

LAVORI IN CORSO

TECNICA FOTOGRAFICA IN EVOLUZIONE

di Romano Cicognani

■ Cari amici, vorrei fare il punto della situazione su questa serie di articoli; uno sguardo a ciò che abbiamo esaminato e a quello che ci aspetta, aiuta a non perdere il filo del discorso. Siamo partiti dall'inizio, immaginando i problemi di un fotografo che voglia passare dall'analogico al digitale. Il primo passo consiste nel dotarsi di un computer, strumento principe per maneggiare le fotografie digitali, ossia i file che contengono le informazioni che diventeranno immagini sul monitor e sulla stampa.

Il filo del discorso

Finora abbiamo esaminato i seguenti aspetti: 1) calibrazione del monitor, per poterci fidare dei colori che vediamo; 2) scansione delle pellicole, per trasportare in digitale l'analogico che vogliamo conservare; 3) tipi di sensori, per avere le basi di tutto il sistema digitale; 4) misure dei sensori, per capire da dove viene la qualità delle immagini. Continueremo con ciò che viene dopo, in modo logico e coerente. Il discorso sulla qualità è importantissimo. Credo di rivolgermi ad appassionati che innanzitutto operano nel campo della creatività e dell'arte fotografica; ma penso di non sbagliare dicendo che tanti appassionati di fotografia hanno un riguardo particolare verso la qualità dell'immagine. Partiremo dal basso, dagli apparecchi più economici.

Quanta risoluzione serve

Per pubblicare foto di qualità a piena

pagina sulla carta patinata di una rivista, ci vuole un'immagine adatta a riempire il formato A4 (210x297mm) con una risoluzione di 300dpi. I conti sono presto fatti: un pollice è uguale a 25.4mm, quindi 210x297mm equivalgono a circa 8x11 pollici. Stampando a 300dpi serve un fotogramma pari a 2400x3300 pixel; moltiplicando i due valori si hanno meno di 8 megapixel. Quasi tutte le compatte odierne vanno oltre! Una foto a due pagine affiancate equivale ad un formato A3, ossia 16x11 pollici; a 300dpi sono poco meno di 16 megapixel. Se si abbassa anche di poco la qualità di stampa, si vede che con le compatte da 12-14 megapixel si ha un A3 (ossia un 30x40cm) di buona qualità. In realtà con 240dpi si ottengono stampe pressoché perfette; con 150-200dpi si hanno stampe più che accettabili per un uso amatoriale.

La maledizione dei pixel

Per motivi commerciali, i costruttori di fotocamere sbandierano un solo dato: i megapixel! Visto che le compatte hanno già una risoluzione che dà una buona stampa 30x40cm, che si va cercando ancora? Se guardiamo le foto su un televisore Full HD (1920x1080) ci basterebbero 2 megapixel. Se proiettiamo tale fotogramma su uno schermo in formato 16:9 con base 3-5 metri, otteniamo un effetto formidabile per qualità e impatto visivo, usando una compatta e un videoproiettore da 1500-2000 Euro

complessivi. Allora ha senso andare oltre? NO!! Perché si abbassa la qualità della foto, anche di molto.

Invito a riguardare la tabella dei sensori pubblicata nella puntata precedente; abbiamo visto che, in prima approssimazione, la qualità dell'immagine dipende dalla densità dei megapixel per centimetro quadrato. Nelle compatte il valore medio di questo parametro è 35-45: tanti sono i milioni di pixel in un cm quadrato! Puntini invisibili, che catturano ciascuno una quantità di luce infinitesimale, che viene amplificata tantissimo per formare le foto. Rumore digitale a non finire, colori orrendi, aberrazioni; aggiungiamo un aumento generalizzato della sensibilità ISO e siamo giunti al capolinea, con una specie di grossa grana multicolore che fagocita tutto.

Pro e contro delle compatte

Ecco alcune linee guida per orientarsi nell'acquisto consapevole di una fotocamera. Per ora vediamo solo le compatte normali; parleremo della categoria superiore la volta prossima.

A favore delle compatte troviamo diversi elementi: dimensioni e pesi ridottissimi, obiettivo a scomparsa, nessun rumore allo scatto, resa discreta fino a 100 ISO o poco più, capacità macro, sensore sempre pulito, costo ridotto, grande profondità di campo.

A sfavore troviamo: lentezza di messa a fuoco, ritardo allo scatto, assenza quasi

generalizzata di un mirino ottico, monitor poco visibile con molta luce, immagini scadenti oltre i 200 ISO, assenza dei file RAW, grande profondità di campo. L'ultimo fattore compare sia nei pro sia nei contro: avere tutto a fuoco aiuta in molte occasioni, ma è un ostacolo insormontabile quando si vuole sfocare prima o dopo il soggetto.

La scelta della compatta economica

Attualmente alcune compatte offrono zoom molto estesi completamente retrattili ed anche un comodissimo mirino rotante. Grande importanza assume la facilità d'uso, a partire dai menu. Un consiglio valido è di ricercare l'impostazione manuale di diaframma e tempo di scatto; assieme ad una decorosa gamma ISO permette scatti personalizzati con sovra o sotto esposizioni, come pure effetti di mosso o di panning. Di recente è arrivata la stabilizzazione, fatta sull'obiettivo o sul sensore. Non trascurare la luminosità dell'ottica né una costruzione robusta, né garanzia e manuale italiani.

Deve essere ben chiaro che nella fascia bassa delle compatte l'operatività e la qualità sono proporzionate al costo; vanno prese per quello che possono offrire, tenendole sempre in tasca o in borsetta per fare scatti in molte occa-

sioni, tranne che in luce scarsa. La scelta dipende dal budget ma anche da ciò che vorremmo avere: conviene fare una lista dei desideri. Scegliere significa accettare il compromesso migliore, in base alle proprie esigenze; ma attenzione, questa categoria economica non può offrire più di tanto!

Informarsi prima

Questo settore di mercato è in perenne subbuglio: un modello ha una vita media di 6-12 mesi. Internet aiuta tanto a informarsi: notizie in anteprima, test, caratteristiche e prezzi di mercato. Chi non si informa corre il rischio di comprare un modello obsoleto, di pagarlo troppo e di non avere ben chiaro a che cosa servono certe prestazioni tanto pubblicizzate. Ad esempio, è meglio una regolazione manuale dell'esposizione piuttosto che tante diavolerie inutili e fuorvianti.

Al solito indico alcune pagine web che sarebbe opportuno consultare. Sulle compatte il noto e affidabile sito Digital



Photography Review ha fatto una serie di test sistematici, suddividendo gli apparecchi in ben sei categorie differenti. Nella fascia economica vedere il seguente test di gruppo, comprendente nove compatte sotto 150 dollari, dove la sola tabella riassuntiva iniziale offre un quadro molto significativo e di facile comprensione:

www.dpreview.com/reviews/Q408budgetgroup

Un'altra categoria interessante è dedicata alle compatte più piccole in assoluto; altri nove modelli che vanno da 150 a 380 dollari:

www.dpreview.com/reviews/Q408slimgroup

Il terzo gruppo molto interessante per il nostro discorso si occupa delle compatte super-zoom, già molto specializzato e assai allettante; sei modelli da 215 a 380 dollari, con zoom da 10x o 12x:

www.dpreview.com/reviews/q209grouplongzoom

Alla fine delle pagine previste in ogni gruppo c'è la classifica delle migliori, sotto vari aspetti funzionali e qualitativi. Si tratta di una grossa ricerca effettuata a fine 2008, tuttora molto valida. Dedicandoci un po' di tempo si incontrano gli elementi più significativi da ricercare e valutare: un'ottima scuola di apprendimento. ▶

PAROLE

A4, A3, A3+, A2: Nei documenti si hanno dimensioni standardizzate. Le stampanti fanno riferimento al formato A4 di 210x297mm, che equivale al classico 20x30cm fotografico. La dimensione successiva si ha raddoppiando il lato corto; si ottiene pertanto 297x420mm, ossia il formato A3 all'incirca pari al 30x40cm. Esiste anche A3+ pari a 329x483mm ossia 13x19 pollici, utile per avere un 30x45cm con un bordo bianco attorno. Il formato superiore è A2 pari a 420x594mm e così via fino all'A0.

JPEG: Formato dei file fotografici, caratterizzati da una compressione per ridurre l'ingombro sulla scheda della fotocamera. Maggiore è la compressione, peggiore è l'immagine finale. Per non avere perdita di qualità bisogna usare i file RAW.

ISO: Sta per International Standard Organization e in fotografia rappresenta l'unità di misura della sensibilità alla luce di una pellicola o un sensore. Dai vecchi standard DIN e ASA si è passati fin dal 1987 ai valori ISO. Al raddoppio degli ISO viene raddoppiata la sensibilità; al crescere degli ISO aumenta la possibilità di scattare in poca luce, ma con un aumento del rumore digitale.

RAW: Formato dei file fotografici che equivale a ciò che registra il sensore, senza altri trattamenti. Rappresenta il massimo della qualità di una fotocamera digitale, ma è presente solo sui modelli più avanzati e necessita di uno sviluppo sul computer. Viene definito come l'equivalente digitale del negativo analogico. Un file RAW è più ingombrante di un JPEG.

Ritardo allo scatto: Tempo che passa tra la pressione del pulsante e la cattura effettiva dell'immagine.

Rumore digitale: Per aumentare gli ISO si deve amplificare maggiormente il segnale fornito dal sensore; l'operazione comporta un aumento del rumore video, con la comparsa di punti variamente colorati e sempre più invadenti. Si tratta di una cosa simile a quanto avviene con la grana delle pellicole ad alta sensibilità; il rumore è la grana del digitale. Entro certi limiti si riesce a ridurre il rumore in sede di editing.

Zoom ottico o digitale: Lo zoom ottico rappresenta la variazione della lunghezza focale fornita dall'obiettivo. Quando invece l'ingrandimento viene fatto per via elettronica, si parla di zoom digitale, del tutto inutile per i risultati scadentissimi.

Casio Exilim EX-H10

La più recente compatta super-zoom 10x, con focali equivalenti a 24-240mm stabilizzati