

CORREGGERE LE IMMAGINI con *Nikon Capture 4.1*



Ideale e specializzato per lo "sviluppo" di file RAW-NEF ma
utilissimo anche per migliorare i file **JPG** delle **COOLPIX**

A cura di Mauro Minetti

PREMESSA

METODI DI LAVORO

IMPOSTAZIONI SOFTWARE

CORREZIONI

- RUMORE NR
- CONTRASTO
- NITIDEZZA
- DEE
- COLOR BOOSTER
- LCH EDITOR

SALVATAGGIO

ESEMPIO CLASSICO

CONCLUSIONI



Con la fotografia a pellicola, l'esito del risultato finale, ovvero dell'immagine stampata, era affidato al laboratorio che sviluppava solitamente anche il nostro rullino.

Non sempre i risultati ottenuti erano quelli sperati.

Potendo disporre di una camera oscura e relativa attrezzatura, con tanta buona volontà e tempo a disposizione, si limitava al solo bianco e nero l'intero processo, per i più abili.

Con la fotografia digitale, possiamo oggi disporre di una **camera oscura virtuale** (soprattutto per il colore, ma anche per il b/n) grazie ad un computer dotato di software e naturalmente alle nostre immagini digitali, sia acquisite tramite scanner o con macchina fotografica digitale, reflex o compatta che sia.

Esistono infatti numerosi **software** per elaborare e modificare le immagini digitali, da quelli molto economici e limitati a pochi controlli, a quelli molto sofisticati che permettono correzioni e modifiche senza limiti applicativi, permettendo dei controlli simili a quanto avveniva appunto in una camera oscura, ma sotto forma digitale.

Nikon Capture, giunto alla versione 4.1, seppur appartenente alla categoria economica, offre le sue migliori potenzialità con i file **.NEF (RAW)** ma rappresenta anche un valido strumento di correzione, unitamente alla semplicità di utilizzo (oltre che per essere totalmente compatibile con le immagini provenienti da macchine fotografiche digitali Nikon), con i file più usati (**JPG**) o quelli non compressi (**TIFF**).



Scatto originale



Post elaborazione

Come tutti i software, è indispensabile capire il suo funzionamento per poter operare delle efficaci e risolutive modifiche ai nostri file senza arrecare peggioramenti qualitativi all'immagine originale.

Lo scopo di questo **experience** pertanto, è quello di fornire una breve guida alla procedura di correzione ai file più comuni (**JPG**) mirata al **miglioramento qualitativo** dello scatto originale.

La correzione mirata al miglioramento qualitativo dell'immagine, seppur nella maggior parte dei casi non sia indispensabile, permette di personalizzare in base alle nostre preferenze quello che sarebbe stato difficile, o in alcuni casi impossibile da ottenere in fase di ripresa, vuoi per le limitate azioni correttive da scegliere nelle impostazioni della nostra fotocamera digitale, vuoi per i limiti dell'attrezzatura utilizzata (obiettivo - sensore).

Anche le immagini che a prima vista possono sembrare da "cestino" possono rivelarsi più belle di quanto ci saremmo aspettati dopo una corretta azione di foto ritocco in post produzione, ammesso di non aver commesso **errori basilari** in fase di ripresa, senza aver rispettato quindi le principali regole della fotografia.

Le spiegazioni fornite in questo experience pertanto, dovranno essere adattate non solo in base al gusto personale ma soprattutto in funzione delle proprie immagini.



Scatto originale

In alta montagna, come al mare, spesso volte si dà poca importanza ad un corretto bilanciamento del bianco che attenuerebbe l'effetto negativo dei raggi ultravioletti.



Post elaborazione

Da un originale in cui non potevamo fare di più in fase di ripresa, in post produzione possiamo renderla sicuramente migliore.

Con un'immagine digitale, ci troviamo di fronte alla scelta di due distinti **metodi di lavoro** per raggiungere un determinato risultato.

Quando utilizziamo una fotocamera digitale infatti, dovremo prima di tutto riflettere su come intendiamo **"lavorare"** dopo lo scatto, al fine di impostarla nel miglior modo possibile per limitare al minimo indispensabile le correzioni tramite un software.

Il **primo metodo** consiste nell'utilizzare i **parametri di correzione** impostabili **direttamente nella fotocamera** (contrasto, saturazione, nitidezza), in modo da evitare il passaggio dei file ottenuti nel computer e poterci recare direttamente al laboratorio per farli stampare nelle dimensioni desiderate.

Il **secondo**, quello più indicato per ottenere dei grandi risultati, è quello di impostare la macchina fotografica digitale in modo da **poter intervenire** con decisione, ed effetto, con un **software di fotoritocco** sui file acquisiti, preparandoli per la stampa che vogliamo ottenere, con la correzione di un maggior numero di parametri rispetto a quelli che ci consente il software della fotocamera.

La prima impostazione alla quale prestare attenzione, sarà quindi per la **qualità dell'immagine** che risulterà determinante ai fini qualitativi.

Quando si richiede un file JPG oppure TIFF, la fotocamera elabora il RAW (**Nikon Electronic Imaging**) applicando **l'algoritmo colore** e tutte le impostazioni prescelte dall'utente circa bilanciamento del bianco, maschera di contrasto (nitidezza), compensazione tonale (livelli e curve di contrasto), saturazione colore, spazio colore ecc. ecc.

Il RAW chiamato **NEF** da Nikon offre la possibilità di intervenire sulla qualità e sulla costruzione dell'immagine RGB anche post scatto.

Questo formato di registrazione produce un file **"grezzo"**, lavorabile in post produzione come al momento dello scatto. In fase di ripresa pertanto, non sono necessarie impostazioni particolari, se non quella di prestare attenzione alla **sovra esposizione delle alte luci**.

Il più grande vantaggio di questo metodo di lavoro (**RAW**) è proprio quello di poter correggere, migliorare, modificare qualsiasi impostazione assegnata in fase di scatto senza alterare la qualità del file acquisito. A svantaggio di tale formato dobbiamo riconoscere dei file più "**pesanti**" che limitano la capacità del supporto di memoria e rallentano l'operatività della **Coolpix**, oltre i tempi di lavorazione post scatto nel caso dobbiamo apportare alcune correzioni.

Il **TIFF**, pur essendo un formato di registrazione senza perdita di dettaglio, ha come contropartita la creazione di un file molto più "pesante" rispetto al formato precedentemente descritto, che richiederà un supporto di memoria ad alta capacità per garantire una maggiore autonomia di scatto. Inoltre, rallenta sensibilmente la velocità operativa delle Coolpix annullando la possibilità di effettuare scatti in rapida sequenza come con i JPG. Il TIFF è quindi più pesante del RAW ma molto meno performante in qualità.

Il **JPG**, essendo un formato di compressione, uniforma i pixel in un determinato raggio racchiuso in matrici 8x8 pixel per diminuire il numero di dati da memorizzare, in modo da alleggerire il "peso" del file. La compressione riduce il dettaglio basandosi su prefissate trame "riassuntive". E' il formato di registrazione più adoperato sia per la velocità di registrazione in fase di ripresa, che per la possibilità di registrare il maggior numero di immagini sul supporto di memoria rimovibile (**Compact Flash Card**, ed altri tipi).

Scegliendo tale impostazione ci troveremo di fronte alla scelta del grado di compressione che potremo distinguere in:

- FINE** - compressione 1:4
- NORMAL** - compressione 1:8
- BASIC** - compressione 1:16

La perdita di qualità sarà direttamente proporzionale al livello di compressione scelto.

La **dimensione dell'immagine**, espressa in numero di pixel, per tutte le scelte è consigliabile quella **massima consentita dalla fotocamera**, per prevenire possibili tagli d'inquadratura in post elaborazione, e mantenere la più alta possibile e sempre gradita elevata risoluzione.

In modalità **JPG**, sarà pertanto determinante impostare nel miglior modo i **parametri di ripresa** al fine di ottenere un file adatto alla successiva correzione mediante un software di fotoritocco. I dati "persi" a causa della compressione non saranno più recuperabili, e quelli rimasti avranno subito una limitazione qualitativa dovuta alla riduzione delle informazioni.



Esempio sulle dimensioni ottenute della trasformazione di un file NEF in JPG e TIFF, con Nikon Capture

Scegliendo una qualità di lavoro JPG, le regolazioni fondamentali (da impostare direttamente sulla fotocamera digitale) sulle quali dobbiamo assegnare delle impostazioni in previsione di intervenire con un programma di fotoritocco sono:

- **WB (White Balance)** = bilanciamento del bianco
- **image adjustment** = livelli di **contrasto**, curve
- **saturation** = **saturazione** dei colori, densità
- **sharpening** = controllo della **nitidezza** dell'immagine

Vediamo dunque come, e perché, impostare questi parametri in modo appropriato.

WB (White Balance)

La **qualità della luce**, è valutata tramite un dispositivo che viene definito analizzatore del bilanciamento del bianco. È in pratica un piccolo termocolorimetro che guida un sistema di controllo incorporato, di serie, nelle macchine digitali.

Gli apparecchi digitali eseguono questa analisi in diversi modi. L'operazione può avvenire senza interventi dell'operatore e in questo caso il sistema, siglato WB, opera in assoluto automatismo (**WB AUTO**). Spesso però le macchine hanno anche la possibilità di impostare tarature specifiche, adatte a particolari fonti di illuminazione da impiegare per soggettive intenzioni o situazioni con luci miste.

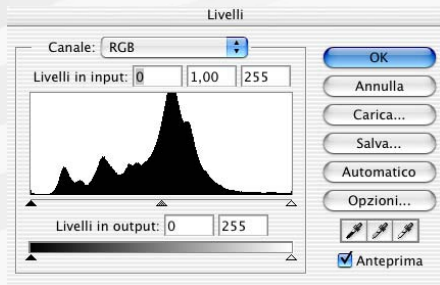
Utilizzare il giusto WB in base alla "qualità" e tipologia della luce presente al momento dello scatto significa acquisire un'immagine priva di dominanti indesiderate, inevitabilmente da correggere, ed allo stesso tempo per memorizzare i dati dei colori nel modo più fedele possibile.

image adjustment (contrasto)

Tale controllo permette di regolare il contrasto generale dell'immagine, intervenendo sui **livelli** e sulle **curve** di regolazione.

AUTO è un'impostazione efficace per il maggior numero delle situazioni, ma come tutti gli automatismi può non portare ai risultati sperati in specifiche situazioni, ad esempio con l'uso del flash, o in presenza di scene a forte o bassissimo contrasto.

NORMAL è l'impostazione **lineare** e più adatta da utilizzare in previsione di elaborare l'immagine post scatto con un software di fotoritocco. In questo modo si assegna un inalterato contrasto adatto ad essere ulteriormente elaborato post scatto, senza spiacevoli conseguenze.



MORE CONTRAST aumenta sensibilmente il contrasto, ed il suo impiego porta all'ottenimento di un'immagine pronta per la stampa con un forte stacco tra luci ed ombre. Di fatto, d'impatto, sembra di avere immagini migliori. Tale impostazione dunque, ci fa capire quanto possa essere determinante nel caso in cui scegliamo il primo metodo di lavoro, ovvero portare la nostra Compact Flash Card (o analogo supporto di memoria) direttamente in laboratorio.

LESS CONTRAST è l'opposto della funzione precedente ed andrebbe utilizzata solo in specifiche situazioni di ripresa in cui la creatività del fotografo voglia far apparire meno marcato il passaggio tra luci ed ombre. Questa scelta, che conserva maggiori transazioni tonali, non si dimostra "vincente" nel caso in cui non abbiamo intenzione di intervenire con un programma di fotoritocco.

Saturation

Tale controllo permette di regolare la saturazione generale del colore, intervenendo sul **livello** di regolazione. Oltre all'impostazione **NORMAL**, troviamo la possibilità di intervenire intenzionalmente nel suo aumento o diminuzione sino a **+/- 2** valori per ogni scelta.

Nel caso in cui scegliamo il secondo metodo di lavoro, è opportuna la scelta **NORMAL** per prevenire un eccesso, o carenza, di saturazione.

Sharpening

Tale controllo permette di regolare la **NITIDEZZA** generale dell'immagine, intervenendo sulla **Maschera di Contrasto** (Che non è il contrasto generale dell'immagine).

Nelle compatte digitali della serie Coolpix esiste la possibilità di regolarla a piacere in base al proprio "gusto di nitidezza" che vogliamo dare all'immagine.

Scegliendo **AUTO** (di default) accettiamo l'elaborazione automatica della nitidezza. Utile nella maggior parte delle situazioni di ripresa, proprio perché il grado di correzione varia ad ogni scatto in base alla situazione di ripresa, in base alla focale zoom impostata ma non sicuramente la più adatta a permetterci di intervenire bene in post produzione; in previsione di intervenire in una fase successiva allo scatto, la scelta più opportuna risulterà **NORMAL** che ci consentirà di ottenere tutte le immagini con lo stesso livello di nitidezza applicato in forma lineare.

La scelta di uno **sharpening normal**, ci consentirà di intervenire in post produzione con l'applicazione di una maschera di contrasto, che potrà essere impostata con gli stessi parametri sulle immagini acquisite con le stesse impostazioni.

Se adottassimo uno sharpening AUTO, ogni immagine presenterebbe delle sensibili differenze e non ci permetterebbe di agire con la stessa regolazione su ogni immagine.

Non sarà difficile, con qualche prova di stampa, determinare quali parametri siano idonei alla nostra Coolpix ed alla personale preferenza per ottenere il grado di nitidezza ritenuto idoneo.

Scegliendo **HIGH** otterremo un'immagine più nitida grazie ad una maggiore definizione dei contorni del soggetto, ma meno "lavorabile", in un file JPG, con un programma di fotoritocco.

L'impostazione **LOW**, se desideriamo ottenere un'immagine con basso distacco dei contorni dei soggetti non è consigliabile utilizzarla con i file di qualità JPG salvo specifiche esigenze come ad esempio un ritratto flou. Tanto meno per portare i file direttamente in stampa così come ripresi. La perdita di informazioni derivanti dalla compressione JPG non aiuterebbe ad ottenere un buon miglioramento sul dettaglio nel caso si volesse aumentare con Nikon Capture.

UTILIZZO FINALE

Dopo aver scelto il metodo di lavoro per la fase di ripresa, le nostre immagini potranno subire un trattamento in post produzione in base all'utilizzo finale che si potrà distinguere in:

- **stampa in laboratorio** (oppure sulla propria stampante a getto d'inchiostro ink-jet)
- **pubblicazione su pagine web**

Le correzioni devono essere specifiche, e distinte, per i due scopi.

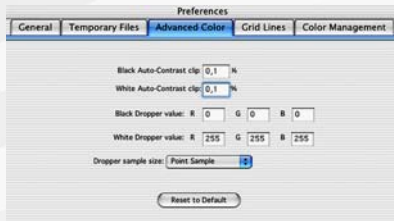
Solitamente è buona regola preparare l'immagine per la stampa, alla massima risoluzione, con tutte le correzioni migliorative del caso, per poi diminuire la sua risoluzione ed aumentare ulteriormente la sua nitidezza per offrire una migliore visione attraverso un monitor nel caso di pubblicazione della stessa in una pagina per il web.

Come tutti i software, anche Nikon Capture necessita di impostazioni basilari prima di essere utilizzato, ad iniziare dalla corretta **calibrazione** del monitor per ottenere la più fedele **corrispondenza dei colori**, anche se per natura non sarà mai ottenibile al 100% confrontando il risultato di una stampa, essendo diversi i supporti fisici oltre gli strumenti di confronto (occhi - monitor - carta).

Nelle **preferenze** dovremo quindi assegnare alcune **impostazioni**, e controllare la corrispondenza del profilo colore monitor/immagine per permettere al computer di interpretare correttamente le immagini che vogliamo elaborare.



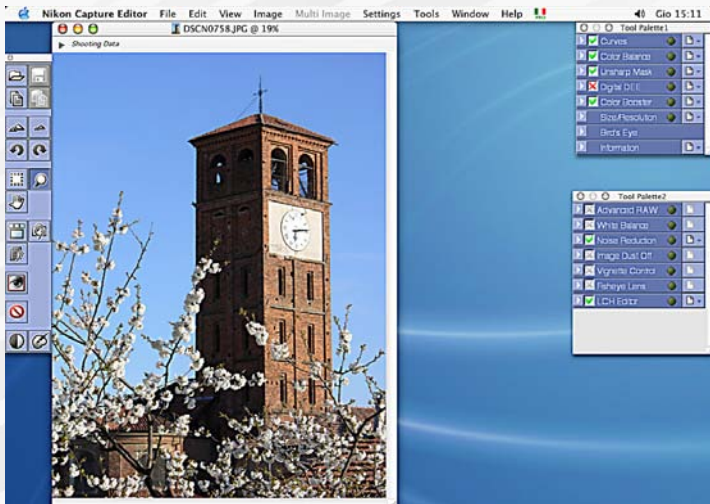
Nella finestra **ADVANCED COLOR** dovremo impostare al valore 0,1 sia **BLACK AUTO CONTRAST** che **WHITE AUTO CONTRAST** per fare in modo che i controlli automatici di alcune regolazioni intervengano in modo più leggero senza alterare troppo la nostra immagine.



All'avvio del software Nikon Capture, ci troveremo sul nostro monitor una videata simile all'illustrazione qui a fianco, in cui appaiono evidenti sul lato destro le "palette" in cui sono presenti tutti i controlli disponibili per le correzioni delle immagini.

Quelle spuntate, o attive, possono essere utilizzate con il file JPG che abbiamo "aperto"

Se avessimo aperto un file formato .nef (RAW) avremmo visto abilitati tutti gli altri controlli disponibili.



Sul lato sinistro dello schermo troveremo un'altra "palette" in cui sono presenti dei comandi rapidi e pulsanti per alcune correzioni automatiche.

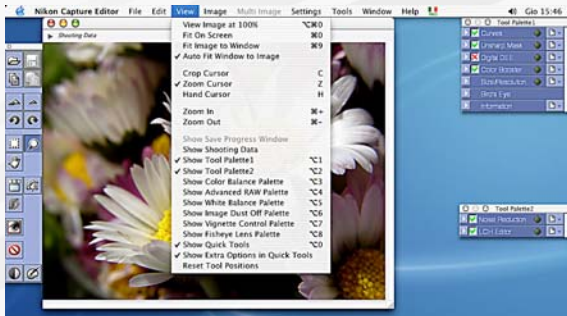
Ognuno di questi controlli è “trascinabile” fuori dalla rispettiva “palette”, sia per comodità che per l'intenzione di toglierla dall'ambiente di lavoro.

I controlli tolti dalle rispettive palette, saranno inseriti automaticamente nel menù View. Nel caso si volessero reinserire in una palette, sarà sufficiente attivare quello che interessa e trascinarlo nella palette desiderata.

Allo stesso modo, potremo creare una palette personalizzata in cui inseriremo, ad esempio, esclusivamente i controlli utilizzabili con i file JPG



Controlli separati



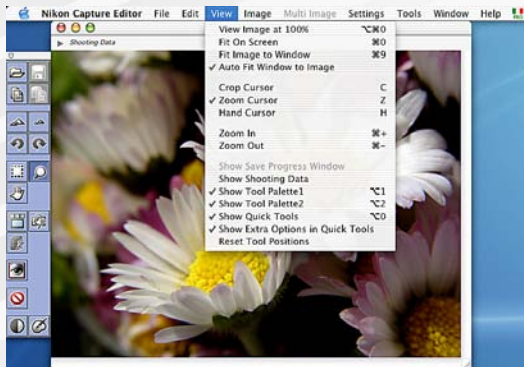
Palette personalizzata

Il primo aspetto da valutare, prima di ogni altra correzione mirata ad apportare un miglioramento all'immagine acquisita, è se nel file sia avvertibile il fenomeno del "rumore" generato dal sensore. Tale fenomeno è più avvertibile nelle zone scure (ombre), o su ampie zone uniformi monocromatiche.

Se fotografiamo con **elevata sensibilità (400 - 800 ISO)** noteremo evidente la tipica comparsa del "rumore di fondo", che si manifesta sotto forma di puntinatura colorata.

Con una **bassa sensibilità** invece (**50-100 ISO**), le immagini risulteranno più nitide e pulite. La bassa sensibilità è adatta nei casi in cui sia richiesta la massima nitidezza dei dettagli. Minore è la sensibilità ISO impostata e migliori saranno le immagini stampate.

Nel caso di lunghe esposizioni (oltre 1 secondo) il rumore generato dal sensore si manifesterà con una **puntinatura rossa**, difficilmente rimediabile (eliminabile) con un software di fotoritocco. In questi casi quindi, è d'obbligo usare la funzione **NR (noise reduction)** sulla fotocamera, che la eliminerà in modo più efficace già in fase di scatto.



Prima di procedere ad applicare il fattore di correzione, è indispensabile ingrandire l'immagine per poter visualizzare l'azione correttiva applicata dal software. Dall'apposito menù **View** (viste), imposteremo la visione al 100% dei pixel (**View Image at 100%**) raggiungibile anche con un doppio click sulla lente di ingrandimento.

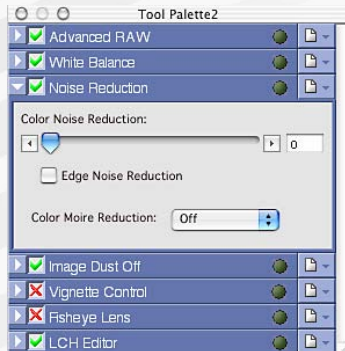
In **Nikon Capture**, possiamo correggere leggermente tale fenomeno con l'apposito controllo.

Spostando il relativo cursore verso destra si incrementerà il livello di attenuazione **NR** sino al massimo valore consentito.

La valutazione del livello da applicare andrà fatta tenendo **visivamente** sotto controllo il cambiamento che subirà l'immagine sulla quale stiamo lavorando.

Differentemente da altri software di fotoritocco, Nikon Capture ha il vantaggio di **permettere successive modifiche** e correzioni elaborando i dati di scatto originali indipendentemente dalle modifiche già eseguite, permettendo in questo modo una correzione precisa, **senza alterazioni** dovute alla somma di correzioni con le quali si rischierebbe di peggiorare il risultato o, nel caso di errore, richiudere il file per ricominciare tutto da capo.

Il livello di "rumore" presente nelle immagini, è inversamente proporzionale alla quantità di luce che illumina il soggetto. Vale a dire che un'alta impostazione della sensibilità ISO in luce diurna presenterà una **bassa soglia di rumore** rispetto alla stessa impostazione utilizzata in condizioni di scarsa luminosità. Mentre con la pellicola la grana dovuta ad una alta sensibilità era costante in qualsiasi condizioni di ripresa, con il sensore il comportamento è ben diverso.



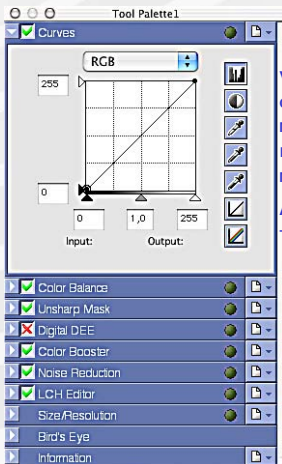
Il contrasto applicato all'immagine influenza anche il livello di nitidezza percepito dai nostri occhi.

Con Nikon Capture, tale controllo si trova nella palette "curve", che offre le più usuali ed efficaci regolazioni sia nella gamma RGB che separatamente sui 3 canali colore che formano l'immagine.

Il controllo delle curve può essere utilizzato anche per correggere un errato **bilanciamento** dei colori.

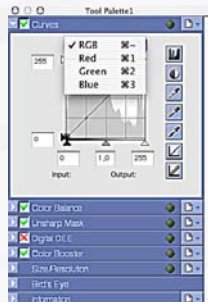
Utilizzando i **misuratori (simbolo contagocce)**, si potrà quindi ristabilire l'equilibrata corrispondenza dei colori selezionandoli ad uno ad uno ed indicando i rispettivi punti sull'immagine da modificare. Tale correzione può essere svolta anche in modo automatico utilizzando l'apposito pulsante del "contrasto automatico", ma sarà efficace con sufficiente precisione solo con le immagini contenenti la più ampia gamma di valori.

Il controllo delle curve può anche essere eseguito singolarmente sui 3 canali RGB di cui è composta l'immagine, selezionando quello sul quale vogliamo apportare delle variazioni tonali.



Palette personalizzata per correzioni sui file JPG

- Variazione istogramma
- Contrasto automatico
- Misuratore punto bianco
- Misuratore punto neutro (grigi)
- Misuratore punto nero
- Annulla l'ultima correzione
- Toglie tutte le correzioni



Al centro del grafico troviamo un simbolo a triangolo con il quale, a seconda di come lo sposteremo sull'asse, potremo applicare una correzione di densità, lavorando sull'intera gamma delle tonalità medie dell'immagine. Spostandolo verso sinistra aumenteremo il valore di "esposizione" (la curva del grafico si inarcherà verso l'alto), mentre se lo trascineremo verso destra (la curva del grafico si inarcherà verso il basso), correggeremo l'immagine come se applicassimo in fase di scatto una "sottoesposizione" volontaria.

Esempio accentuato sulla sottoesposizione



Esempio accentuato sulla sovraesposizione

Generalmente, se siamo stati attenti all'esposizione in fase di ripresa (tempo/diaframma), questo tipo di correzione basato sul controllo delle tonalità medie (cursore centrale) difficilmente si renderà necessaria.

File originale, prima di essere corretto



Il metodo più efficace per ottenere un'immagine molto contrastata è quello di intervenire direttamente sulle ombre e sulle luci, spostando gli estremi del grafico come dalla seguente illustrazione



Spostando il grafico della curva RGB dal lato in basso a sinistra (spost. verso destra) sullo stesso asse, andremo a scurire le zone d'ombra presenti nell'immagine.

La stessa curva RGB, se presa dall'estremità in alto a destra e trascinata verso sinistra sullo stesso asse ci alzerà il livello delle alte luci.

Nell'immagine ottenuta potremo notare quindi un miglioramento dei bianchi (vedi fiori a sinistra), ed un'accentuazione delle zone d'ombra nel verde della vegetazione. Allo stesso tempo noteremo anche un miglioramento di nitidezza sul greto del fiume, mantenendo la fedeltà cromatica sull'intera immagine.

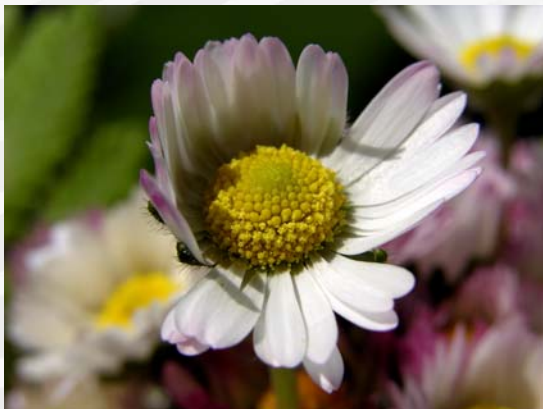
Miglioramento dovuto alla sola regolazione della curva applicata sulle ombre e sulle luci

La parte più delicata nella correzione di un'immagine digitale è certamente l'intervento sulla nitidezza (**sharpening**). Non è facile interpretare il giusto valore da applicare osservando un'immagine al monitor del nostro computer, senza delle significative prove di stampa.

Per capire meglio le **impostazioni** da adottare **in fase di ripresa** (variabili da fotocamera a fotocamera), si consiglia di eseguire alcune prove di scatto, con regolazioni differenti, e provare a farle **stampare** così come sono uscite dalla Coolpix, nelle dimensioni di cm. 20x30 almeno, da un laboratorio attrezzato per la stampa digitale.

L'impostazione della **MASCHERA DI CONTRASTO** (sharpening) quindi, influenzerà anche la qualità dell'immagine, esaltandone, o attenuandone, il grado di nitidezza.

Tale regolazione però potrà anche esaltare il "**rumore**" generato dal sensore nelle riprese con una elevata sensibilità ISO, così come altri disturbi tipici che nell'uniformità di colore (cielo azzurro) appariranno evidenti con dei forti ingrandimenti di stampa, o anche solo con l'ingrandimento a monitor dell'immagine.



Inoltre, il grado di nitidezza di un'immagine digitale, deve essere impostato in funzione dell'utilizzo finale. Vale a dire che i parametri delle impostazioni di sharpening saranno da distinguere, ed applicare anche con ampio margine di differenza, se il file sarà utilizzato esclusivamente per il **web** oppure se l'intenzione è esclusivamente mirata ad ottenere il massimo risultato per la **stampa**. L'intensità di nitidezza da applicare varierà anche in base all'ingrandimento richiesto in stampa.



Immagine ripresa con sharpening AUTO



Applicazione maschera RGB

Esistono 2 metodi distinti per applicare una maschera di contrasto con l'apposito controllo di Nikon Capture.

Il primo, il più semplice, è quello di intervenire sull'intera gamma RGB, ed applicare una percentuale di aumento determinata dall'esperienza delle stampe, oltre che dall'abitudine a saper interpretare quello che risulterà in stampa rispetto a quello che possiamo vedere attraverso il nostro monitor.

Il secondo metodo, più impegnativo, consiste invece di applicarla distintamente sui canali colore, ma richiede esperienza.

Con questo metodo si otterranno i migliori risultati con l'impostazione di diversi valori per i canali interessati. Vale a dire che se ci troviamo ad elaborare un'immagine con forte predominante di natura applicheremo con vigore la maschera di contrasto sul canale verde, e con minore intensità su altri canali che contribuiranno anch'essi ad aumentare la percezione di nitidezza, senza mai dimenticare l'uso finale dell'immagine, se per la stampa o per il web.

Lavorando sui singoli canali dunque, avremo la possibilità di non amplificare l'eventuale rumore presente nell'immagine se operiamo esclusivamente sui canali privi di tale disturbo, oppure limitando la sua amplificazione apportando solo lievi variazioni sui canali che purtroppo lo contengono.



Esempio palette per la regolazione della nitidezza sull'intera gamma RGB



Esempio palette per la scelta dei singoli canali da regolare



Esempio palette con applicazione maschera di contrasto sui singoli canali

In qualsiasi modo si intenda apportare un incremento alla nitidezza, risulterà indispensabile l'ingrandimento al 100% dell'immagine per poter capire il livello di correzione apportato, analizzando se necessario più parti dell'immagine. Questo metodo consentirà per esempio di applicare la maschera solo sul canale del verde nel caso di paesaggi o sul verde e rosso come in questo esempio, lasciando inalterata e più gradevole la sfumatura del ricercato terso cielo blu.

DEE (digital electronic exposure)



Questo controllo consente di apportare un'efficace schiarita alle ombre, senza alterare le zone correttamente esposte.

L'uso di questo controllo è semplicissimo, e può avvenire sia in modalità automatica (immediatamente abilitando il controllo) che con regolazioni precise del livello di modifica necessario.

Tale regolazione sarà quindi apprezzabile, ed estremamente utile, in tutte le situazioni di ripresa in cui il soggetto era in controluce ad esempio, ma anche nelle riprese generiche in cui lo stacco tra ombre e luci risulta marcato (scene ad elevato contrasto Hi-Key).



palette per la regolazione saturazione ombre

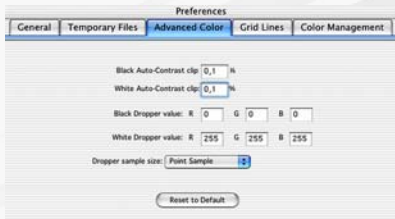


Notare la leggibilità dei particolari in ombra dopo l'applicazione del DEE

Questo controllo consente di aumentare il livello di **saturazione** dei colori presenti nell'immagine.

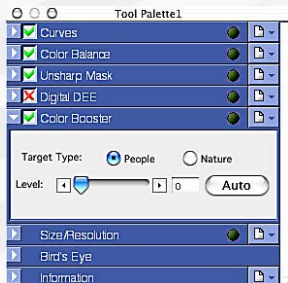
Le possibilità d'intervento possono essere **automatiche** ma suddivise in due tipologie (**persone e natura**), oppure **manuali** con spostamento del relativo cursore verso destra.

Utilizzando le impostazioni automatiche, il grado di applicazioni sarà determinato dalle impostazioni che avremo assegnato nelle preferenze del software.



I valori di Black e White Auto Contrast determineranno la variazione automatica della saturazione, esattamente come per le curve di contrasto.

Il **Color Booster** agisce sull'intera gamma RGB e pertanto non permette una correzione della saturazione selettiva su ogni colore come invece consente **LCH EDITOR** .



palette per l'impostazione del livello di saturazione

Insieme al controllo Color Booster, LCH EDITOR rappresenta la novità più importante dell'ultima versione di Nikon Capture 4.1.

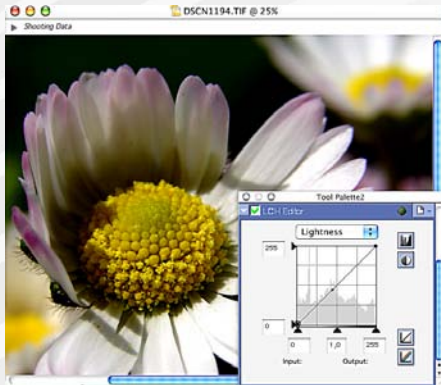
E' composto da 3 controlli distinguibili in:

- LIGHTNESS
- CHROMA
- HUE

LIGHTNESS controlla la luminosità intervenendo direttamente sul suo canale.

Questo modo non altera la saturazione cromatica o la cromia della gamma RGB.

Il controllo della **luminosità** è molto simile a quello delle curve di contrasto già descritto in questo experience, sia come grafica della relativa palette quanto per l'effetto apportato sulle ombre e sulle luci.



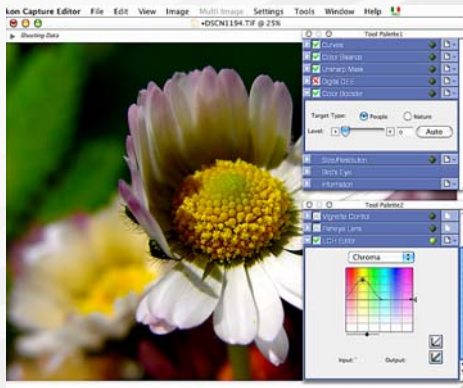
Trascinando la curva del grafico dai suoi estremi e sul rispettivo asse, otterremo un contrasto più marcato sul **canale della luminosità** senza alterare i colori.

Il triangolo presente al centro del grafico, sull'asse in basso, permetterà di regolare l'esposizione dell'immagine sullo stesso canale.

La regolazione potrà avvenire anche per via **automatica** tramite il relativo pulsante riportante il simbolo di un cerchio metà nero e metà bianco.

CHROMA ci permette di regolare la **saturazione** dei colori presenti in modo selettivo, oppure sull'intera gamma RGB.

Alzando o abbassando il cursore a forma di triangolo che si trova in posizione centrale sul lato destro del grafico apporteremo una variazione di saturazione sull'intera **gamma RGB**.

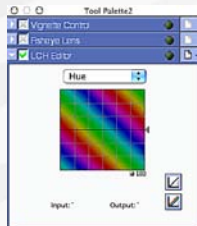
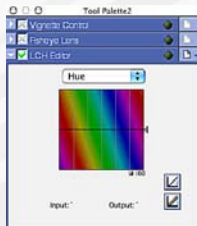


Per **saturare** o **desaturare** selettivamente un singolo colore invece, dovremo selezionarlo sull'asse centrale del grafico ed apportare la correzione desiderata alzando o abbassando la curva che si viene a formare con il suo trascinamento.

Sarà anche possibile aumentare o diminuire il suo **raggio di azione** spostando il selettore che comparirà in basso a sinistra sotto forma di cursore.

Sullo stesso grafico, l'operazione sarà consentita anche su più colori, con la stessa tecnica.

HUE consente di **variare** selettivamente un determinato **colore** dell'immagine, scegliendo una gamma di variazione determinata dall'inclinazione dei colori riportati nei relativi grafici. Scegliendo un angolo d'inclinazione tra 60° - 120° - 180° si determinerà la **gamma di variazione** sulla quale lavorare per la modifica di un colore. Le variazioni non avranno effetto sui colori non contenuti nella scelta.



Una volta scelta la gamma di variazione, possiamo **modificare tutti i valori RGB** dell'immagine semplicemente alzando o abbassando il cursore a forma di triangolo che si trova in posizione centrale sul lato destro del grafico.

Per modificare **selettivamente** un singolo colore invece, dovremo selezionarlo sull'asse centrale del grafico ed apportare la correzione desiderata alzando o abbassando la curva che si viene a formare con il suo trascinarsi. Sarà anche possibile aumentare o diminuire il suo **raggio di azione** spostando il cursore che comparirà in basso a sinistra sotto forma di cursore. Sulla stesso grafico, l'operazione sarà consentita anche su più colori, con la stessa tecnica.

Dopo aver letto tutte queste spiegazioni, chiunque si chiederebbe quanto **tempo** occorra a preparare un certo numero di immagini.

Se alle immagini ricavate con la nostra **Coolpix** intendiamo apportare un miglioramento con **Nikon Capture**, abbiamo detto che la ripresa dovrebbe essere impostata con dei parametri specifici di **image adjustment** (livelli di contrasto), di **sharpening** (nitidezza) e di **saturation**, tutti su **NORMAL**: in questo modo alle nostre immagini potremo applicare in post produzione la stessa variazione dei relativi valori che intendiamo migliorare. Se le immagini venissero acquisite ognuna con dei parametri di scatto diversi, senz'altro il tempo da dedicare ad ognuna non sarebbe così veloce come potrebbe essere con delle impostazioni preparate per l'utilizzo di questo software.

Per velocizzare la modifica di più immagini in modo veloce, sarà sufficiente memorizzare le correzioni apportate su un'immagine "campione", che non presenta eccessive difficoltà, tramite il menù **SETTINGS - IMAGE ADJUSTMENTS - SAVE SELECTED ADJUSTMENTS**. Nella relativa finestra sceglieremo le impostazioni da memorizzare. Il **SETTING**, salvato con uno specifico nome per distinguerlo da altri che potremmo creare, lo ritroveremo nel menù **SETTINGS - IMAGE ADJUSTMENTS** per poterlo applicare in un colpo solo ad altre immagini simili per genere.

In questo modo, potremo creare dei **SETTINGS** ad HOC per ogni genere di ripresa, tipo **PAESAGGI**, **PERSONE**, **NATURA**, **MACRO**, ecc., velocizzando in questo modo l'operazione di post produzione.

Per interventi che richiedono più precisione di controllo, non resta altra soluzione che analizzare e modificare singolarmente ogni immagine.

Al termine delle modifiche, dovremo salvare il nostro **FILE** tramite il menù **SAVE AS** (salva con nome) per non "sostituirlo" al file originale, avendo cura di scegliere il formato **TIFF** di registrazione, onde evitare un peggioramento alla qualità del file, ed ottenere un documento pronto per qualsiasi altro impiego.



Supponiamo la classica gita in alta montagna, dove le difficoltà di una corretta ripresa aumentano a causa delle forti luci, una maggiore intensità dei **raggi ultravioletti** (UV), unitamente alla scelta di un corretto **bilanciamento del bianco** (WB). A queste difficoltà dobbiamo aggiungere l'impossibilità di poter valutare attraverso il monitor della fotocamera quale **impostazione sia ideale** per quella situazione di luce, sia per causa della sua forte intensità quanto per indossare in queste circostanze degli occhiali da sole che non ci permettono le giuste valutazioni, oltre che di farci vedere una differente gamma cromatica.

Gli **automatismi**, in queste circostanze, il più delle volte producono **dominanti indesiderate**, tonalità troppo fredde, ma anche una specifica scelta di WB non sempre risulta quella opportuna per quella **"temperatura"** della luce.

Senza contare poi, che molte volte si accende la macchina fotografica e si scatta senza controllare i parametri assegnati...

Con **Nikon Capture** potremo correggere gli errori, ammesso di non aver sbagliato completamente in fase di ripresa (acquisizione), grazie ad un margine di tolleranza elevato, eccezion fatta per le alte luci.

La procedura illustrata è ovviamente di **carattere generale**, riferita ad un file scattato in qualità JPG, in modo da indicare una delle tante strade percorribili per arrivare all'ottenimento di un **risultato migliorato**.

- 1) **Apriamo** il file da correggere con Nikon Capture;
- 2) Portiamo la **visione** del file **al 100%** con il menù View - View Image at 100% (o doppio click su lente);
- 3) Scorrendo l'immagine a video, **analizziamo** la presenza del **"rumore"** nelle parti del cielo. Nel canale del blu, di solito, è quello dove si manifesta con più evidenza;
- 4) Con il controllo **NOISE REDUCTION**, impostiamo, ad esempio, ad un livello 4 tale valore di riduzione;
- 5) Con il controllo delle **CURVE** ristabiliremo la giusta **tonalità** utilizzando gli strumenti di misurazione dei punti neri (valori bassi di input ed output sulla tonalità prossima al nero), bianchi (valori alti di input ed output sulle tonalità bianche) e neutri (equivalente alla metà del valore di gamma sulla tonalità grigia). In molti casi, anziché intervenire sui singoli pixel è sufficiente utilizzare il pulsante del contrasto automatico, ammesso di aver impostato correttamente le preferenze;

6) A questo punto, se l'esposizione ci sembra corretta, passiamo alla regolazione della nitidezza, altrimenti spostiamo il cursore centrale del grafico presente, al centro dello stesso sull'asse in basso, per **regolare** la sotto o sovra **esposizione**;

7) Regoliamo la **nitidezza** dell'immagine con il controllo **Unsharp Mask**, dove in questa situazione non possiamo fare altro che agire sull'intera **gamma RGB** essendo predominanti i colori tendenti al bianco ed al nero. Regoliamo l'intensità di applicazione tenendo bene sotto osservazione il comportamento dell'immagine per evitare di arrecare ulteriori disturbi o troppa esaltazione delle zone a forte contrasto. Proviamo, ad esempio ad impostarla ad un valore non superiore al 20%. Tale valore, abbiamo detto nel relativo capitolo, è **variabile** a seconda della fotocamera utilizzata e dalle impostazioni della stessa in fase di ripresa;

8) A questo punto non ci resta che regolare la **saturazione** con il controllo **Color Booster**, dove a piacere regoliamo la sua intensità, senza esagerare.



9) Se riteniamo che le **correzioni apportate** al file esaminato possano essere applicabili agli altri scatti realizzati nella stessa giornata, memorizzeremo tale **setting** per utilizzarlo con le altre immagini da correggere. In questo modo, velocizzeremo il tempo di lavoro nel caso ci trovassimo a dover correggere molti file della stessa gita.

10) ultimate le modifiche, dovremo **salvarle** registrando un nuovo file per evitare di non poter più disporre di quello originale per eventuali altre elaborazioni tramite software. Con il **Save as** (salva con nome) sceglieremo di registrarlo nel formato **TIFF** per evitare di diminuire la sua qualità. Se scegliessimo di registrarlo nel formato JPG, la compressione porterebbe all'inevitabile perdita di ulteriori dati, già ridotti al momento dello scatto.



Altro esempio ottenuto dalla descrizione del semplice processo di elaborazione

Con un po' di esperienza, ci renderemo conto di quante variabili **ENTRANO IN GIOCO** per l'ottenimento qualitativo di un'immagine digitale, a partire dalla sua acquisizione.

Nikon Capture, seppur non sia di immediato apprendimento da parte di chi non ha mai utilizzato un software di foto ritocco, è tra i più semplici da adoperare una volta capito il **metodo di lavoro** dei **singoli controlli**, molto meno numerosi rispetto ad altri software ma allo stesso tempo **efficaci** con le immagini delle nostre **Coolpix** in quanto agiscono automaticamente ed in modo specifico sui dati di ripresa dell'immagine.

Con un po' di esercizio, non sarà difficile individuare il **tipo e grado** di correzione da apportare alle immagini acquisite da qualsiasi modello di fotocamera digitale, per l'ottenimento di un **miglioramento qualitativo generale** delle nostre immagini.

Con qualche significativa prova di stampa sulla base delle regolazioni impostate nella fotocamera, unitamente a quelle derivate dalla correzione tramite questo software, non sarà difficile individuare le modifiche **"basilari"** da apportare ai file JPG della nostra Coolpix nella correzione del contrasto e nel livello di nitidezza a noi gradito.

Fondamentale risulterà l'abitudine ad **ingrandire** l'immagine **al 100%** delle sue dimensioni a video, per poter operare correttamente qualsiasi modifica sia necessaria osservando attentamente quello che si verifica sui colori, e sulla nitidezza, nelle varie parti della foto.





Certamente Nikon Capture offre le sue maggiori potenzialità con i file **NEF** (RAW), dove il **controllo** sull'immagine è praticamente **totale**, come se potessimo ripetere lo scatto e controllare l'intero processo di acquisizione.

Tuttavia, garantisce un **miglioramento qualitativo** generale all'immagine anche con i più comuni **JPG** che consentono alle Coolpix di mantenere un'elevata velocità operativa.

In questa esperienza, sono state utilizzate immagini JPG provenienti dalle Coolpix 995 - 5400 - 8700, ma gli stessi risultati sarebbero ottenibili da qualsiasi altra compatta digitale e con qualsiasi JPG acquisito con le impostazioni corrette.

L'esperienza, unitamente alla propria creatività ed al proprio gusto, ci porteranno ad ottenere quello che non pensavamo possibile se ci fossimo limitati esclusivamente a portare a stampare le nostre immagini così come sono "uscite" dalla nostra Coolpix, ma al tempo stesso anche a **capire come impostare meglio la nostra fotocamera** per ottenere delle immagini da elaborare in una successiva fase, o come ottenere dei file pronti per la stampa senza adoperare un computer per migliorarle.

Mauro Minetti