

Introduzione al digitale

Autore: Leda Masi

Digitale e analogico non costituiscono necessariamente un aut-aut: in realtà qualsiasi immagine può essere convertita in digitale e come tale trattata. Questa unione può diventare estremamente proficua dal punto di vista della creatività e delle opportunità. Quando un'immagine diventa file digitale si ha un grado di flessibilità e controllo sul suo aspetto che difficilmente si avrebbe in camera oscura.

I file immagine sono generalmente in formati standard, cioè leggibili da una vastissima gamma di applicazioni. Agli ormai universali formati TIFF e JPG, molte macchine digitali di fascia alta aggiungono il formato RAW. Questo può essere considerato il vero "negativo" digitale, non alterato dagli algoritmi della macchina: non vengono infatti applicate tutte quelle impostazioni di sharpening, saturazione, contrasto, punto di bianco ecc. Il file così ottenuto può essere successivamente corretto, applicando a posteriori queste regolazioni, direttamente in macchina, e sempre in macchina salvato come TIFF o JPG; oppure può essere comodamente rielaborato in seguito a computer. La perdita di dati con questo formato è nettamente inferiore a quella che si avrebbe registrando in TIFF, l'immagine ottenuta è a 10 o 12 bit, fino ai 16 di alcune macchine, contro gli 8 del TIFF standard e dei formati compressi. Richiede per l'elaborazione un lettore proprietario o un plugin apposito. Le immagini sono generalmente molto pesanti (anche se molto meno del TIFF) e la velocità di registrazione può essere molto bassa. Non è inoltre un formato universale, ogni marca ha la propria versione. Nonostante questi limiti, il formato RAW è utilissimo in tutte quelle situazioni in cui si deve ridurre al minimo la perdita di dati, in situazioni di dinamica molto elevata, in presenza di particolari condizioni di luce o di colori difficilmente controllabili. Consente un controllo sull'immagine finale senza precedenti: via software si può intervenire in modo chirurgico su temperatura del colore, tonalità, saturazione, sharpness, contrasto e altro, sfruttando anche l'enorme aiuto di un istogramma che visivamente rappresenta via via la distribuzione del colore e delle luci nell'immagine, fino a ottenere un risultato finale impeccabile.

Quasi tutte le fotocamere oggi dispongono di almeno due formati di file:



TIFF, senza compressione, genera file molto pesanti ma con minore perdita di dati
JPG, un formato a maggiore compressione e perdita di dati, solitamente disponibile con diverse

03-Corso di fotografia: introduzione al digitale

Scritto da Leda Masi

Giovedì 31 Marzo 2011 10:18 - Ultimo aggiornamento Giovedì 12 Maggio 2011 18:08

opzioni di compressione, da LQ (low quality), più compresso, file più piccoli e alta velocità, a SHQ (super high qualità, oppure FINE, a seconda delle marche), meno compresso e più pesante. Alcune camere danno la possibilità di scattare in RAW, con i vantaggi di cui sopra.

Nome ▲	Dimensione	Tipo
 IMMAGINE IN JPG.jpg	146 KB	JPG Image
 IMMAGINE IN TIF.tif	5.390 KB	TIF Image

La compressione porta la stessa immagine da 5.390 kb a 146 Kb.

Fotografare significa, sempre e in ogni caso, scrivere con la luce. Le macchine fotografiche, di ogni tipo, registrano la scena inquadrata attuando un mutamento nel materiale fotosensibile. Nella fotografia tradizionale la pellicola registra le immagini per mezzo di una reazione chimica che avviene sulla sua superficie. La fotocamera digitale raccoglie la luce su un sensore elettronico fotosensibile. Le immagini registrate su pellicola sono costituite da granuli di sali di diversa grandezza, disposti casualmente e nei tre colori fondamentali. L'immagine finale è tanto più nitida quanto meno "veloce" (sensibile) la pellicola, poiché i granuli sono molto piccoli e la grana non viene percepita. L'immagine digitale è composta da pixel tutti di uguale dimensione, con una distribuzione regolare e una vastissima gamma di colori. I pixel sono di forma quadrata e tanto piccoli da essere individualmente invisibili, fino a ingrandimenti anche spinti.

E' assolutamente vietata la riproduzione, anche parziale, del testo e delle foto presenti in questo articolo, senza il consenso dell'autore. Si ringrazia l'autore e il portale di scubaportal.
