di f/1,4 o f/1,8 ed una minima di f/16 o f/22. Gli obiettivi per le fotocamere di medio o grande formato sono meno luminosi e raggiungono chiusure di diaframma minime di f/32 o f/45. In molti zoom economici la luminosità varia all'aumento della focale in quanto l'apertura relativa diminuisce all'aumento della focale. Solo alcuni modelli costruiti con una particolare disposizione dei gruppi ottici mantengono costante la luminosità per tutta la gamma delle focali.

FATTORE FILTRO. A seconda del colore e della densità, i filtri assorbono un certo quantitativo di luce. Per compensare la perdita di luminosità occorre aumentare l'esposizione in base al fattore filtro. Se questo è 2X occorre raddoppiare il tempo di esposizione o aprire il diaframma di uno stop. Usando

una fotocamera dotata di esposimetro TTL, non bisogna tener conto del fattore filtro in quanto il suo assorbimento viene automaticamente considerato.

FEATHER. Sfocatura dei bordi di un'area selezionata.

FILL-IN. Vedi Flash di schiarita.

FILTRI (Fot.). I filtri fotografici sono degli elementi in vetro o altro materiale otticamente trasparente, che si applicano agli obiettivi di una fotocamera (o tramite adattatori) per correggere la qualità della luce nella fotografia in bianco e nero (filtri di contrasto) o a colori (filtri di correzione, conversione) o ridurne l'intensità. L'uso dei filtri nella ripresa digitale può essere emulato al computer o in fase di ripresa sempre via software con le fotocamere che lo consentono.

FILTRI CREATIVI. In esecuzioni diversissime consentono di creare effetti speciali in ripresa senza difficoltà. Si possono ottenere immagini multiple, ripetute, parzialmente sfocate, colorate, parzialmente colorate, effetti nebbia o arcobaleno, ecc. Il risultato non è sempre eccezionale.

FILTRI DI COMPENSAZIONE. Identificati dalla sigla CC, permettono una precisa, ma limitata correzione del colore sulla banda del rosso, del blu e del verde lavorando con pellicole per diapositive. Offerti in 6 colori (3 additivi e 3 sottrattivi) con varie densità, sono utili nel caso di riprese con fonti di illuminazione non perfettamente compatibili con la taratura delle pellicole.

FILTRI DI CONTRASTO. Tutte le pellicole bianco e nero ortocromatiche o pancromatiche (ma lo erano di più in passato) sono esageratamente sensibili al blu. L'uso di un filtro giallo ad esempio, riducendo la sensibilità al blu consente alle nuvole bianche di risaltare sul cielo. I filtri arancione, rosso e verde funzionano da barriera più o meno intensa per i colori diversi da quello del filtro impiegato, mentre lasciano passare totalmente il proprio colore, col risultato che esso risulterà con un tono di grigio più chiaro.

FILTRI DI CONVERSIONE. Consentono l'impiego di una pellicola per diapositive a colori per luce diurna in luce artificiale (e viceversa) senza il rischio di ottenere dominanti. Nel primo caso si utilizza la serie 80 color ambra, fotografando con pellicola per luce artificiale in luce diurna occorrerà servirsi di un filtro della serie 85 blu.

FILTRI DI CORREZIONE. Consentono una correzione cromatica più fine di quella dei filtri di conversione. Disponibili nelle serie 81 e 82 in tre gradazioni, consentono di raggiungere la temperatura di colore ideale. Per il miglior uso occorre servirsi di un termocolorimetro.

FILTRI DI SFOCATURA (Dig.) Serie di filtri concepita per sfocare un'immagine o la selezione di un'immagine. Include numerosi filtri, ma quelli denominati Controllo Sfocatura (per sfocature di tipo generale) ed Effetto Movimento (per creare effetti di moto) tendono ad essere i più utilizzati.

FILTRO DICROICO. È il filtro, ottenuto per condensazione di vapori su una superficie trasparente (vetro o gelatina), che riflette le porzioni non desiderate dello spettro.

FILTRI IN GELATINA. Forniti in formato (ad esempio 10×10cm) per essere usati con adattatori esistono in diversissime versioni e colori, molte di più di quelle disponibili per i filtri in vetro. Perfettamente tarati, sono abbastanza robusti e durano a lungo solo se manipolati con attenzione ed impiegati negli appositi portafiltro. Sono forniti anche in fogli di grande dimensioni da posizionare su lampade o flash da studio.

FILTRI NEUTRI. Di colore grigio, assorbono in modo identico tutti i colori dello spettro permettendo di ridurre la quantità di luce che raggiunge la pellicola. Possono essere usati sia con pellicola bianco e nero che a colori.

FILTRO POLARIZZATORE. Consente la riduzione dei riflessi dalle superfici lucide escluso il metallo. Di color grigio neutro può essere usato con pellicola a colori e con le fotocamere digitali. In questo caso, consente anche di saturare i colori che assumono un aspetto più intenso. L'effetto maggiore di polarizzazione si ottiene quando la sorgente luminosa si trova a 90° rispetto all'asse ottico e può essere controllato nel mirino ruotando il filtro sul proprio asse tramite la ghiera posta sulla sua montatura. Per evitare interferenze con i sistemi autofocus, il filtro polarizzatore deve essere di tipo "circolare".

FILTRO SKYLIGHT. Di colore leggermente rosato, taglia le radiazioni ultraviolette, ma è soprattutto utile fotografando a colori per eliminare la colorazione azzurrina delle riprese in ombra o sotto il

fogliame. In pieno sole, però, rende più rosso e sgradevole il tono pelle. Non è quindi adatto come filtro di protezione anti graffi o polvere da tenere fisso sull'obiettivo.

FILTRO UV. Assorbe le radiazioni UV (inferiori a 400nm) presenti in alta montagna o al mare che favoriscono la perdita di dettaglio a grande distanza. Inoltre, producono una dominante azzurrina con le pellicole a colori, sovraespongono il cielo con il bianconero rendendo meno distinte le nuvole. Essendo incolore e ideale per proteggere la lente anteriore degli obiettivi.

FIRMWARE. E' il software residente a bordo di una apparecchiatura fotografica, fotocamera, sistema di memoria o stampante che consente di svolgere una serie di funzioni tramite i menu di gestione. In diversi casi è possibile aggiornarlo per aumentare le possibilità dell'apparecchio oppure eliminare difetti che si manifestano nel corso della vita dello stesso.

FISHEYE. Vedi Obiettivo fisheye.

FLARE. Vedi luce parassita.

FLASH A LUNGO PICCO. Flash elettronico che utilizza il principio dello stroboscopio per fornire un lampo più lungo del normale. Questa emissione luminosa a impulsi (ma continua per l'occhio umano) consente di poter utilizzare efficacemente un otturatore a tendina anche con i tempi più brevi, ma con una potenza molto ridotta.

FLASH ANULARE. Flash elettronico caratterizzato da una lampada di forma circolare, da montare sull'obiettivo della fotocamera. L'effetto fondamentale di questo flash è quello di fornire immagini prive di ombre. Particolarmente indicato per la macrofotografia.

FLASH DEDICATO. Flash integrato totalmente con l'elettronica della fotocamera. Seleziona il tempo di otturazione dell'apparecchio, emette la giusta quantità di luce in base al diaframma prescelto, determina la distanza a cui si trova un soggetto, provvede al fill-in automatico, ecc. I più complessi consentono anche la sincronizzazione a scelta sulla prima o la seconda tendina.

FLASH DI SCHIARITA. E' una tecnica che consiste nell'illuminare con il flash un soggetto in piena luce diurna allo scopo di schiarire le ombre e finalizzata a ridurre il contrasto.

FLASH ELETTRONICO. L'evoluzione tecnica ha portato nel tempo moltissimi perfezionamenti, ma alla base del flash elettronico restano sempre: una fonte di energia elettrica (pila o batteria), un condensatore, un circuito di innesco e la lampada riempita di gas che produce il lampo con la scarica tra due elettrodi. La durata del lampo di un flash varia da 1/800 a 1/40.000 di secondo. Per l'uso con le fotocamere dotate di otturatore a tendina occorre impostare il tempo di sincronizzazione della fotocamera. La potenza, calcolata in joule ed espressa anche attraverso il numero guida (NG), varia enormemente a seconda dei modelli.

FLASH INDIRETTO. Tecnica di illuminazione con la quale la torcia del flash invece di essere rivolta direttamente sul soggetto viene rivolta verso il soffitto di una stanza o contro un pannello riflettente o parete per ottenere una luce più diffusa e morbida. Con questa tecnica occorre ricalcolare i valori di esposizione.

FLASH MEMORY. Scheda di memoria a stato solido, nel senso che non ci sono parti che si muovono (è l'elettronica che svolge il lavoro e non la meccanica). Disponibile in vari formati: la CompactFlash (CF) e la Secure Digital (SD) sono le versioni più utilizzate. Meno diffuse le Memory Stick, xD-Picture Card e SmartMedia. Queste schede hanno diversi vantaggi: sono leggere, non fanno rumore, sono affidabili, e salvano le immagini velocemente, non subiscono effetti dal passaggio ai raggi-X. La capacità è in costante aumento e si calcola in MegaByte o GigaByte.

FLASH TTL. Si intende con questa terminologia la funzione di alcuni apparecchi fotografici di consentire il controllo automatico dell'esposizione con il flash dedicato grazie al circuito esposimetrico che misura la quantità di luce che passa effettivamente attraverso l'obiettivo al momento dello scatto.

FLUORESCENZA. Luce visibile emessa da alcune sostanze quando vengono eccitate dalle radiazioni ultraviolette emesse da una lampada di Wood (luce nera).

FLUORITE. Sostanza utilizzata nella produzione di vetro ottico a base di fluoruro di calcio. E' caratterizzata da un bassissimo indice di rifrazione e da una bassa dispersione. Si presta quindi assai bene alla costruzione di lenti per obiettivi con una ottima correzione delle aberrazioni cromatiche. Le lenti alla fluorite sono utilizzate soprattutto nei teleobiettivi luminosi. Di recente si è riusciti ad

abbassare gli alti costi della produzione e di lavorazione utilizzando non fluorite pura, ma vetro ottico (detto fluoro-crown) che offre prestazioni simili utilizzando un modesto quantitativo di fluorite.

FLUSSO DI LAVORO. Una procedura (workflow) personalizzata da seguire quando si caricano, quando si fanno copie di sicurezza, si ritoccano e si archiviano le immagini. Nasce per processare in sicurezza ed efficientemente i file digitali.

FOCALE. Esprime in millimetri la lunghezza focale di una lente e quindi di un obiettivo.

FORMATO (Fot.). Indica la dimensione del fotogramma fornito da una certa fotocamera e, di conseguenza, il tipo di pellicola adatto. Il formato 135, che produce fotogrammi 24×36mm, è il più diffuso ed usa pellicola perforata da 35mm. Il formato APS o IX240, usa pellicola da 24mm con un fotogramma di 16,7×30,2mm. Il formato 120 in rullo è utilizzato agli apparecchi medio formato che forniscono un fotogrammi da 4,5×6cm, 6×6cm, 6×7cm, 6×9cm, ecc. Il formato perforato 70mm è d'uso professionale e richiede speciali magazzini. I formati di pellicola piana vanno invece dallo standard 4×5 pollici, al 13×18cm, al 8×10 pollici (20×25cm).

FORMATO FILE. La "lingua" in cui l'immagine digitale viene scritta su disco o altro supporto. Dice ad un programma come dovrebbe gestire i dati nel file per mostrarli correttamente. La scelta del corretto formato è importante per garantire la compatibilità fra programmi diversi. Esempi di formati file sono: Jpeg, TIFF, EPS, PICT. E' detto formato file originale quello del file associato ad un programma specifico (come un particolare tipo di programma di foto elaborazione) e che spesso è ottimizzato per questo programma.

FORMATTAZIONE. Preparazione di un disco per l'uso da parte dell'hardware e del sistema operativo; operazione denominata anche inizializzazione. Quando un computer inizializza un disco, ne cancella in modo completo e irreversibile le informazioni in esso eventualmente contenute.

FOTOCAMERA A CORPI MOBILI. Apparecchio di grande formato (dal 4×5 pollici in su) con messa a fuoco su un vetro smerigliato posto sul piano focale, detto anche a banco ottico. Al momento dello scatto, un contenitore con la pellicola (chassis) prende il posto del vetro smerigliato. E' così denominata per la particolarità di poter basculare e decentrare sia la standarta anteriore (piastra portaobiettivo) che quella posteriore (piano focale).

FOTOCAMERA ANFIBIA. Questo tipo di apparecchio può essere usato sia a terra che in immersione entro i limiti indicati dal fabbricante. I modelli più semplici sono in grado di giungere a tre o quattro metri, quelli professionali fino a 50m. La più famosa anfibia è stata la Nikonos ad obiettivi intercambiabili.

FOTOCAMERA AUTOMATICA. Si intende l'apparecchio che, munito di un esposimetro incorporato collegato ad un sistema di controllo elettro-meccanico o elettronico, è in grado di regolare automaticamente il tempo e/o il diaframma in funzione della sensibilità della pellicola e del livello di illuminazione.

FOTOCAMERA COMPATTA. Termine usato per indicare apparecchi fotografici analogici e digitali con obiettivo non intercambiabile a focale fissa o zoom di dimensioni ridotte.

FOTOCAMERA DIGITALE. La cattura dell'immagine, nelle fotocamere digitali, avviene mediante un sensore elettronico che la registra in formato file su schede di memoria o altro supporto adatto.

FOTOCAMERA FOLDING. Di grande formato, ma con movimenti più limitati rispetto ad un modello a corpi mobili, può essere piegata su se stessa per rendere più facile il suo trasporto sul luogo di ripresa. Molti modelli sono prodotti in legno.

FOTOCAMERA IMPERMEABILE. Alcuni apparecchi fotografici in particolare di tipo compatto sono fabbricati in versione ogni tempo (waterproof) per proteggere l'interno da schizzi d'acqua, umidità, polvere o sabbia. Questi apparecchi, tuttavia, non possono essere utilizzati sotto la superficie dell'acqua in quanto non sono adatti a sopportare alcuna pressione.

FOTOCAMERA MANUALE. Alcune fotocamere del passato, anche se dotate di esposimetro incorporato, richiedono l'impostazione manuale del tempo e del diaframma. Molti apparecchi automatici, tuttavia, consentono anche l'uso in manuale.

FOTOCAMERA PANORAMA. Si distinguono due tipi di apparecchi: il tipo panorama che sfrutta un obiettivo ultra-grandangolare per sviluppare un fotogramma fortemente rettangolare (6×12cm o 6×17cm) oppure il tipo panoramico che adotta un obiettivo rotante. Negli apparecchi fotografici

panoramici viene utilizzato un obiettivo rotante mentre il piano focale è curvo per mantenere costante il fuoco. L'esposizione avviene per scansione attraverso una fessura o combinando l'ampiezza della fessura con la velocità di rotazione. In entrambi i casi non vi sono distorsioni apparenti fintanto che l'apparecchio è parallelo alla linea dell'orizzonte (a bolla).

FOTOCAMERA PRESS. Apparecchio tipico del fotoreporter fino agli anni Cinquanta. Formato 4×5 pollici, pieghevole.

FOTOCAMERA REFLEX. Il sistema di visione reflex della camera oscura dei pittori di fine Quattrocento, fu adottato anche per la fotografia. A fine dell'Ottocento, furono molti gli apparecchi fotografici ad adottare un mirino con visione reflex. La Graflex nel 1902 fu il primo apparecchio reflex monobiettivo di grande formato. Molti apparecchi "biottica" seguirono utilizzando due obiettivi identici per l'inquadratura (che serviva anche per la messa a fuoco) e la ripresa. Nel 1936 la Exakta presentò il primo apparecchio reflex monobiettivo per il formato 35mm per il quale lo stesso obiettivo di ripresa serve per inquadratura, messa a fuoco e ripresa. Il sistema ebbe successo solo trent'anni più tardi con la produzione giapponese.

FOTOGRAFIA IMMEDIATA. Sistema inventato da Edwin Land fondatore della Polaroid per ottenere stampe immediate dopo lo scatto, fu lanciato nel 1947. Le pellicole a sviluppo immediato (instant) prodotte da Polaroid e poi da Fuji consentono di ottenere un'immagine positiva in pochi minuti senza bisogno di camera oscura. L'immagine positiva si forma per trasferimento grazie all'azione di reagenti contenuti in un guscio integrato in ciascun film. I reagenti vengono sparsi uniformemente su tutta la superficie da due rulli al momento dell'uscita dalla fotocamera. La Kodak entrò nel settore nel 1976, ma ne uscì dopo aver perso una lunga causa intentata da Polaroid per violazione di brevetti.

FOTOGRAFIA STROBOSCOPICA. Fin dalle origini i fotografi hanno cercato di analizzare il movimento attraverso l'immagine fissa. I primi esperimenti di Eadweard Muybridge furono realizzati sfruttando serie di apparecchi fotografici che scattavano una immagine del soggetto in movimento in rapida successione. Con l'invenzione del flash elettronico è stato possibile studiare il movimento sfruttando un solo fotogramma. Con la tecnica dell'open flash e l'uso di un flash stroboscopico, che emette una serie di lampi a determinati brevissimi intervalli di tempo, è possibile registrare l'evoluzione del movimento ottenendo un effetto stroboscopico.

FOTOGRAMMA. Immagine appartenente ad un'intera pellicola. È detto fotogramma anche l'immagine creativa ottenuta ponendo direttamente uno o più oggetti sulla carta da stampa e la sorgente luminosa, famosi i fotogrammi di Man Ray. L'immagine rappresenterà le ombre o le trasparenze dei vari oggetti utilizzati.

FOVEON. Sensore messo a punto dalla omonima ditta statunitense che emula, nel principio di funzionamento, una pellicola a colori. In pratica, il Foveon X3, questa la sigla completa del sensore, è un CMOS a tre strati ognuno dei quali sensibile ad un colore. L'immagine prodotta da questo sensore è caratterizzata da un'elevata nitidezza.

FUOCO INTERNO. Alcuni obiettivi, specialmente di lunga focale, sono dotati di un sistema di messa a fuoco che sfrutta lo spostamento del gruppo ottici e non comporta l'allungamento del barilotto. Ne consegue maggior robustezza e una migliore tenuta agli agenti atmosferici.

G

GABBIA DI LUCE. Metodo di illuminazione usato principalmente per soggetti altamente riflettenti. Il soggetto viene circondato da un'ampia struttura rivestita con fogli di carta, o altro materiale chiaro o traslucido, in modo che la luce sia perfettamente diffusa e sul soggetto non appaia il riflesso della fotocamera o delle lampade.

GAMMA (Dig.). L'insieme di tutti i colori che possono essere visualizzati o stampati su un particolare sistema a colori. Per gamma si intende anche il rapporto fra i dati di input di un'immagine elettronica e quelli di output che informano il monitor su come visualizzare l'immagine.

GAMMA DINAMICA. Differenza (contrasto) fra i valori più alti e quelli più bassi di un'immagine, ossia fra le alte luci più chiare e le ombre più scure.

GIF (Graphics Interchange Format). Formato di file utilizzato per salvare (principalmente) file grafici per il Web. Supporta animazioni e può essere usato per creare animazioni compatte (in termini di

ingombro su disco) per siti Web. Il formato GIF utilizza un sistema di compressione e non può gestire più di 256 colori. La risoluzione e il numero dei colori dell'immagine lo rende inadatto alla visualizzazione di fotografie.

GRADAZIONE. Indicazione numerica da 0 a 5 per identificare il grado di contrasto delle carte da stampa. Più alto il numero, maggiore è il contrasto. Gli stessi numeri vengono usati per identificare i filtri da utilizzare con le carte a contrasto variabile. Si considera morbida una carta che offra una ampia gamma di toni grigi tra il bianco ed il nero, si considera dura quella che presenti pochi passaggi tonali dal bianco al nero. La gradazione di un'immagine deriva dal tipo di emulsione della pellicola o della carta da ingrandimento, ma può anche dipendere dal tipo di trattamento.

GRADIENTE. Due o più colori mescolati temporaneamente.

GRADI KELVIN. Vedi Temperatura assoluta.

GRANA. Osservando un'immagine negativa al microscopio o un forte ingrandimento si possono notare i piccoli ammassi di argento metallico che formano l'immagine dopo lo sviluppo. Questi ammassi prendono il nome di grana.

GRANDE FORMATO. Termine generico per indicare le fotocamere a corpi mobili o che comunque utilizzano pellicola di formato superiore al 6×9cm.

GRANULARITA'. Quantificazione oggettiva del concetto di grana. Indica la mancanza di uniformità della densità di un'emulsione fotografica ovvero lo spostamento dei valori di densità rispetto ad uno standard. Questo dato viene espresso dai fabbricanti in termini di granularità RMS diffusa. Più alto è il valore, maggiore è la grossezza della grana. Un valore 8 è tipico per una pellicola 100 Iso.

GRANULOSITA'. Impressione soggettiva della grana che appare in un'immagine fotografica. Essa dipende dalla distanza di osservazione, dalle condizioni di visione e dal visus dell'osservatore.

GRIGIO MEDIO. Tonalità standard di grigio neutro che riflette il 18 per cento della luce che lo colpisce senza dominanti o sfumature cromatiche. È il valore tonale sul quale sono tarati gli esposimetri e per il quale essi propongono la migliore coppia tempo/diaframma.

H

HIGH KEY. Un'immagine in bianconero viene definita high-key (in chiave alta) quando risulta spostata sulle alte luci grazie ad una particolare illuminazione in ripresa o ad una stampa che mette in risalto soprattutto i toni chiari della scala tonale.

I

ICC. Un particolare profilo colore secondo lo standard messo a punto dall'International Color Consortium, un organismo fondato nel 1993 da Adobe, Agfa, Apple, Kodak, Microsoft, Silicon Graphics e Sun, alle quali si sono unite molte altre aziende.

ILLUMINAMENTO. È la misura della quantità di luce incidente proveniente da una sorgente luminosa e che cade su una superficie. Viene misurato in lux. Un piano posto ad 1m da una sorgente di luce da 1 candela riceve un illuminamento di 1 lux.

ILLUMINATORE AF. Piccola sorgente di raggi infrarossi o luce continua visibile, presente in molte fotocamere autofocus per consentire la messa a fuoco al buio (entro 3 o 4 metri). L'illuminatore proietta un fascio di luce sul soggetto aumentandone il contrasto il modo che l'autofocus possa rilevarne la massima nitidezza. Talvolta viene usata, al posto di un illuminatore, la stessa lampada del flash che emette una breve serie di lampi.

IMMAGINE AL TRATTO. Immagine ad alto contrasto priva di mezzi toni.

IMMAGINE AL VIVO. Espressione usata nel gergo grafico per indicare una fotografia che si estende ai limiti del formato di una pagina di giornale senza alcun margine.

IMMAGINE BITMAP. Immagine composta da pixel o punti. Ingrandendo un'immagine Bitmap se ne ingrandiscono semplicemente i punti di cui è composta. Ha una risoluzione determinata. Talvolta denominata Grafica Bitmap, si contrappone all'Immagine Vettoriale.

IMMAGINE DIGITALE. È la fotografia scattata con una fotocamera digitale o ottenuta attraverso la scansione di negativi, diapositive o stampe con un scanner. Al contrario dell'immagine all'alogeno d'argento, quella digitale può essere duplicata senza perdita di qualità. Può essere ritoccata con relativa

facilità per creare effetti speciali, aggiustamento cromatico o per restaurare originali danneggiati con un programma di fotoelaborazione.

IMMAGINE FLOU. La fotografia che pur essendo perfettamente a fuoco mostra un dettaglio molto sfumato e morbido è detta flou. L'effetto, usato specialmente nel ritratto, si ottiene o con l'uso di speciali e costosi obiettivi, con l'applicazione di un filtro diffusore sull'obiettivo standard, di una semplice calza di nylon o, infine, spalmando un sottilissimo strato di vaselina sul bordo più esterno di un filtro UV incolore.

IMMAGINE LATENTE. L'esposizione alla luce di una pellicola fotografica produce un mutamento invisibile dello stato dei grani di alogenuro d'argento sospesi nella gelatina dell'emulsione. Questo mutamento produce un'immagine latente che diventa visibile dopo il trattamento di sviluppo che ne moltiplica il segnale originale di circa un miliardo di volte.

IMMAGINE VETTORIALE. Immagine composta da elementi vettoriali determinati da espressioni matematiche invece che da pixel. Le immagini vettoriali possono essere ridimensionate senza influire sulla risoluzione, al contrario, nelle immagini ingrandite composte da pixel, la presenza dei singoli elementi risulta evidente.

IMMAGINI PANORAMICHE. Fotografie lunghe e strette che mostrano viste molto ampie di una scena. Molte fotocamere digitali offrono una modalità che aiuta a scattare sequenze di immagini che si possono poi unire in un singolo scatto panoramico usando un programma. Questa operazione si chiama "spillatura delle immagini".

INDICE DI CONTRASTO. Misura del contrasto (CI) preferita al classico gamma (inclinazione del tratto rettilineo della curva caratteristica di una pellicola bianconero) in quanto la curva caratteristica delle pellicole più recenti non mostra più un vero e proprio tratto rettilineo e perché spesso le ombre cadono al piede della curva stessa. L'indice di contrasto serve a determinare la gradazione di carta ideale per la stampa, ma non è sufficiente a garantire risultati identici da due pellicole aventi stesso indice a causa delle molte variabili (esposizione, contrasto della scena, riflessi interni all'obiettivo, ecc.). L'indice di contrasto si determina utilizzando una speciale scala graduata trasparente da sovrapporre alla curva caratteristica della pellicola.

INDICE DI RIFRAZIONE. Quando un raggio di luce monocromatica attraversa un cristallo la sua velocità (circa 300.000km al secondo) si riduce di circa 1/3 a causa della densità del mezzo. Questo rallentamento determina una deviazione dal suo andamento rettilineo detta rifrazione. L'angolo costituito dal raggio incidente con la normale del mezzo che deve attraversare è detto angolo di incidenza. L'angolo formato all'uscita del mezzo è detto angolo di rifrazione. Il rapporto tra il seno dell'angolo di incidenza ed il seno dell'angolo di rifrazione fornisce l'indice di rifrazione. L'indice di rifrazione rappresenta la capacità di un vetro ottico di deviare più o meno i raggi che lo attraversano. Ogni mezzo ha un suo indice di rifrazione costante calcolato quando il primo mezzo è l'aria. L'indice varia a seconda della radiazione (lunghezza d'onda): i raggi blu subiscono una deviazione superiore a quella del rosso. Per questo motivo, grazie al diverso indice di rifrazione dei colori dello spettro visibile, un prisma separa la luce bianca nei colori dell'arcobaleno.

INFINITO. Distanza ideale pari a circa 30-40 lunghezze focali di un obiettivo. Nella posizione di infinito i gruppi ottici di un obiettivo si trovano alla minima distanza dal piano focale. La lunghezza focale di un obiettivo è calcolata per l'infinito, ed aumenta leggermente, riducendo la distanza di messa a fuoco.

INFRAROSSO. Radiazione invisibile all'occhio umano. All'interno dello spettro elettromagnetico si estende da 720 a 1200 nanometri.

INGRANDIMENTO. Indica il rapporto fra le dimensioni di un negativo e la sua stampa di dimensioni maggiori. Un ingrandimento dieci volte il formato del negativo si indica con 10X.

INGRANDITORE. Apparecchio per la stampa dei negativi. È costituito da una lampada, un condensatore, un portanegativi ed un obiettivo. La testa nella quale tutto ciò è incorporato può essere spostata in verticale su una colonna per variare l'ingrandimento.

INNESTO OBIETTIVI. Consente l'intercambio rapido degli obiettivi di una fotocamera. Una volta il più diffuso era quello a vite (come l'innesto Pentacon-Pentax 42×1mm) oggi sono quasi tutti a baionetta.

INQUADRATURA. E' la parte della scena o dell'ambiente che viene selezionata dal fotografo attraverso il mirino.

INTENSITA' DELLA LUCE. Data una sorgente luminosa puntiforme, l'intensità di luce che arriva su una determinata superficie è inversamente proporzionale al quadrato della distanza dalla sorgente luminosa stessa. Al contrario, dimezzandosi la distanza, aumenta di quattro volte l'intensità. (Vedi Inverso del quadrato, legge).

INTERPOLAZIONE. Calcolo matematico che stima valori intermedi tra due valori esistenti. Nel caso delle immagini digitali, quando una foto viene ingrandita o comunque se ne modificano le dimensioni, il procedimento spesso fa uso dell'interpolazione di colori, luminosità e contrasto dei pixel per creare nuovi pixel intermedi che vanno a riempire i vuoti fra i pixel originali. La qualità dell'immagine può diventare inaccettabile qualora fosse richiesto un ingrandimento eccessivo. Il programma di fotoelaborazione offre la scelta tra l'interpolazione vicina più prossima (un procedimento rapido, ma meno accurato), la bilineare (media velocità, media precisione) e la bicubica (uniforme, precisa ma piuttosto lenta).

INVERSO DEL QUADRATO, LEGGE. L'intensità della luce che cade sul soggetto (illuminamento) da una sorgente puntiforme, è inversamente proporzionale al quadrato della distanza. Cio significa che fatto 1 l'illuminamento alla distanza di un metro, esso sarà pari a 1/4 a due metri, a 1/9 a tre metri e così via. Considerata infinita la distanza del sole, la legge non si applica alla luce diurna.

ISO (International Standards Organization). Ente preposto alla normativa degli standard internazionali. In fotografia la sigla Iso relativa alle pellicole fotografiche indica la loro sensibilità. Gli indici Iso hanno sostituito, accorpandoli, i vecchi indici aritmetici Asa e gli indici logaritmici Din. La sensibilità di una pellicola normale è indicata con Iso 100/21. In questo caso il raddoppio dell'indice indica il raddoppio della sensibilità. Una pellicola 200 Iso è il doppio sensibile di una da 100 Iso e richiede quindi un'esposizione dimezzata. Una pellicola da 200 Iso è, invece, sensibile la metà rispetto a una da 400 Iso e quindi richiede un'esposizione doppia. Nella fotografia digitale, la "sensibilità" del sensore viene modificata in via elettronica ed è paragonabile, in termini di esposizione, a quella delle pellicole. Le più alte sensibilità possono determinare "rumore" che causa una perdita di definizione dell'immagine ed un'alterazione dell'equilibrio cromatico.

ISTOGRAMMA. Rappresentazione grafica unica dei toni dell'immagine digitale su cui si sta lavorando che mostra la distribuzione dei livelli di grigio o di colore. Può essere visualizzato da quasi tutti i programmi di foto elaborazione e sugli schermi LCD di molte fotocamere quando nel modo "play".

J

JOULE. Unità di energia pari a 1 watt-secondo. In fotografia, il joule è utilizzato per misurare la scarica del flash elettronico.

JPEG (Joint Photographic Experts Group). Formato che comprime fortemente le dimensioni di un file, rendendo l'immagine ideale per l'invio via e-mail o per impieghi sul Web. Molto più efficace del GIF, non è in grado di riprodurre esattamente l'immagine originale. Sono disponibili vari livelli di compressione, a cui corrisponde una perdita più o meno grande di qualità. Il file JPEG è ottenuto per compressione a perdita di informazioni, ossia con lo scarto di quelle non necessarie alla visualizzazione. Le immagini JPEG conservano comunque tutte le informazioni cromatiche RGB. JPEG 2000. Formato file derivato dal formato JPEG originale. Utilizza una tecnologia wavelet per comprimere le immagini con un minor grado di deterioramento riscontrabile nel formato JPEG originale.

K

KELVIN (K). Unità di misura della temperatura assoluta (vedi) il cui zero è posto a $-273,16^{\circ}\text{C}$, dal nome del fisico William T. Kelvin. E' usata in fotografia per misurare la temperatura di colore della luce. La luce diurna fotografica di 5500K equivale quindi a $5500^{\circ}\text{C} - 273,16^{\circ}\text{C}$.

KILOWATT. Unità di misura elettrica pari a mille watt.

L

LAMPADA ALOGENA. Piccola e potente lampada a filamento di tungsteno. L'ampolla allungata (in quarzo) contiene tracce di un gas alogeno (iodio, sodio) che, al momento dell'accensione, si combina con le tracce di tungsteno depositate all'interno dell'ampolla formando ioduro di tungsteno il quale, a contatto del filamento incandescente, si decompone in tungsteno. Questo ciclo impedisce, da una parte, il deposito di tungsteno all'interno dell'ampolla che resta perfettamente trasparente e, dall'altro, ricostituisce il filamento stesso la cui durata risulta doppia di uno normale. Per questo motivo le lampade al quarzo-iodio mantengono sempre costante la temperatura di colore (3200 K) e l'intensità. Sono disponibili da 250 a 1000W.

LAMPADA FLASH. Usata fino agli anni Cinquanta, è stata uno dei simboli del fotogiornalismo. Disponibili con vari innesti, erano costituite da un bulbo in vetro nel quale un lungo filamento di alluminio ricoperto di un innesco esplosivo in un'atmosfera di ossigeno a bassa pressione veniva fatto bruciare con elevatissimo potere illuminante, chiudendo un circuito elettrico alimentato da una pila. A seconda della curva di scarica, le lampade lampo possono essere di tipo M (medio), S (a lunga combustione) o FP (focal plane) adatte a sincronizzare con tutti i tempi degli otturatori a tendina.

LAMPADA PHOTOFLOOD. Lampada ad alto voltaggio con riflettore incorporato. Temperatura di colore 3400 K.

LAMPADA PILOTA. Abbinata alle torce dei flash professionali da studio consente di previsualizzare con buona approssimazione, grazie alla luce continua che forniscono, l'effetto finale della luce lampo.

LAMPEGGIATORE ELETTRONICO. Vedi flash.

LAYOUT. Bozzetto o disegno che mostra le dimensioni proposte e l'aspetto generale di un progetto grafico. Tipicamente esso mostra dove tutti gli elementi andranno disposti e i loro rapporti reciproci.

LENTE. Elemento in vetro lavorato di forma circolare che modifica il percorso rettilineo dei raggi di luce. Le lenti convergenti (concave o positive), concentrano i raggi verso lo stesso punto sul proprio asse. Le lenti divergenti (convexe o negative) fanno divergere verso infiniti punti i raggi come se essi provenissero dallo stesso punto posto davanti alla lente. Si distinguono diversi tipi di lente: piano-convessa (una delle due superfici è piana), piano-concava, bi-convessa, bi-concava e concavo-convessa. La combinazione di queste lenti fondamentali e di tipi di vetro ottico ha consentito la realizzazione di migliaia di sistemi ottici (obiettivi) diversi.

LENTE ADDIZIONALE. Elemento aggiuntivo ottico positivo. Applicata davanti ad un obiettivo, consente di ridurre la sua distanza minima di messa a fuoco consentendo la ripresa a distanza molto più ravvicinata. Il campo di utilizzazione (zona nella quale è possibile mettere a fuoco) risulta però limitato alle brevi distanze.

LENTE ASFERICA. Lente caratterizzata da una o anche due superfici non sferiche. Usando queste lenti per realizzare obiettivi si riesce a minimizzare le aberrazioni sferica, cromatica e l'astigmatismo. La loro produzione richiede tecniche particolari assai delicate e quindi il loro costo è solito elevato e fa lievitare quello degli obiettivi. Lenti asferiche composite vengono realizzate per stampaggio di uno strato polimerico sulla superficie di una lente sferica. Le lenti asferiche sono adottate principalmente sugli obiettivi grandangolari e negli zoom.

LENTI ALLA FLUORITE. Vedi fluorite.

LENTI FLOATING. Tutti gli obiettivi sono progettati per fornire il massimo della resa per una certa distanza di ripresa per cui alle altre distanze il controllo delle aberrazioni risulta ridotto. Per mantenere la migliore resa soprattutto alle brevi distanze, in alcuni obiettivi è inserito un meccanismo che modifica la distanza fra alcune delle lenti o gruppi ottici di cui è composto per ottimizzare il risultato a prescindere dalla ridotta distanza di messa a fuoco.

LENTI, PRODUZIONE. Dopo aver prodotto il vetro ottico per fusione, si procede al taglio del materiale in blocchetti del diametro e dello spessore richiesti. I blocchi vengono lavorati in una macchina levigatrice che produce una prima curvatura grezza. Questi sbocchi vengono poi riscaldati in forni speciali e quindi pressati per ottenere una forma prossima a quella finale che viene raggiunta con la lucidatura grazie ad una cupola rotante. La lente lucidata passa poi al centraggio (l'asse ottico deve passare effettivamente per il suo centro della lente). Una volta rifinita, la lente subisce uno o più trattamenti superficiali (vedi multicoating) per la riduzione dei riflessi e l'ottimizzazione della resa

cromatica.

LINEE PER MILLIMETRO. Valore che rappresenta il potere risolvete di un obiettivo sottoposto a test. La misurazione viene effettuata osservando al microscopio un negativo ottenuto riprendendo con l'obiettivo in esame una speciale mira ottica ad una determinata distanza. La capacità di separare coppie di linee bianche e nere sempre più sottili della mira ottica consente di individuare il numero di linee per millimetro che un obiettivo (o anche una pellicola) è in grado di separare. Più alto il numero delle linee separate, maggiore è il potere risolvete dell'obiettivo.

LIVELLA A BOLLA. E' montata su alcuni apparecchi fotografici di grande formato o treppiedi. La sua funzione è quella di facilitare il perfetto posizionamento orizzontale dell'apparecchio di ripresa.

LIVELLO. Parte trasparente e separata di un'immagine digitale sulla quale si può dipingere, che può essere manipolata o incollata senza influire necessariamente sui pixel sottostanti. I Livelli di Regolazione sono un tipo di livello modificato. Anche questi sono trasparenti, ma sono usati per applicare colore, contrasto e altre modifiche (non distruttive) ai livelli sottostanti. Dato che ogni modifica viene applicata ad un livello separato, il fotografo può facilmente eliminare gli effetti indesiderati o ritornare ai livelli precedenti.

LIVELLO UNICO. Nel programma di foto elaborazione, elimina i singoli livelli unendoli nel livello sfondo.

LOCATION. Il luogo, al di fuori dello studio, dove si effettuano riprese fotografiche professionali.

LOW KEY. Un'immagine in bianconero viene definita low-key (in chiave bassa) quando risulta spostata sulle basse luci grazie ad una particolare illuminazione in ripresa o ad una stampa che mette in risalto soprattutto i toni scuri della scala tonale.

LUCE AL TUNGSTENO. Luce emessa dalle normali lampadine quando il filamento di tungsteno viene attraversato da una corrente elettrica. Questo tipo di illuminazione è detto anche ad incandescenza. La sua temperatura di colore varia tra i 2000 e i 4000K.

LUCE AMBIENTE. Termine con il quale normalmente si indica la luce (naturale o artificiale) esistente in un ambiente opposta a quella creata o modificata artificialmente dal fotografo. Ovvero la situazione di ripresa in cattive condizioni di illuminazione.

LUCE ARTIFICIALE. Illuminazione generata da flash elettronici o da lampade, usata negli studi. Viene impiegata anche in esterni per controllare le ombre ed il contrasto o quando quella naturale è insufficiente.

LUCE BIANCA. Illuminazione contenente tutte le lunghezze d'onda (radiazioni) dello spettro visibile che è compreso tra 400 e 700nm.

LUCE DI CONTORNO. Sorgente luminosa secondaria usata per delineare una piccola porzione del soggetto e per dare risalto ad elementi dello stesso.

LUCE DI RIEMPIMENTO. E' quella sorgente (flash o lampada) che viene usata per rendere più chiare le zone in ombra, senza causarne di nuove. Deve essere più debole (1/2 o 1/4) di quella principale.

LUCE DI SICUREZZA. Si intende quella fornita dalle lampade per camera oscura. Inattinica, non ha effetto sul materiale fotosensibile. La luce di sicurezza rossa o giallo-verde è la classica fonte di illuminazione utilizzata per il trattamento della carta da stampa in bianco e nero. La luce rossa è invece adatta al trattamento del materiale ortocromatico.

LUCE FREDDA. E' quella prodotta da una speciale lampada fluorescente utilizzata in alcuni ingranditori professionali. Essendo estremamente diffusa e morbida, consente di ridurre l'effetto dei granelli di polvere o di graffi eventualmente presenti sul negativo. Lampade a luce fredda vengono anche usate per illuminare i set fotografici e in studio. Il vantaggio sta nella potenza a basso consumo e nella bassa temperatura di esercizio.

LUCE INCIDENTE. Si considera quella che cade direttamente sul soggetto proveniente da una sorgente luminosa naturale o artificiale.

LUCE PARASSITA. Viene prodotta dai riflessi che si verificano tra le lenti dell'obiettivo e che, pur raggiungendo la pellicola, non produce immagine. Per questo motivo, la luce parassita (o flare) comporta un notevole abbassamento del contrasto dell'immagine.

LUCE PENNELLATA. Illuminazione ottenuta sfruttando una piccola lampada come un pennello di luce con il quale si possono eseguire effetti di luce localizzati. In questo caso, l'esposizione va eseguita con l'otturatore aperto su posa.

LUCE POLARIZZATA. Le radiazioni luminose vibrano in tutte le direzioni, ma quando la luce è polarizzata essa vibra su un unico piano. Ciò accade o dopo che la luce si è riflessa su una superficie lucida non metallica (acqua, vetro, vernice) oppure se filtrata attraverso un filtro polarizzatore.

LUCE PRINCIPALE. Sorgente luminosa base usata come illuminazione generale di un set. E' solitamente la luce più viva ed intensa, che serve a definire le ombre e quindi il carattere dell'immagine.

LUCE RIFLESSA. Porzione di luce che viene riflessa verso l'obiettivo dai soggetti illuminati da una sorgente luminosa.

LUCE SPOT. Sorgente luminosa che emette un fascio di luce concentrato su di un'area ristretta.

LUCE UV. Settore dello spettro luminoso situato oltre il violetto. E' invisibile all'occhio umano, ma ha forti effetti sulle pellicole fotografiche. Presente ad alta quota in montagna, si estende da 300 a 400nm.

LUMINANZA. Indica l'intensità luminosa riflessa da una superficie. Il suo valore non cambia con la distanza. La legge dell'inverso del quadrato, infatti, non si applica alla luminanza in quanto la caduta di luce viene compensata da un aumento proporzionale della superficie. La luminanza viene misurata in candele per metro quadrato (cd/m²).

LUMINOSITA'. Viene così definita l'apparente intensità di una sorgente di luce. Si tratta di un valore soggettivo non misurabile a causa della capacità di adattamento dell'occhio umano. Il termine viene usato anche per indicare l'apertura massima relativa di un obiettivo.

LUNGHEZZA D'ONDA. Misura delle radiazioni elettromagnetiche all'interno dello spettro; il blu ha una lunghezza d'onda di 450nm, il verde di 550nm, il giallo di 600nm, l'arancione di 650nm ed il rosso di 700nm.

LUNGHEZZA FOCALE. Distanza compresa tra l'immagine nitida prodotta e la lente, quando è a fuoco un soggetto all'infinito. Nel caso degli obiettivi, è la distanza tra l'immagine sul piano focale ed il punto nodale posteriore dell'obiettivo.

LUNGHEZZA FOCALE EQUIVALENTE. Nonostante le dimensioni del sensore nelle fotocamere digitali varino molto, i produttori indicano le lunghezze focali degli obiettivi intercambiabili per le reflex digitali sempre sulla base delle dimensioni di un fotogramma classico 24×36mm. Tuttavia, mentre la lunghezza focale resta immutata qualunque sia il formato del sensore, cambia l'angolo di campo utile. Più il sensore è piccolo rispetto al formato 24×26mm più l'angolo di campo utile diminuisce facendo virtualmente crescere la lunghezza focale. Per chiarezza, moltiplicando la focale vera per il fattore relativo al formato del sensore di una certa fotocamera si ottiene una lunghezza focale equivalente che consente di individuare, abituati alla fotografia 35mm, il tipo di effetto dell'obiettivo.

M

MACRO. Regolazione della fotocamera digitale identificata con l'icona di un fiore, che permette all'obiettivo di mettere a fuoco su soggetti che sono a soli pochi centimetri di distanza. Questa regolazione è necessaria per fotografare oggetti molto piccoli.

MACROFOTOGRAFIA. Termine specifico per indicare la tecnica di ripresa molto ravvicinata per fotografare insetti, piccoli oggetti, ecc. per i quali è necessario un rapporto di riproduzione uguale a 1 o superiore. Per superare i limiti della messa a fuoco, occorre interporre tra fotocamera e obiettivo un anello di prolunga o un soffietto distanziatore che ne allunghi la focale. In questo modo è possibile mettere a fuoco a pochi centimetri, ma non all'infinito.

MASCHERA. Livello di protezione (virtuale nel caso di un'applicazione di foto elaborazione) che viene applicato ad una parte dell'immagine per impedirne ogni modifica o manipolazione. Questa area che non fa parte della selezione viene spesso descritta come mascheratura. So chiama Maschera rapida la mascheratura applicata ad un'immagine usando gli strumenti di selezione e di pittura. Permette di ottenere effetti di trasparenza.

MASCHERA DI CONTRASTO. Una tecnica di compositazione che utilizza una coppia di pellicole composta da un positivo e da un negativo sfocato per ridurre il contrasto dell'immagine ed aumentare la definizione percepita. E' presente nelle applicazioni di foto elaborazione come filtro di aumento del

contrasto o maschera di contrasto per incrementare la nitidezza apparente, contrastando i bordi fra gli elementi di un'immagine intensificandoli.

MEGAPIXEL (MP). Unità pari a un milione di pixel. Misura delle dimensioni delle immagini che un particolare sensore è in grado di produrre. Si determina moltiplicando l'altezza del sensore (in pixel) per la larghezza e dividendo per un milione. Per esempio: $3872 \times 2592 = 10.036$ che, diviso per un milione, dà 10 MP.

MENISCO. Lente caratterizzata da una faccia convessa ed una concava. Nonostante non corregga alcun tipo di aberrazione, il menisco è la migliore lente semplice utilizzabile come obiettivo fotografico.

MESSA A FUOCO FISSA. Adottata sugli apparecchi più economici detti focus-free e sulle monouso è basata sulla distanza iperfocale. L'obiettivo medio grandangolare di luminosità molto ridotta (circa f/11) è regolato su una distanza di 8-10m per garantire la nitidezza tra 2m e l'infinito. Per le riprese in interni o senza sole è necessario ricorrere al flash.

MESSA A FUOCO SELETTIVA. Tecnica di messa a fuoco per far risaltare il soggetto sullo sfondo. Il risultato massimo si ottiene usando un medio tele a tutta apertura. In queste condizioni infatti la profondità di campo disponibile è minima.

METODO COLORE. Termine usato per il gruppo di colori che vengono combinati in diverse quantità per creare tutti gli altri colori presenti nell'immagine.

MEZZATINTA. Si dicono a mezzatinta le immagini, o le fotografie, i cui toni sono trasformati in un retino (tipografico) costituito da punti più ravvicinati nelle zone scure e distanziati in quelle chiare. La diversa concentrazione di punti, visibile con una lente d'ingrandimento, dà l'illusione dei toni di grigio sulle pagine di una rivista.

MEZZO FORMATO. Indica la categoria di apparecchi fotografici che, pur utilizzando pellicola 35mm, producono un fotogramma di 18×24 mm, esattamente la metà del formato standard 24×36 mm. Questo tipo di fotocamere ha avuto un certo successo negli anni Sessanta.

MEZZO TONO. Si chiamano mezzi toni quelle gradazioni di grigio intermedie tra il bianco ed il nero.

MICROFOTOGRAFIA. Ripresa di immagini di soggetti di dimensioni assai ridotte attraverso il microscopio con alti ingrandimenti.

MICROPRISMI. Generalmente abbinati al sistema di messa a fuoco ad immagine spezzata degli schermi di messa a fuoco delle fotocamere reflex manuali, i microprismi sono delle piccolissime piramidi ottiche che scompongono l'immagine in quattro parti quando il fuoco non è stato raggiunto, rendendo perfettamente visibile la sfocatura.

MIREDD (Micro-reciprocal-degrees). I gradi (o valori) mired di una sorgente di luce si ottengono dividendo la temperatura di colore della luce espressa in Kelvin per un milione. Una temperatura di colore di $1.000.000/5000K = 200$ mired. Questo sistema consente di trovare con facilità il filtro di correzione adatto alla ripresa a colori con una certa pellicola ed una determinata illuminazione. La scala di valori è costante per cui uno scarto di 300 mired resta tale in qualunque posizione della scala.

MIRINO A POZZETTO. Si tratta di un vero e proprio paraluce metallico con ante pieghevoli e dotato di una lente di ingrandimento, per proteggere lo schermo di messa a fuoco dalla luce parassita. E' disponibile su quasi tutti gli apparecchi medio formato e sugli apparecchi reflex 35mm dotati di mirino intercambiabile.

MIRINO. Sistema ottico per l'inquadratura della scena negli apparecchi fotografici. Con le fotocamere digitali, una finestra (come nelle fotocamere tradizionali) che può essere usato per comporre le immagini con la fotocamera impugnata all'altezza dell'occhio.

MIRINO ALBADA. Mirino ottico utilizzato sugli apparecchi a telemetro e su alcune compatte analogiche. Progettato da Van Albada, vi appaiono per riflessione una cornice o dei riferimenti bianchi che indicano il limite del campo inquadrato dall'obiettivo.

MIRINO D'AZIONE. Speciale mirino a pentaprisma di grandi dimensioni disponibile solo per le fotocamere reflex dotate di mirino intercambiabile. Consente di osservare da circa 20cm o 30cm l'immagine su un grande oculare usando entrambi gli occhi.

MIRINO GALILEIANO. Mirino ottico semplice. Utilizza il principio del telescopio galileiano invertito.

MIRINO REFLEX. Consente l'inquadratura utilizzando lo stesso obiettivo di ripresa. A seconda

della sua costruzione ottica fornisce un ingrandimento 0,7 – 0,8 con l'obiettivo da 50mm all'infinito. Più il valore si avvicina all'unità più l'immagine che appare nel mirino si avvicina alla grandezza naturale.

MISCELAZIONE. Fusione di due (o talvolta anche più) colori per produrre una sfumatura di transizione. Procedimento di combinazione di due livelli di un'immagine, secondo la modalità di miscelazione selezionata.

MISURAZIONE TTL. Vedi esposimetro TTL.

MODALITA' AUTOMATICA. Regolazione che demanda alla fotocamera tutte le decisioni riguardanti esposizione, messa a fuoco, flash, bilanciamento del bianco, ecc. In automatico è possibile impostare modalità più specifiche adatte a determinati tipi di ripresa: ritratto, paesaggio, sport, notturno, ecc.

MODALITA' CONTINUA. Vedi Modalità sport.

MODALITA' DEI LIVELLI. Regolazione che determina quanto (o se) i dati di un livello interagiscano con quelli degli altri livelli sottostanti.

MODALITA' DI MISCELAZIONE. Conosciuta anche come Modalità di Fusione. Metodo per miscelare un livello d'immagine con un altro livello o con l'immagine dello sfondo. Per convenzione, le modalità di miscelazione vengono selezionate dalla finestra Livelli.

MODALITA' EFFETTI ARTISTICI. Spesso indicata da una tavolozza ed un pennello, questa modalità dei programmi di fotoelaborazione offre opzioni di scelta del colore che possono includere scattare in bianconero o con viraggio seppia come anche colori vividi (aumentati contrasto e saturazione del colore) o colori neutri (contrasto e saturazione dei colori attenuati).

MODALITA' FILM. La maggior parte dei modelli di compatte permettono di girare brevi filmati a bassa risoluzione che possono consumare molto spazio sulla scheda di memoria.

MODALITA' MANUALE. Regolazione in base alla quale il fotografo prende tutte le decisioni su esposizione, messa a fuoco, flash, bilanciamento del bianco, ecc.

MODALITA' PROGRAM. Di solito denotata da una P controlla alcune regolazioni (come bilanciamento del bianco, Iso, ecc.) ma non tante quante la modalità completamente manuale.

MODALITA' RITRATTO. Modalità di scatto in cui la fotocamera sceglierà l'apertura maggiore possibile del diaframma per sfocare il prima possibile l'area dietro il soggetto, in modo che distraiga di meno. La modalità ritratto notturno permette di bilanciare uno sfondo scuro con un soggetto in primo piano illuminato dal flash.

MODALITA' SPORT. Con questa modalità (detta anche di azione), la fotocamera scatta una sequenza per il tempo in cui viene premuto il pulsante di scatto fino a che la scheda di memoria si esaurisce o la fotocamera finisce quella per processare l'immagine successiva. Questa modalità imposta automaticamente una risoluzione inferiore per ottenere un file più piccolo in modo che più immagini possano essere processate. La nuova dimensione, però, potrebbe non consentire l'ingrandimento di stampa desiderato.

MODALITA' VIDEO. La maggior parte delle compatte digitali permettono di girare filmati a media risoluzione. Possono anche consumare molto spazio sulla scheda di memoria, per cui è consigliabile usarne una di dimensioni sufficienti.

MODE. Termine inglese per indicare le varie funzioni (modi) di una fotocamera specialmente per quanto riguarda la misurazione dell'esposizione.

MOLTIPLICATORE DI FOCALE. Accessorio ottico afocale che, interposto tra l'obiettivo e la fotocamera incrementa la focale dell'obiettivo. L'impiego del moltiplicatore di focale comporta la riduzione della luminosità dell'obiettivo ed una certa perdita di definizione. Sono disponibili moltiplicatori 1,4x e 2x. Alcuni di alta qualità sono progettati per specifici obiettivi e quindi per fornire le migliori prestazioni.

MONOCROMIA. Colore singolo. Termine generico con il quale si indicano tutte le forme di fotografia in bianco e nero.

MOS. Sensore dotato di una tecnologia intermedia tra il CCD ed il CMOS. Nato per ovviare ai limiti di entrambi i sistemi, il MOS mostra la brillantezza cromatica del CCD con il basso consumo del CMOS.

MOUSE. Piccolo accessorio con una sfera o sensore ottico alloggiati nella parte inferiore. Muovendo il

mouse su una superficie esso invia segnali al computer che fanno muovere un puntatore o un cursore sullo schermo in modo corrispettivo alla direzione e alla velocità di spostamento del mouse.

MTF (Modulation Transfer Function, Funzione di modulazione della frequenza). Metodo di valutazione della capacità di un obiettivo basata sulla percentuale di informazione che riesce a far passare attraverso i suoi gruppi ottici rispetto ad una mira originale. Le prestazioni dell'obiettivo vengono valutate in percentuale in base al rapporto tra il contrasto dell'immagine riprodotta e quella dell'oggetto originale. Questa misura elimina l'elemento di giudizio soggettivo di chi esegue la valutazione come nel caso della lettura delle linee per millimetro. La curva MTF mostra la resa di un obiettivo in base al contrasto (asse verticale) e una serie di frequenze che aumentano per simulare la maggior finezza di dettaglio (asse orizzontale).

MULTICOATING. Trattamento superficiale per ridurre i riflessi fra le lenti all'interno degli obiettivi. Ad ogni passaggio aria-lente, il 4-5% della luce viene riflessa ciò che determina una forte perdita di luminosità e di definizione. Per ridurre al minimo questo problema, le lenti vengono protette con uno o più strati antiriflesso facendo evaporare in una campana sotto vuoto metalli come lo zirconio, il titanio, il magnesio, ecc. che poi si depositano sulle lenti. Lo spessore dev'essere pari ad 1/4 della lunghezza d'onda della radiazione che si vuole controllare. Questo trattamento serve anche a controllare la resa cromatica delle lenti e quindi degli obiettivi.

N

NANOMETRO (nm). Unità di misura usata per indicare la lunghezza d'onda della luce. Corrisponde ad un milionesimo di metro. Lo spettro della luce visibile all'occhio umano si estende da 400 (luce violetta) a 700 nanometri (luce rossa). Ha sostituito l'Angstrom (Å) pari ad un milionesimo di millimetro.

ND. Neutral density, grigio neutro.

NOISE vedi la voce Rumore.

NOISE REDUCTION vedi la voce Riduzione del rumore.

NUMERO GUIDA. Indica la potenza del flash. Ovvero l'apertura di diaframma da utilizzare con sensibilità 100 Iso per un soggetto posto ad un metro di distanza. Dividendo il numero guida (NG) per la distanza in metri a cui si trova il soggetto, si ottiene il valore di diaframma da utilizzare, per una corretta esposizione con un flash manuale.

O

OBIETTIVO A SPECCHIO. Vedi obiettivo catadiottrico.

OBIETTIVO ACROMATICO. Sono acromatici tutti gli obiettivi fotografici in quanto corretti in modo che i raggi dei colori primari (blu e verde) cadano virtualmente nello stesso punto di fuoco. Il classico obiettivo acromatico è costituito da due lenti caratterizzate da aberrazioni opposte che si annullano a vicenda.

OBIETTIVO AFOCALE. Sistema ottico privo di lunghezza focale che funziona con lo stesso principio del telescopio con l'occhio umano producendo un ingrandimento. Applicato davanti ad un obiettivo ne aumenta o riduce la lunghezza focale determinando un cambiamento dell'angolo di campo.

OBIETTIVO ANAMORFICO. L'immagine che si forma attraverso un obiettivo anamorfico è caratterizzata da una scala differenziata per la quale la larghezza risulta più compressa rispetto all'altezza dell'inquadratura. Il sistema utilizza per questo scopo una lente cilindrica. Questo obiettivo, ampiamente usato nel cinema, deve essere impiegato anche in proiezione per ripristinare le proporzioni originali della scena. Il risultato è un fotogramma con una base molto allungata (Cinemascope).

OBIETTIVO ANASTIGMATICO. Obiettivo progettato per correggere tutte le aberrazioni compreso l'astigmatismo. Tutti gli obiettivi attuali sono anastigmatici.

OBIETTIVO APOCROMATICO. Si tratta di un obiettivo corretto in modo tale che almeno due dei raggi dei tre colori primari (blu, verde e rosso) vadano a fuoco esattamente nello stesso punto sull'asse ottico. Realizzati con lenti molto particolari e costosi, gli obiettivi apocromatici (in genere teleobiettivi luminosi) garantiscono una qualità superiore specie alle massime aperture.

OBIETTIVO ASFERICO. L'impiego di una o due lenti asferiche consente una ideale correzione delle aberrazioni (sferica e cromatica) e quindi permette di ottenere una migliore definizione ai bordi dell'immagine alle massime aperture. La maggioranza degli obiettivi asferici è costituita da grandangolari.

OBIETTIVO BELLOWS. Per la macrofotografia sono disponibili obiettivi ad alta risoluzione privi di elicoide per la messa a fuoco. Questa avviene montando l'obiettivo sul soffietto per macrofotografia (in inglese bellows). Sono anche detti "in montatura corta".

OBIETTIVO CATADIOTTRICO. Di lunga focale (500-1000mm) utilizza uno schema ottico basato su uno specchio principale che riflette i raggi su uno specchio secondario incollato all'interno della lente frontale che li rinvia al piano focale passando attraverso un gruppo di lenti. Lo schema consente di dimezzare la lunghezza effettiva dell'obiettivo. Gli obiettivi catadiottrici per loro costruzione sono privi di diaframma e soffrono di aberrazione sferica.

OBIETTIVO DECENTRABILE. Per la correzione delle linee cadenti nelle foto di architettura alcuni fabbricanti hanno realizzato obiettivi da 35mm o 28mm decentrabili per gli apparecchi reflex. Il decentramento permette di mantenere il parallelismo delle linee anche inclinando la fotocamera. Questo obiettivo è anche detto shift (spostabile) o PC (perspective control).

OBIETTIVO FISHEYE. Obiettivo ultragrandangolare (180° sulla diagonale o in orizzontale) non corretto contro la distorsione.

OBIETTIVO FISSO. Comune sui modelli di compatte di bassa fascia. Di focale mediamente grandangolare possono essere a fuoco fisso.

OBIETTIVO FLOU. La speciale costruzione ottica o l'utilizzo di speciali diaframmi a forellini, consente a questi obiettivi di fornire effetti morbidi nella fotografia di ritratto. Il risultato viene ottenuto esaltando l'aberrazione sferica residua.

OBIETTIVO GRANDANGOLARE. Obiettivo di corta lunghezza focale e di ampio angolo di campo. Il suo schema ottico è generalmente simmetrico specie nel caso degli obiettivi professionali per il grande formato. Gli obiettivi grandangolari per gli apparecchi reflex sono, invece, di tipo retrofocus.

OBIETTIVO INTERCAMBIABILE. Quasi tutte le fotocamere di fascia alta, come le reflex 35mm e digitali, utilizzano obiettivi che possono essere rimossi e cambiati con altri di diversa lunghezza focale: zoom, teleobiettivi o grandangolari.

OBIETTIVO LUNGO FUOCO. Si intende un obiettivo realizzato con due semplici lenti frontali incollate. E' piuttosto ingombrante in quanto la sua lunghezza è praticamente identica a quella focale. Erano molto diffusi in passato.

OBIETTIVO MACRO. Obiettivo particolarmente corretto per fornire un'ottima definizione quando si fotografano soggetti a distanza molto ravvicinata. Può essere ugualmente utilizzato anche per riprese normali.

OBIETTIVO MEDICAL. Per la ripresa ravvicinata di carattere medico-scientifico, sono disponibili obiettivi di lunga focale dotati di flash anulare incorporato che consente di ottenere un'illuminazione senza ombre del soggetto.

OBIETTIVO NORMALE. Si intende per normale o standard l'obiettivo la cui lunghezza focale sia pari o, quantomeno, vicina alla diagonale del fotogramma o del sensore dell'apparecchio. Tale focale è ritenuta quella che meglio si avvicina alla visione dell'occhio umano.

OBIETTIVO RETROFOCUS. Obiettivo caratterizzato dal punto nodale posteriore posto oltre il suo elemento posteriore. Con questo disegno (detto anche teleobiettivo invertito) sono prodotti gli obiettivi supergrandangolari per gli apparecchi reflex così che la distanza tra l'ultima lente ed il piano focale risulti superiore al tiraggio tanto da lasciare spazio sufficiente al movimento verso l'alto dello specchio.

OBIETTIVO ROTANTE. In alcuni apparecchi fotografici panoramici viene utilizzato un obiettivo rotante su un angolo di circa 200-220° che consente di ampliare il campo orizzontale di visione. Perché la fotocamera produca un'immagine non distorta l'obiettivo deve ruotare sul suo punto nodale posteriore e il piano focale deve essere curvo a raggio costante.

OBIETTIVO SIMMETRICO. Si definisce così quell'obiettivo il cui schema ottico è simmetrico rispetto alla posizione del diaframma. Questo schema è usato negli obiettivi per il grande formato o per i grandangolari delle fotocamere a telemetro.

OBIETTIVO STABILIZZATO. La tecnologia ha consentito di realizzare obiettivi dotati di un sistema di stabilizzazione dell'immagine per la ripresa a mano libera anche con tempi di esposizione più lunghi del normale. Uno speciale elemento ottico posto all'interno dello schema vibra in modo opposto alle vibrazioni subite annullando l'effetto del mosso.

OBIETTIVO TELE. E' dotato di un angolo di campo inferiore a quello di uno standard. E' costituito da un gruppo ottico anteriore convergente e uno posteriore divergente. Nei teleobiettivi, la distanza tra la lente frontale ed il piano focale è inferiore alla lunghezza focale, ciò consente di contenere le dimensioni. Il punto nodale posteriore, in questo caso, si trova davanti alla lente frontale.

OBIETTIVO ZOOM. Obiettivo complesso a focale variabile. Consente di coprire con variazione continua tutti gli angoli di campo consentiti tra la minima e la massima focale mantenendo inalterata la messa a fuoco. Soffrono di distorsione che si presenta a barilotto nella posizione grandangolare e a cuscinetto nella posizione tele. Da tempo ha sostituito l'obiettivo standard fornito di corredo con le reflex 35mm e digitali.

OCCHI ROSSI. Vedi riduzione Occhi rossi.

OMBRA. In termini di esposizione o sensitometrici, l'ombra o meglio le ombre, rappresenta il tono o i toni più scuri presenti nell'inquadratura nei quali sia ancora leggibile un dettaglio.

OPACITA'. Sinonimo di Trasparenza. Nei programmi di foto elaborazione, la proprietà dei livelli e di alcuni effetti che permette di variare il grado di trasparenza da opaco a trasparente. Il valore dell'Opacità è in genere espresso come percentuale.

OPACO. E' opaco qualunque oggetto o materiale che non consente il passaggio della luce.

OPEN FLASH. Tecnica utilizzata originariamente per l'uso del lampo al magnesio che consiste nel far partire il lampo dopo aver provveduto ad aprire l'otturatore della fotocamera. Questa procedura, utilizzabile anche con il lampeggiatore elettronico, consente di sfruttare la luce del flash per l'illuminazione generale della scena, ma di poter impressionare sulla pellicola (grazie ad una esposizione più lunga di quella eventualmente prevista per la sincronizzazione) anche le luci dell'ambiente. La tecnica dell'open flash, è superata dalla funzione slow-sync adottata nei flash dedicati delle fotocamere reflex e in alcuni casi anche di quelli incorporati nei modelli compatti.

OTTIMIZZAZIONE. Procedimento che in genere implica la compressione di file per rendere i file immagine più piccoli e più pratici da salvare su disco o da trasmettere per e-mail o sul Web, mantenendo al tempo stesso la più alta qualità possibile.

OTTURATORE. Consente alla luce di raggiungere la pellicola o il sensore per il tempo necessario ad ottenere la giusta esposizione. Il controllo dei tempi di esposizione può essere meccanico o elettronico, in questo caso il funzionamento è subordinato all'alimentazione di una pila. Ne esistono di due tipi. L'otturatore a tendina è costituito da due tendine che scorrono in orizzontale o in verticale sul piano focale dell'apparecchio. Le tendine possono essere realizzate in stoffa, metallo (tra cui il titanio) o materiali compositi come policarbonato e carbonio. Il tempo di esposizione è dato dall'intervallo di tempo che passa tra lo scatto della prima (si apre l'otturatore) e quello della seconda tendina (si chiude l'otturatore). L'otturatore centrale, collocato tra le lenti di un obiettivo nei pressi del diaframma, funziona grazie ad una serie di lamelle che si aprono e si chiudono ad iride. Controllato meccanicamente o elettronicamente, permette l'uso del flash elettronico con qualunque tempo di scatto.

P

PALETTE. Elemento di interfaccia di un programma di fotoelaborazione, che mostra certi parametri e comprende controlli o regolazioni per un particolare strumento o comando. Le Palette possono essere mostrate sulla scrivania (ma possono anche rendersi invisibili usando il comando Mostra/Nascondi) e possono essere spostate e posizionate ovunque sullo schermo e anche collegate le une alle altre per renderle più facilmente accessibili. Il contenuto di una palette può variare in base allo strumento utilizzato.

PANNELLO RIFLETTENTE. In studio o in esterni, serve ad ammorbidire le ombre che appaiono sul soggetto riflettendo verso di esso la luce proveniente dalla sorgente principale. Vi sono pannelli in stoffa fabbricati allo scopo, ma qualunque superficie chiara di adeguate dimensioni capace di riflettere la luce può diventare un pannello riflettente (fogli di polistirolo, cartoni bianchi, fogli di giornale, muri, ecc.).

PANNING. L'effetto prodotto dal panning (ovvero la panoramica cinematografica) determina in fotografia il risultato di un soggetto in movimento veloce nitido su fondo mosso. Si ottiene inseguendo con la fotocamera il soggetto e scattando con un tempo di otturazione abbastanza lento (1/15 di secondo).

PANNO ANTISTATICO. L'elettricità statica può attirare polvere sui negativi e sugli schermi dei monitor. Trattato opportunamente, il panno antistatico elimina almeno per un certo periodo il fenomeno dalla superficie interessata.

PANNO NERO. E' quella stoffa che i fotografi usano per impedire che la luce cada sullo schermo di messa a fuoco delle fotocamere di grande formato. Al buio l'immagine sullo schermo risulta brillante e quindi può essere meglio controllata.

PARALLASSE. L'errore di parallasse si presenta come una diversità nell'inquadratura della stessa scena in quanto osservata da due punti di vista diversi. In fotografia, si verifica negli apparecchi biottica o dotati di mirino galileiano il cui asse non coincide con quello dell'obiettivo di ripresa. Questo errore non comporta problemi nelle riprese a media o lunga distanza. A distanza ravvicinata, invece, la pellicola o il sensore non registreranno esattamente ciò che è stato inquadrato nel mirino. In alcuni apparecchi il mirino viene corretto automaticamente per ottenere un'inquadratura coincidente, in altri occorre modificarla seguendo cornicette di riferimento se previste.

PARALUCE. Applicato all'obiettivo scherma la lente frontale dai raggi diretti del sole. A seconda della focale dell'obiettivo occorre usare un paraluce più o meno svasato per evitare vignettature. La luce che colpisce l'obiettivo determina una serie di riflessioni fra le lenti che riducono il contrasto dell'immagine.

PELLICOLA. La pellicola è il mezzo sul quale viene registrata l'immagine prodotta dall'obiettivo. E' costituita da una base trasparente e flessibile (triacetato) sulla quale viene stesa l'emulsione all'alogenuro d'argento sensibile alla luce. Viene offerta in rullo, perforata e nei formati piani per gli apparecchi professionali e, in alcuni casi, in bobine a metraggio.

PELLICOLA CROMOGENICA. L'immagine sul negativo non è più costituita da argento metallico, ma da coloranti formati chimicamente durante lo sviluppo. Nelle pellicole a colori essi riproducono le tinte dell'immagine finale.

PELLICOLA INFRAROSSA. L'emulsione di questo tipo di pellicole ha una sensibilità estesa alla radiazione infrarossa grazie all'impiego di opportuni sensibilizzatori ottici. E' utilizzata per scopi scientifici, per studiare la composizione dei terreni, lo stato di salute delle piante, ma anche in mineralogia, criminologia e medicina. E' disponibile sia in bianconero che a colori. In questo caso fornisce immagini positive con colori molto diversi da quelli reali. Al di là dell'uso scientifico, con questa pellicola si ottengono risultati suggestivi.

PELLICOLA INSTANT. A sviluppo immediato grazie all'azione di trasferimento dell'immagine negativa su un supporto positivo integrato grazie all'azione dell'agente rivelatore presente nel film attivato dopo lo scatto. (Vedi fotografia immediata).

PELLICOLA INVERTIBILE. Un procedimento di inversione negativo-positivo, con questo tipo di emulsione consente di ottenere direttamente un'immagine positiva visibile per trasparenza (diapositiva).

PELLICOLA LITH. Speciale materiale per arti grafiche. Non consente la riproduzione dei mezzi toni di grigio.

PELLICOLA NEGATIVA. Registra le immagini con i valori tonali invertiti rispetto al soggetto. Nelle negative a colori oltre all'inversione dei toni si verifica anche quella dei colori così che, ad ogni colore del soggetto, corrisponde il suo complementare. L'immagine positiva si ottiene attraverso una stampa.

PELLICOLA PANCROMATICA. Pellicola in bianconero sensibile in modo abbastanza omogeneo a tutti i colori dello spettro.

PELLICOLA PER DIAPOSITIVE. Vedi pellicola invertibile.

PELLICOLA PER LUCE ARTIFICIALE. Pellicola invertibile o negativa a colori. Tipo A per luce artificiale a 3400K. Tipo B o “tungsten” bilanciata per l’uso con sorgenti luminose a 3200K.

PELLICOLA PER LUCE DIURNA. Pellicola invertibile a colori bilanciata per soggetti illuminati da una sorgente luminosa a 5500K (daylight) adatta alle riprese di giorno o in luce lampo.

PELLICOLA PIANA. Pellicola professionale a fogli singoli disponibile nei diversi formati. Per l’uso deve essere inserita in camera oscura in appositi chassis. Una volta in vetro, so oggi prodotte su supporto di triacetato o poliestere.

PENNELLO. Sistema di pittura dei programmi di foto elaborazione che può essere regolato in ampiezza, forma ed opacità; utilizzato per applicare una tinta usando i relativi strumenti di pittura. Può anche essere usato per applicare effetti come la Sfocatura, la Bruciatura o la Mascheratura.

PENNELLO ANTISTATICO. Strumento utilizzato per rimuovere la polvere da diapositive e negativi prima della stampa con l’ingranditore o della scansione.

PENTAPRISMA. E’ blocco ottico a cinque facce montato nei mirini degli apparecchi reflex per raddrizzare l’immagine prodotta dall’obiettivo che, in mancanza, la mostra rovesciata e con i lati invertiti.

PERMANENZA. L’abilità di un’immagine a resistere al deterioramento nel tempo. Il termine indica la durata possibile, in base a test accelerati, di una pellicola o una stampa, sia analogica che digitale, negli anni. La luce, l’umidità ed il calore sono gli elementi che più influiscono sul deterioramento dell’immagine: perdita di contrasto, sbiadimento del colore, attacco di muffe.

PIANO FOCALE. Piano posto ad una distanza per la quale una lente (o un obiettivo) forma un’immagine nitida. La distanza tra la lente ed il piano focale rappresenta la lunghezza focale della lente stessa. Su questo piano dovrà trovarsi la pellicola o il sensore per registrare un’immagine perfettamente definita.

PIXEL. E’ il più piccolo elemento immagine della tecnologia digitale. Deriva da “picture element” (elemento immagine) da cui pix-el. Elemento base di un dispositivo di acquisizione. Il numero totale dei pixel presenti in un sensore è un indice della massima risoluzione possibile dell’immagine.

PIXEL EFFETTIVI. Quelli che concorrono alla cattura dell’immagine. In genere il sensore ha più pixel rispetto a quelli che effettivamente vengono utilizzati per catturare la foto.

PIXEL MORTI. Negli schermi LCD, sono i pixel che smettono di funzionare. Se sono numerosi, l’effetto può essere molto fastidioso e può impedirne l’utilizzo.

PORTFOLIO. Accurata selezione di immagini rappresentativa dello stile di un fotografo. Una presentazione professionale richiede stampe montate in passepartout raccolte nelle apposite scatole con apertura a 180°.

POSA B o T. Impostazione dell’otturatore della fotocamera per la quale è possibile eseguire lunghe esposizioni tenendo l’otturatore aperto oltre il tempo più lungo consentito. Impostando la posa B (bulb) l’otturatore resta aperto per tutto il tempo per il quale viene tenuto premuto il pulsante di scatto. Rilasciando il pulsante si chiude. In alcuni apparecchi e obiettivi dotati di otturatore centrale è disponibile la posa T (time): l’otturatore si apre ad una prima pressione del pulsante di scatto e si richiude solo ad una successiva pressione. Per evitare vibrazioni durante l’esposizione è bene utilizzare uno scatto flessibile.

POTERE RISOLVENTE. Indica la capacità di un obiettivo di separare i dettagli più minuti. Attraverso una serie di test consistenti nella ripresa sotto determinate condizioni di una speciale mira ottica, si determina la capacità di fornire immagini più o meno dettagliate in linee per millimetro. La prova è comunque influenzata da tutti i componenti utilizzati: obiettivo, pellicola, metodo di sviluppo, ingrandimento, osservazione, eccetera.

PPI (Pixel per Inch). Il numero di pixel per pollice (inch) che una fotocamera digitale o uno scanner sono in grado di processare. I ppi sono spesso erroneamente confusi con i dpi.

PRESA SINCRON. La maggioranza dei flash viene collegata alla fotocamera e sincronizzata attraverso il contatto caldo incorporato nella slitta portaccessori delle reflex. Con i flash professionali e da studio, tuttavia, è necessaria la presa sincro universale (PC) per il cavetto di sincronizzazione. E’ sconsigliato collegare flash molto potenti se non dedicati ad alcune fotocamere autofocus e digitali, verificare sul libretto di istruzioni è consigliabile. Sugli apparecchi classici o da collezione è si usa la sincronizzazione

X per tutti i flash elettronici; la FP e la M per le lampade lampo (ormai scomparse) secondo le indicazioni del fabbricante.

PROFILO COLORE. Importante serie di specifiche salvate in un file ottenuto dopo una calibrazione di una periferica (monitor, stampante) oppure fornite dallo stesso produttore dell'apparecchiatura. Serve ad ottenere un comportamento equilibrato nella resa colore per fare in modo che le tonalità siano esattamente le stesse indipendentemente dalla periferica utilizzata per riprodurle.

PRIORITA' DIAFRAMMI. Questa modalità viene di solito indicata con "Av" sulla ghiera delle esposizioni o sul menu. Permette di scegliere l'apertura del diaframma lasciando che sia la fotocamera a scegliere il tempo di scatto.

PRIORITA' TEMPI. In questa modalità (indicata di solito da "Tv"), scelto il tempo di scatto, la fotocamera determina l'apertura di diaframma più adatta alla scena.

PROCEDIMENTI BATCH. Comandi tramite i quali un utente può applicare automaticamente delle azioni ad un intero gruppo di immagini.

PROFONDITA' DI CAMPO. E' la zona che appare nitida nell'immagine fotografica finale. E' possibile controllare la sua ampiezza grazie all'uso del diaframma: più il diaframma è aperto più ridotta sarà l'ampiezza della profondità di campo. Più il diaframma è chiuso più la profondità di campo sarà ampia. Sulla profondità di campo, tuttavia, agiscono anche la distanza di ripresa (più è breve più, a parità di apertura del diaframma, la profondità di campo è ridotta) e la lunghezza focale dell'obiettivo (più essa è corta più la profondità di campo, a parità di diaframma e di distanza di ripresa, sarà ampia). Conoscere prima dello scatto di quanto sarà ampia la profondità di campo significa poter controllare i dettagli della ripresa. Per questo si può far riferimento alle tabelle della profondità di campo o alle indicazioni previste sul barilotto degli obiettivi. Con gli apparecchi reflex che lo consentono è possibile osservare l'ampiezza della profondità di campo direttamente nel mirino. In questo caso occorre chiudere il diaframma dell'obiettivo al valore scelto per la ripresa e osservare sullo schermo di messa a fuoco (che risulterà annerito tanto più il diaframma sarà chiuso) l'estensione dei piani nitidi.

PROFONDITA' DI FUOCO. Un obiettivo perfettamente a fuoco forma un'immagine nitida su un preciso piano (piano focale). Tuttavia avanti e dietro questo piano esiste una limitata zona di nitidezza ancora accettabile che prende il nome di profondità di fuoco.

PROGRAM. Automatismo dell'esposizione programmato dalla fabbrica. Ad ogni livello di illuminazione corrisponde un'adeguata coppia tempo diaframma.

PSD. Formato di file usato da Adobe Photoshop per salvare le immagini senza unificare i livelli inclusi.

PULSANTE DI SCATTO. Comanda l'apertura dell'otturatore e di conseguenza l'esposizione della pellicola. Quelli di tipo meccanico spesso incorporano una filettatura sulla quale è possibile avvitarne uno scatto flessibile. Quelli di tipo elettromeccanico o elettromagnetico offrono una corsa brevissima e sono molto sensibili alla pressione. Può essere previsto un sistema di blocco di sicurezza meccanico o elettrico per evitare lo scatto accidentale dell'otturatore e la perdita di un fotogramma. Al pulsante di scatto è accoppiata in genere la funzione del blocco della memoria dell'esposizione e l'avvio del sistema autofocus.

PUNTI ANCORAGGIO. Piccoli riquadri che segnano gli angoli e i punti di mezzo dei lati di alcune selezioni (come quelle prodotte usando il comando Trasformazione) nei programmi di fotoelaborazione o impaginazione. Li si può utilizzare per ridimensionare, distorcere o ruotare la selezione. I punti di ancoraggio si possono anche aggiungere ad una Curva di Bezier per alterare la forma del Tracciato in quel punto specifico.

PUNTO NODALE. Corrisponde più o meno al centro di una lente semplice o del sistema ottico di un obiettivo, nel qual caso, si distingue un punto nodale anteriore ed un punto nodale posteriore. Il primo corrisponde all'intersecazione fra il prolungamento del raggio incidente e l'asse ottico, mentre il secondo corrisponde all'intersecazione fra il prolungamento del raggio che esce dall'obiettivo e l'asse ottico. La lunghezza focale di un obiettivo viene calcolata dal punto nodale posteriore, mentre la distanza di messa a fuoco dal punto nodale anteriore.

R

RAPPORTO DELLE DIMENSIONI. Una comparazione tra l'altezza di un'immagine e la sua larghezza. Per esempio, un fotogramma di pellicola 35mm è alto 24mm e largo 36, per cui la proporzione delle dimensioni è 1:1,5.

RAPPORTO DI RIPRODUZIONE. Viene calcolato dividendo l'altezza o la larghezza dell'oggetto originale per quella della sua immagine riprodotta sulla pellicola. In macrofotografia, se sul negativo l'immagine dell'oggetto risulta due volte più grande dell'originale si avrà un rapporto di riproduzione 2:1. Tale valore può anche esprimersi con 2X.

RAPPORTO FRA I LATI. Rapporto fra altezza e larghezza dell'immagine. Il fotogramma 24×36mm ha un rapporto 2:3, l'immagine televisiva ha un rapporto tre a quattro, che si scrive 3:4.

RAPPORTO SEGNALE/DISTURBO. Rappresenta la differenza di livello tra il rumore e l'immagine vera e propria. Più è alto questo valore più l'immagine sarà priva di disturbi.

RAW. Formato di salvataggio di una fotografia digitale ottenuto registrando solo i dati grezzi di una immagine. Grazie al formato Raw è possibile salvare ciò che proviene direttamente dal sensore della fotocamera, senza alcun artefatto successivo, per poi elaborarlo in seguito tramite specifici software. E' il sistema che consente di ottenere la massima qualità possibile ed anche di gestire, in modo efficiente, dopo lo scatto, l'esposizione e la tonalità cromatica di una immagine digitale.

RECIPROCITA'. Vedi Difetto di reciprocità.

REFLEX. Sistema di visione adottato dagli apparecchi fotografici che portano lo stesso nome. Utilizzato originariamente sulla camera oscura dei pittori del Seicento, consiste in uno specchio posto a 45° dietro l'obiettivo per rinviare l'immagine su uno schermo smerigliato nella parte superiore dell'apparecchio.

REGOLA DEI TERZI. Per una corretta inquadratura si ricorre tradizionalmente alla regola dei terzi secondo la quale il fotogramma va suddiviso in tre porzioni in orizzontale e tre in verticale. Il soggetto principale, per ottenere un miglior equilibrio, va posizionato nei punti di intersecazione piuttosto che al centro.

RGB (Red, Green, Blue). I colori primari (rosso, verde, blu) della sintesi additiva. Modalità colore in cui le fotocamere digitali, gli scanner ed i monitor catturano o mostrano il colore.

RIAVVOLGIMENTO. La pellicola 35mm contenuta in un caricatore metallico universale, deve essere riavvolta al suo interno appena scattato l'ultimo fotogramma disponibile. Il riavvolgimento è generalmente automatico, ma negli apparecchi più vecchi è manuale.

RIDUZIONE OCCHI ROSSI. Gli occhi rossi appaiono quando l'obiettivo e la fonte di luce (di solito un flash montato sulla fotocamera) sono direttamente allineati agli occhi del soggetto. Ci sono due modi per combattere questo effetto. (1) La maggior parte delle fotocamere include una regolazione per ridurre gli occhi rossi. Quando si usa questa impostazione, un primo flash fa chiudere la pupilla, evitando che il secondo si rifletta dalla retina nella fotocamera (che il motivo per cui il centro dell'occhio appare rosso). (2) Se appaiono ancora gli occhi rossi, potete sistemarli con facilità all'interno di un programma di foto elaborazione.

RIDUZIONE DEL RUMORE. Procedura effettuata automaticamente tramite l'hardware della fotocamera o il programma di foto elaborazione la quale permette di ridurre i disturbi presenti nelle immagini realizzate in digitale ad elevate sensibilità Iso oppure con tempi di scatto molto lunghi.

RIEMPIRE. Aggiungere del colore, un disegno, o altri dati su di una intera area selezionata.

RIFERIMENTO IR. Quasi tutti gli obiettivi manuali, più raro negli zoom ed in quelli per la fotografia digitale, dispongono sulla scala delle distanze di un indice di riferimento (rosso) per la messa a fuoco usando pellicola infrarosso. Poiché la lunghezza d'onda dell'infrarosso è maggiore di quella del rosso, occorre, dopo aver messo a fuoco normalmente, portare la distanza indicata sulla scala metrica sul riferimento infrarosso per evitare una sfocatura come se il soggetto fosse più vicino del reale.

RIFLETTI. Invertire un'area selezionata dell'immagine, o dall'alto al basso (verticalmente) o da sinistra a destra (orizzontalmente).

RIFRAZIONE. Cambiamento di direzione di un raggio di luce quando passa da un mezzo trasparente a un altro. L'azione ottica del prisma o di una qualunque lente (che è un insieme infinito di prismi) è

basata su questo fenomeno dovuto al rallentamento della velocità delle singole radiazioni nel passaggio da un mezzo meno denso ad uno più denso.

RISOLUZIONE. E' la capacità di registrare o riprodurre i dettagli più fini di un'immagine. Nella fotografia all'argento viene misurata in linee per millimetro o con la curva MTF. Nella fotografia digitale i sensori CCD o CMOS offrono una risoluzione totale data dai pixel disponibili in orizzontale ed in verticale. Per i monitor, la risoluzione si esprime in termini di pixel e linee, per esempio un monitor 640×480 presenta 480 linee da 640 pixel (che si chiama anche risoluzione VGA". Per mostrare più informazioni sullo schermo, la maggior parte dei modelli presentano anche almeno una impostazione Super VGA, spesso 800×600 o 1600×1280 pixel. Alcuni monitor offrono regolazioni a risoluzioni ancora più alte. La risoluzione delle stampanti è data in punti per pollice (dpi), per esempio 300 dpi.

RITAGLIO PROSPETTICO. Variazione dello strumento Taglierina che permette di alterare la forma dell'area di ritaglio (per esempio, modificando la forma di un trapezio in modo tale che, una volta ritagliato, formi un rettangolo). È utile per correggere le verticali o gli effetti di prospettiva.

RITARDO DI SCATTO. Un ritardo (in inglese Time-Lag) tra quando premete il pulsante di scatto su una fotocamera digitale e quando la fotografia viene effettivamente scattata. Dei ritardi notevoli erano un grosso problema con le prime fotocamere digitali, con cui era molto difficile scattare fotografie d'azione! Le fotocamere attuali sono molto migliorate, ma, in alcuni casi, c'è ancora un minimo ritardo.

RITOCOCCO. Intervento di correzione manuale sulle stampe fotografiche. Con il ritocco (eseguito a pennello e/o aerografo) è possibile eliminare parti non desiderate di una fotografia, dare risalto a particolari o ridurre difetti in un ritratto. In fotografia digitale, significa usare i programmi per il foto elaborazione per ridurre o correggere i problemi in un'immagine che non sono stati notati o che era impossibile correggere al momento dello scatto.

RUMORE. Aspetto granuloso delle immagini digitali che appare quando si usano Iso molto elevati o che può essere aggiunto volontariamente usando un programma di fotoelaborazione per creare un aspetto desiderato.

S

SATURAZIONE. Si dice saturo un colore dall'aspetto pieno, carico e non contaminato da altri colori. Indica la vivacità o l'opacità che un colore può assumere, ossia quanto esso è vicino al grigio oppure al colore pieno. Una saturazione zero corrisponde ad una rappresentazione di un oggetto come nero, bianco o grigio. Una bassa saturazione produce colori pastello; un'elevata saturazione mostra colori pienamente saturi senza grigi.

SCALA DEI GRIGI. Consiste in un cartoncino sul quale appaiono numerose tonalità di grigio comprese tra il nero ed il bianco attraverso gradini che variano con densità costante e nota. Tra un gradino e l'altro può esserci una differenza di densità pari a 1/3, 1/2 o un diaframma intero. La scala dei grigi è utile per valutare il comportamento delle pellicole quanto alla latitudine di posa o all'uso di rivelatori diversi. Nella fotografia digitale è la modalità cromatica (monocanale) di un'immagine che mostra un'immagine monocromatica o, più precisamente, composta da nero puro, bianco puro e 254 tonalità intermedie di grigio.

SCATTO CONTINUO. Rappresenta il numero di fotogrammi che una fotocamera è in grado di scattare in rapida sequenza prima di doversi fermare e processare i file. Tempi di scatto continuo veloci sono molto utili per fotografi che amano scattare immagini di azioni veloci come negli sport.

SCATTO FLESSIBILE. Consente di poter azionare l'otturatore (o di mantenerlo aperto usando la posa B) senza trasmettere vibrazioni all'apparecchio fotografico. Perché sia efficace, dev'essere lungo almeno 30cm ed perfettamente flessibile.

SCHEDE DI MEMORIA. Supporto di memoria dove vengono registrati i file immagine. Diversamente dalle pellicole, le schede di memoria si possono riutilizzare più volte. Nonostante siano alle volte chiamate "pellicole digitali", le schede di memoria non registrano le immagini, le immagazzinano dati (vedi Flash Memory)

SCHERMO DI MESSA A FUOCO. I raggi che passano attraverso l'obiettivo degli apparecchi reflex monobiettivo vengono rinviati da uno specchio posto a 45° all'interno della fotocamera verso uno schermo finemente smerigliato dove si forma l'immagine visibile attraverso l'oculare. Grazie ad esso è

possibile comporre l'inquadratura e mettere a fuoco il soggetto. Al centro dello schermo di messa a fuoco degli apparecchi manuali è presente un sistema ottico per la messa a fuoco di precisione. Negli apparecchi reflex autofocus lo schermo mostra l'area del sensore o i riferimenti dei sensori AF impiegati. Alcuni apparecchi reflex consentono la sostituzione dello schermo di serie con altri adatti ad impieghi specifici.

SCHERMO LCD. Monitor sul dorso di una fotocamera digitale usato per accedere ai menu, per fare le inquadrature e rivedere le fotografie.

SELETTORE COLORE. Pannello di visualizzazione sul monitor del computer che permette di selezionare una precisa tonalità di colore. I selettori colore si trovano all'interno dei sistemi operativi dei computer e nelle applicazioni di elaborazione delle immagini, e sono anche presenti in alcune soluzioni realizzate da terze parti per la calibrazione dei monitor.

SELEZIONE. Una zona (o l'intera area) di un'immagine determinata dall'utente in cui possono avere luogo manipolazioni e trasformazioni. È anche denominata area attiva. Le zone che non fanno parte della selezione sono descritte come non selezionate o mascherate.

SENSIBILITA'. Rappresenta la proprietà dell'emulsione di una pellicola a reagire può o meno velocemente alla luce. La sensibilità viene misurata in base alla luce necessaria per ottenere un determinato annerimento o densità secondo gli standard stabiliti dalla Iso. La sensibilità è data dalla dimensione dei grani d'argento utilizzati. In pratica più i grani sono grandi più la pellicola è sensibile in quanto essi sono più capaci di catturare fotoni al momento dell'esposizione. Ciò spiega perché le pellicole di alta sensibilità producono immagini con grana più evidente specie nei forti ingrandimenti. I grani di alogenuro d'argento reagiscono al momento dell'esposizione alla luce e quelli che hanno ricevuto la giusta quantità si trasformeranno in argento metallico durante lo sviluppo. La sensibilità di una pellicola viene calcolata in base alla sua capacità di ottenere una certa densità in condizioni standard di esposizione e trattamento. Nella fotografia digitale, la sensibilità del sensore, che emula quella della pellicola (pari esposizione a parità di intensità della luce), viene gestita in via elettronica amplificando il segnale proveniente dai pixel.

SENSORE. Elemento sensibile alla luce di una fotocamera digitale per la cattura dell'immagine. Il sensore, posto sul piano focale di una fotocamera, trasforma in segnale analogico la luce che lo colpisce. Il segnale viene poi trasformato in codice binario da un convertitore analogico-digitale. Può essere un CCD o un CMOS. Un sensore alternativo è il Foveon, sensore CMOS, costituito da tre strati di pixel ognuno dedicato ad uno dei tre colori primari.

SENSORE, PULIZIA. I sensori delle fotocamere digitali sono soggetti ad attirare pulviscolo, minime tracce di unto o particelle metalliche dovute agli attriti dei leveraggi o delle lamelle dell'otturatore. La sua pulizia richiede molta attenzione e, preferibilmente, l'intervento di un centro di assistenza. Può essere tuttavia pulito con specifici prodotti adottando la massima attenzione. Eventuali danni provocati da una pulizia non corretta non sono coperti dalla garanzia del fabbricante.

SERVOFLASH. Dispositivo a fotocellula per lo scatto sincronizzato di flash elettronici senza l'uso di cavetti di collegamento.

SET. E' la scenografia costruita in studio o in esterni nella quale vengono posti e composti oggetti e/o modelli con luci appropriate.

SEZIONE AUREA. E' il rapporto proporzionale che esiste tra due parti di un segmento quando quella più corta sta a quella più lunga come quest'ultima sta all'intero segmento. In base a questa proporzione, che si ritrova nelle spirali delle conchiglie e nelle stesse galassie, per secoli gli artisti hanno cercato di posizionare i soggetti in rapporto all'ambiente circostante in base a questa relazione matematica che ne garantisce il valore estetico.

SFONDO. Quando un'immagine importata in un programma di elaborazione viene posta sul livello più basso, diventa lo sfondo. Eventuali livelli successivi si vanno a sovrapporre al livello dello sfondo.

SFUMARE. Sfocare i bordi di un'area selezionata.

SFUMATURA. Strumento per generare transizioni tra almeno due colori o tra un colore e la trasparenza. La sfumatura di base usa come colori quelli di Primo Piano e di Sfondo. Detta feathering, ammorbidisce i bordi degli elementi di un'immagine, fondendo i pixel che li compongono.

SHARPENING. Procedura effettuata dal software della fotocamera oppure dal un programma di foto elaborazione la quale permette di aumentare la nitidezza di una immagine digitale. Si ottiene anche tramite una maschera di contrasto. Vedi relativa voce.

SINCRO FLASH. Indica il tempo di otturazione più breve che è possibile usare con gli otturatori impiegando il flash elettronico. In particolare, con gli otturatori a tendina il flash deve lampeggiare nell'istante in cui l'otturatore scopre completamente la pellicola. Il tempo di sincronizzazione più o meno breve dipende dal tipo di tendine (a scorrimento verticale o orizzontale) e dalla velocità di scorrimento delle tendine stesse. Gli otturatori muniti di tendine a scorrimento verticale consentono tempi di sincronizzazione più brevi (da 1/125 a 1/300 di sec.) rispetto a quelli a scorrimento orizzontale (da 1/60 a 1/90 di sec.). Il vantaggio del tempo breve di sincronizzazione sta nel fatto che è possibile utilizzare il flash di giorno per schiarire le ombre senza rischiare di ottenere una doppia immagine dovuta al tempo di esposizione troppo lungo. Gli otturatori centrali a lamelle posti tra le lenti degli obiettivi offrono una sincronizzazione integrale in quanto per qualunque tempo di esposizione essi debbono aprirsi completamente e perché la loro posizione, così come il diaframma, non determina alcuna vignettatura dell'immagine.

SISTEMA ZONALE. Tecnica avanzata per la fotografia in bianco e nero elaborata dal fotografo Ansel Adams che mette in relazione la gamma delle luminanze del soggetto con il tipo di sviluppo del negativo per giungere ad una esposizione capace di portare ad un risultato di stampa eguale a quello immaginato al momento della ripresa. La gamma di luminosità della scena viene suddivisa in nove zone corrispondenti ad altrettanti toni di grigio sulla stampa finale. La differenza tra una zona e l'altra, dal nero al bianco, è quella che si ottiene variando l'esposizione di un diaframma. La zona V centrale è quella considerata media e sulla quale sono tarati tutti gli esposimetri. Considerato che questi leggono ogni area più o meno illuminata come se fosse di tonalità media, il fotografo è in grado di calibrare l'esposizione in modo che ogni zona assuma nella stampa finale il giusto annerimento. Esponendo una parete bianca senza alcuna correzione essa risulterebbe in stampa di tono grigio medio. Lo stesso accadrebbe fotografando una lavagna. La differenza di esposizione tra le varie zone è pari ad un diaframma, pertanto, correggendo l'esposizione, il fotografo potrà determinare prima dell'esposizione l'intensità di grigio che assumerà una certa area e, di conseguenza, tutte le altre. Combinando al tipo di correzione il tipo di sviluppo più o meno energetico del negativo, è possibile giungere a risultati di stampa di estrema efficacia.

SLITTA PORTACCESSORI. Di tipo universale, permette l'applicazione di un flash o di altri accessori, sull'apparecchio. La slitta è dotata di uno speciale sistema di contatti elettrici (contatti dedicati) per il controllo automatico dei flash speciali adatti a singoli apparecchi. Un contatto centrale (contatto caldo) consente anche con gli apparecchi recenti di utilizzare in modo manuale o semiautomatico i flash non dedicati.

SLOW SYNC. Tecnica di sincronizzazione della luce lampo nei notturni che consiste nell'impiego di un'apertura di diaframma corretta per il soggetto vicino illuminato dal flash e di un tempo di otturazione sufficientemente lungo tale da consentire l'esposizione corretta delle zone illuminate dalla sola luce ambiente. In molte fotocamere sia reflex che compatte questa funzione, che si ispira alla classica tecnica dell'open flash, viene eseguita in totale automatismo.

SLR (Single Lens Reflex, Fotocamera reflex monobiettivo). Acronimo usato nel gergo fotografico anglosassone.

SOFFIETTO. Tubo in stoffa o pelle costruito in modo da potersi estendere e comprimere ad organetto restando sempre a tenuta di luce. E' utilizzato sugli apparecchi di grande formato d'uso professionale. La sua flessibilità consente di poter effettuare il basculaggio ed il decentramento.

SOFFIETTO MACRO. Inserito tra il corpo di un apparecchio fotografico e l'obiettivo consente di aumentare la distanza tra obiettivo e piano pellicola e quindi di mettere a fuoco soggetti molto piccoli a brevissima distanza. Il soffietto, montato su un binario a cremagliera consente di regolare in modo continuo la distanza tra corpo ed obiettivo. Con obiettivi di corta focale è possibile raggiungere ingrandimenti fino a 4 o 5 volte quelli dell'originale.

SOFTBOX. Sorgente luminosa contenuta in una struttura riflettente dotata di un frontale traslucido usata per diffondere ed ammorbidire la luce. Ha minori dimensioni di un bank.

SOTTOESPOSIZIONE. Errore di esposizione dovuto all'impiego di un tempo troppo breve o di un'apertura di diaframma troppo chiusa rispetto all'intensità luminosa per la sensibilità della pellicola. A seconda della pellicola impiegata produce un negativo trasparente o un positivo molto scuro. Nella fotografia digitale produce un'immagine molto densa.

SOVRAESPOSIZIONE. Errore dovuto all'impiego di un tempo di esposizione troppo lungo o di un'apertura di diaframma troppo aperta rispetto all'intensità luminosa per la sensibilità della pellicola. A seconda della pellicola impiegata produce un negativo molto scuro o un positivo molto trasparente. Nella fotografia digitale produce un'immagine slavata.

SPAZIO COLORE (dig.). Spazio, oppure modello tridimensionale all'interno del quale è possibile rappresentare i tre attributi del colore: sfumatura, saturazione e luminosità (per esempio, spazio colore CIE).

SPECCHIO. E' l'elemento fondamentale del sistema reflex. Uno specchio posto a 45° davanti al piano focale dell'apparecchio rinvia i raggi luminosi in alto verso uno schermo smerigliato posto orizzontalmente alla stessa distanza dalla flangia anteriore dell'innesto degli obiettivi del piano focale. Attraverso un prisma (pentaprisma) l'immagine formata sullo schermo viene convogliata ad un oculare attraverso il quale il fotografo potrà inquadrare esattamente il campo abbracciato dall'obiettivo usato. Lo specchio, in alcuni apparecchi reflex, può essere sollevato manualmente per ridurre le vibrazioni nelle riprese ad alto rapporto di riproduzione; in questo caso la fotocamera deve essere fissata ad un treppiedi o ad uno stativo per riproduzioni. In passato, il sollevamento consentiva anche l'uso dei supergrandangolari di tipo non retrofocus, che penetravano molto all'interno del corpo e che avrebbero impedito il movimento dello specchio. In questi casi veniva adottato un mirino ottico separato per l'inquadratura.

SPETTRO. All'interno delle radiazioni elettromagnetiche, dai raggi gamma alle frequenze radio, è compreso lo spettro, cioè l'insieme delle radiazioni monocromatiche rese visibili all'occhio umano da un prisma colpito da un sottile fascio di luce solare. Lo spettro si estende dai 400nm del blu ai 700nm del rosso. A queste radiazioni è sensibile l'emulsione di una normale pellicola pancromatica in bianconero o a colori.

SPIA AVANZAMENTO. In alcuni apparecchi è previsto un segnale che indica il corretto avanzamento della pellicola. Questo consente al fotografo di accertare che la pellicola è stata caricata correttamente e che avanza regolarmente caricando la fotocamera con la leva o a motore.

SPOSTAMENTO. Strumento usato per spostare una selezione in una nuova posizione, per muovere i contorni di una selezione o anche per muovere il contenuto di un livello in relazione al contenuto degli altri livelli.

SPUNTINATURA. Intervento eseguito con pennelli finissimi o speciali matite mirato all'eliminazione di eventuali puntini bianchi o neri dalle stampe bianconero causati da graffi o granelli di polvere non eliminati dal negativo prima della stampa.

STABILIZZATORE D' IMMAGINE. Sistema ottico o meccanico per stabilizzare l'immagine fotografica con tempi di esposizione che, a mano libera, provocherebbero un'immagine mossa. Può essere incorporato negli obiettivi, o nella fotocamera digitale. In questo caso il sensore viene mosso in modo opposto e contrario a quello della vibrazione imposta all'apparecchio. Alcuni modelli economici adottano un artificio impostando la più alta sensibilità disponibile per usare il tempo di esposizione più breve possibile.

STAMPA A CONTATTO. Si ottiene mettendo a contatto il negativo con la carta sensibile curando che l'emulsione della pellicola (parte opaca) sia rivolta verso il basso. E' stato il primo sistema di stampa fotografica. Si utilizza per la stampa dei provini o per la stampa di negativi di grande formato. Per assicurare il perfetto contatto si usa un pesante cristallo perfettamente pulito.

STATIVO. Sostegno verticale da studio per luci o flash dotato di tre gambe chiudibili ad ombrello.

STATIVO DA RIPRODUZIONE. Supporto a colonna con braccio regolabile in altezza cui fissare la fotocamera per eseguire riproduzioni di documenti, disegni, fotografie, piccoli oggetti, reperti, ecc.

STIGMOMETRO. Dispositivo ottico applicato agli schermi di messa a fuoco. Non più utilizzato, consiste in una lente cilindrica che spezza l'immagine quando è fuori fuoco. Spesso confuso con il telemetro ad immagine spezzata.

STILL LIFE. Termine per indicare la fotografia professionale di oggetti per pubblicità, cataloghi, documentazione, ecc. Viene generalmente eseguita in studio con fotocamere di grande formato.

T

TAGLIERINA. Piccola macchina per il rifilo delle copie di stampa a mezzo di una lama collegata ad una leva oppure di una lama rotante fissata su un cursore. Nella fotografia digitale, strumento di selezione usato per definire l'area di un'immagine che dev'essere mantenuta, mentre l'area all'esterno della selezione viene scartata. Lo strumento di Ritaglio Prospettico viene usato per alterare la prospettiva di un'immagine durante il suo ritaglio.

TAGLIO. Per migliorare la composizione di un'immagine o modificarla, al momento della stampa è possibile effettuare un "taglio" che consiste nell'escludere quella o quelle parti del fotogramma non desiderate.

TAVOLETTA GRAFICA. Usata al posto del mouse, una tavoletta grafica permette di muovere il cursore usando uno stilo a forma di penna come disegnando. Molto utile per la pittura e disegno digitali. Alcune sono anche sensibili alla pressione, come con le penne ed i pennelli veri: una maggiore pressione implica un tratto più largo e scuro, una pressione leggera al contrario crea una linea sottile e più chiara.

TELAIO. E' la struttura centrale dell'apparecchio fotografico cui vengono applicate le altre parti. In policarbonato nei modelli più commerciali è in lega di alluminio in quelli più professionali. Può essere anche una combinazione metallo-plastica dove in metallo è realizzato solo il piano focale delle reflex 35mm. La lega di alluminio, tuttavia, assicura il mantenimento di tolleranze più strette ed una rigidità maggiore.

TELEMETRO AD IMMAGINE SPEZZATA. Posto al centro dello schermo di messa a fuoco degli apparecchi reflex manuali è costituito da due cunei ottici opposti che deviano l'immagine che cade in quel punto in opposte direzioni quando il fuoco non è perfetto. Una linea sfocata che passi attraverso questo dispositivo risulta spezzata. Generalmente è circondato da una corona di microprismi. E' la versione semplificata dello stigmometro.

TELEMETRO. Dispositivo ottico per valutare le distanze per sovrapposizione di due immagini provenienti da due punti diversi (base) sul principio della triangolazione. Incorporato nelle fotocamere permette di mettere a fuoco il soggetto collegato alla ghiera di messa a fuoco dell'obiettivo.

TELEOBIETTIVO. Vedi obiettivo tele.

TEMPERATURA ASSOLUTA. E' quella misurata a partire dallo zero assoluto quando cessa in teoria ogni movimento molecolare. Lo zero assoluto corrisponde a -273°C . I gradi della scala assoluta (K, Kelvin) sono intervallati come i gradi centigradi (C, Celsius), per cui volendo passare dalla scala centigrada a quella assoluta basta sommare alla temperatura in C il valore 273. In fotografia, la temperatura di colore delle sorgenti luminose è sempre espressa utilizzando la scala assoluta, ovvero in gradi Kelvin.

TEMPERATURA DI COLORE. Scala per la valutazione della qualità della luce espressa in gradi Kelvin. La qualità del colore (tendente al rosso o al blu) è importante per l'equilibrio cromatico nella fotografia a colori. Una lampada domestica ha una temperatura di circa 2900K, una lampada fotografica di 3200K, la luce diurna (fotografica) di 5500K. La qualità del colore è pari al colore assunto da un teorico corpo nero riscaldato e reso incandescente, calcolando i gradi a partire dallo zero assoluto (-273°C). Più s'innalza la temperatura più il corpo nero passa al colore rossastro fino al bianco.

TEMPO DI ESPOSIZIONE. Durata dell'esposizione nella quale l'otturatore della fotocamera resta aperto. Usando un tempo di scatto lungo, i soggetti in movimento verranno "mossi" nell'immagine; usando un tempo di scatto breve, i soggetti in movimento verranno immobilizzati nell'immagine.

TENDINA OCULARE. Alcuni apparecchi reflex dispongono di una tendina per la chiusura dell'oculare. Questo dispositivo è utile quando si effettuano riprese con l'autoscatto o dal treppiedi. In questa situazione la luce che entra dall'oculare potrebbe indurre in errore il sistema di controllo dell'esposizione automatica. Si evita questo errore chiudendo la tendina o applicando all'oculare il tappo (se fornito di serie).

TEST ACCELERATO. Metodo scientifico per valutare l'efficienza nel tempo di un'apparecchiatura sottoponendola ad un superlavoro un breve periodo di tempo e nelle diverse condizioni di impiego (calore, umidità, vibrazioni, cadute, ecc.). Vengono anche eseguiti per valutare la permanenza probabile delle immagini fotografiche (negativi, diapositive, stampe su carta fotografica o ink-jet). I campioni vengono sottoposti per un determinato periodo di tempo nelle condizioni più varie: esposte alla luce diurna o ultravioletta, al buio, ad esalazioni di gas, in alta e bassa umidità e temperatura, eccetera. In dati ottenuti consentono di poter certificare la permanenza di un'immagine nel tempo, ovvero la capacità di mantenere inalterate le caratteristiche cromatiche e di contrasto. Occorre tuttavia considerare che la durata probabile è da considerarsi tale se la conservazione avviene entro determinate specifiche: come minimo in ambiente asciutto, non fortemente illuminato a temperatura costante 20-24°C).

TESTA A SFERA. Il puntamento del soggetto con la fotocamera sul treppiedi avviene in ogni direzione e con un solo sistema di bloccaggio. Più pratica della testa classica in esterni.

TESTA PANORAMICA. Dotata di una scala graduata, permette di eseguire fotografie panoramiche a 360° facendo combaciare più fotogrammi regolando le successive inquadrature in base all'angolo di copertura dell'obiettivo impiegato. Nella fotografia digitale, i fotogrammi di una panoramica vengono uniti elettronicamente.

TESTA TRE VIE. Per la ricerca della posizione ideale della fotocamera sul treppiedi. La regolazione sui tre assi consente di trovare la perfetta posizione orizzontale su qualunque terreno.

THUMBNAIL. Letteralmente unghia del pollice: piccola immagine a bassa risoluzione, detta miniatura, che può essere usata come segnaposto dell'immagine effettiva, per esempio in un archivio elettronico.

TIF, TIFF (Tagged Image File Format). Comune formato di file per memorizzare immagini, compatibile su diverse piattaforme di computer. Utilizza una compressione senza perdita di qualità, che non riduce i file immagine in maniera così radicale come il sistema Jpeg, ma mantiene la qualità e la definizione dell'immagine originale.

TIMBRO. Strumento dei programmi di foto elaborazione utilizzato per copiare pixel da una zona all'altra di un'immagine. Viene impiegato per rimuovere i difetti o per mascherare elementi indesiderati. Denominato anche Strumento Clone o Pennello Clone in alcune applicazioni per l'elaborazione delle immagini.

TIME LAG Tempo di ritardo che intercorre tra la pressione del pulsante di scatto e la effettiva cattura dell'immagine. Si misura in millisecondi.

TINTA. Colore spettrale puro diverso da tutti gli altri. Aggiungendo bianco o nero ad una tinta si può rendere il colore più chiaro o più scuro, senza però alterarne la tinta.

TINTA/SATURAZIONE. Comando per alterare la Tinta (il colore) di un'immagine e la sua saturazione (cioè l'intensità di quel colore).

TIRAGGIO. Distanza prevista dal fabbricante tra la flangia dell'innesto degli obiettivi intercambiabili ed il piano focale della fotocamera. Tutti gli obiettivi previsti per un certo modello hanno lo stesso tiraggio. Montando, ove possibile, un obiettivo con tiraggio più corto del previsto su un apparecchio non verrebbe consentita la messa a fuoco all'infinito.

TONI MEDI. Tutti i toni in un'immagine che non sono né alte luci né ombre.

TONO ALTO. Vedi high-key.

TONO BASSO. Vedi low-key.

TONO CONTINUO. L'effetto di una riproduzione sfumata del bianconero o dei colori in una fotografia.

TONO MEDIO. Densità o tonalità di un punto intermedio fra il valore delle alte luci e quello delle ombre indipendentemente dal suo colore. Illuminato da una sorgente di luce ne riflette il 18%. Sul tono medio sono tarati tutti gli esposimetri. E' considerata media la densità della zona V del sistema zonale.

TRACCIA. Comando (Modifica>Traccia) utilizzato per contornare una selezione attiva nei programmi di fotoelaborazione. La finestra di dialogo del comando Traccia offre diverse opzioni riguardanti la scelta dello spessore della linea, il posizionamento e il colore.

TRACCIATO. Nella foto elaborazione, linea o curva disegnata tramite lo strumento Penna. I tracciati normalmente dispongono di punti di ancoraggio collegati da segmenti di linea che possono essere curvi

o rettilinei. I punti di ancoraggio possono essere tirati o trascinati per ridimensionare la curva nel modo più preciso possibile. Tracciati chiusi (tracciati i cui punti di inizio e di termine sono connessi) possono essere convertiti in selezioni e viceversa.

TRASPARENZA. Vedi Opacità.

TRATTAMENTO D'ARCHIVIO. Serie di procedure utilizzate al termine del trattamento delle pellicole e delle stampe all'argento per conferire la massima stabilità possibile alle immagini nel tempo.

TREPPIEDI. Supporto a tre gambe per apparecchi fotografici. Regolabile in altezza grazie alla possibilità di allungamento delle gambe e/o per mezzo di una colonna centrale. E' detto erroneamente cavalletto, nome del supporto usato dai pittori.

TROPICALIZZAZIONE. L'umidità, la polvere, la sabbia e la pioggia, sono particolarmente dannose per gli apparecchi fotografici. Alcuni modelli reflex di uso più professionale sono tropicalizzati. Ciò significa che sono costruiti con particolari accorgimenti di tenuta all'umidità, alla polvere o alla pioggia sufficienti a proteggere le parti o i circuiti interni in condizioni climatiche difficili.

TTL (Through The Lens). Vedi esposizione TTL.

TUBI DI PROLUNGA. Serie di elementi di varia lunghezza per aumentare la distanza obiettivo-piano focale e consentire riprese a distanza molto ravvicinata (vedi macrofotografia). A differenza del soffietto macro, consentono di raggiungere diversi rapporti di riproduzione fissi.

U

ULTRAVIOLETTO, UV. Radiazione invisibile all'occhio umano. Ha una lunghezza d'onda inferiore a 390nm. L'eccesso di radiazioni UV nell'atmosfera, specie in alta montagna, determina una sorta di velo che riduce la nitidezza. Per ridurre l'effetto occorre usare il filtro UV.

V

VALORE LUCE. Vedi EV.

VALORE TONALE. Termine usato per esprimere la maggiore o minore brillantezza di un soggetto. I valori bassi rappresentano le aree scure, quelli alti le zone chiare.

VETRO OTTICO. E' il materiale usato per produrre obiettivi di qualità per la sua trasparenza e le sue proprietà rifrattive. I primi vetri ottici per obiettivi furono le varietà crown e flint. Dal 1880 con l'aggiunta altri elementi come il bario, il boro, il fosforo, il tantalio e le cosiddette "terre rare" come il lantanio ed il torio (tossici e leggermente radioattivi, oggi in disuso) si ottennero vetri a bassa o alta rifrazione ed alta o bassa dispersione che consentirono agli ottici una sempre più ampia scelta per la realizzazione dei loro progetti. Il vetro ottico è identificato dal numero di Abbe in funzione della rifrazione e della dispersione. Il vetro ottico è prodotto facendo fondere e poi raffreddare lentamente la materia prima.

VIGNETTATURA. Oscuramento degli angoli del fotogramma dovuto in genere all'uso di un paraluce o di un filtro inadatto all'obiettivo. Può verificarsi con i grandangolari usati alla massima apertura inquadrando superfici uniformi a causa della caduta di luce che aumenta all'aumentare dell'angolo di campo dell'obiettivo per il maggior tragitto che debbono compiere i raggi che vanno ai bordi del fotogramma. Ciò comporta una sottoposizione anche di 2 o 3 diaframmi. Il fenomeno (legge del coseno) è presente in tutti i grandangolari e non dipende dalla qualità dell'obiettivo. Nei programmi di fotoelaborazione, consiste nello scurire i bordi di un'immagine per attirare l'attenzione dell'osservatore verso un soggetto o una scena più centrali. In alcuni casi (di solito immagini con sfondi estremamente chiari), schiarire i bordi della fotografia può creare lo stesso effetto.

VIRAGGIO. Trattamento chimico per mezzo del quale si modifica il colore di una stampa fotografica in bianco e nero. Classico è il colore seppia, molto bella anche l'intonazione verde. Il viraggio agisce, dopo un bagno di sbianca, cambiando colore al nero dell'immagine. Oltre al suo valore estetico il viraggio rappresenta un utile trattamento per la conservazione nel tempo delle stampe. A questo proposito è particolarmente indicato il viraggio al selenio.

W

WATT. Unità di misura della potenza. Un watt è uguale alla potenza di un joule per un secondo.

WHITE BALANCE. Vedi la voce Bilanciamento del bianco.

WRATTEN. Serie di filtri di compensazione del colore, dal nome dell'inventore la cui ditta fu acquistata all'inizio del Novecento dalla Kodak.

WYSIWYG. Acronimo dell'espressione inglese What You See Is What You Get che indica la corrispondenza fra quanto si vede a schermo e il risultato finale.

X

X. Simbolo utilizzato per indicare il tempo di sincronizzazione con il flash elettronico degli otturatori.

Z

ZOETROPE. Sistema di visione dell'immagine in movimento effettuato attraverso un tamburo rotante dotato di piccole fessure. Osservando attraverso le fessure in movimento la serie di immagini o disegni poste all'interno del tamburo veniva ricreato il movimento. Insieme al prassinoscopio, fu uno degli apparecchi sperimentali dell'Ottocento che portò alla realizzazione del cinematografo.

ZOOM DIGITALE. Funzione delle fotocamere digitali che seleziona una porzione del sensore e digitalmente la ingrandisce per creare l'effetto, ma non la qualità, di uno zoom ottico più potente.

ZOOM. Vedi obiettivo zoom.

Fonte:

<http://www.reflex.it/glossario/2010/06/glossario/>

<http://www.canonclubitalia.com>