

Lo Sviluppo Digitale Ovvero i miei passi di postproduzione



Introduzione

Le operazioni che tendenzialmente faccio per lo sviluppo digitale si basano semplicemente sulla necessità di fare in modo che la foto sia il più possibile vicina a quello che ho visto quando ho scattato.

Ecco perché la mia prima regola è verificare le foto, se possibile, subito dopo averle scattate in modo da avere un ricordo "fresco" dello scatto.

Non pretendo di insegnare nulla di nuovo, questo è il mio metodo, non so sia giusto o sbagliato, né migliore o peggiore di altri. A me ha permesso di raggiungere gli obiettivi desiderati, specie dopo avere acquistato la mia prima reflex digitale, dalla quale non riesco a ottenere foto soddisfacenti.

Ho imparato che oltre all'attrezzatura occorre un certo grado di apprendimento e la giusta pratica nello sviluppo digitale. La stessa cosa che faceva qualcuno per me in camera oscura quando fotografavo a pellicola, ora devo farla io in digitale, con il mio computer.

Ovviamente il punto di partenza è Photoshop, ma anche con altri software si possono ottenere risultati analoghi.

Le operazioni descritte sono mirate a migliorare la qualità dell'immagine intesa come:

- esposizione
- gamma dinamica (livelli)
- nitidezza
- colori

I passi che inserisco sono sette e sono in genere le operazioni che faccio, nell'ordine indicato. Non sempre li seguo tutti, diciamo che sono le operazioni che bene conosco e di cui mi avvalgo per sviluppare sul PC la mia foto.

Attenzione!

Questo documento viene distribuito sotto licenza *Creative Commons 2.0*, non ha alcuna velleità tecnica e non pretende di insegnare nulla a nessuno, può contenere imprecisioni (nel caso segnalatemele) ed è frutto della mia esperienza in materia.

Passo 1 – Il Formato RAW

Intanto se possibile scattiamo in **formato RAW** e "sviluppiamo" effettuando queste operazioni:

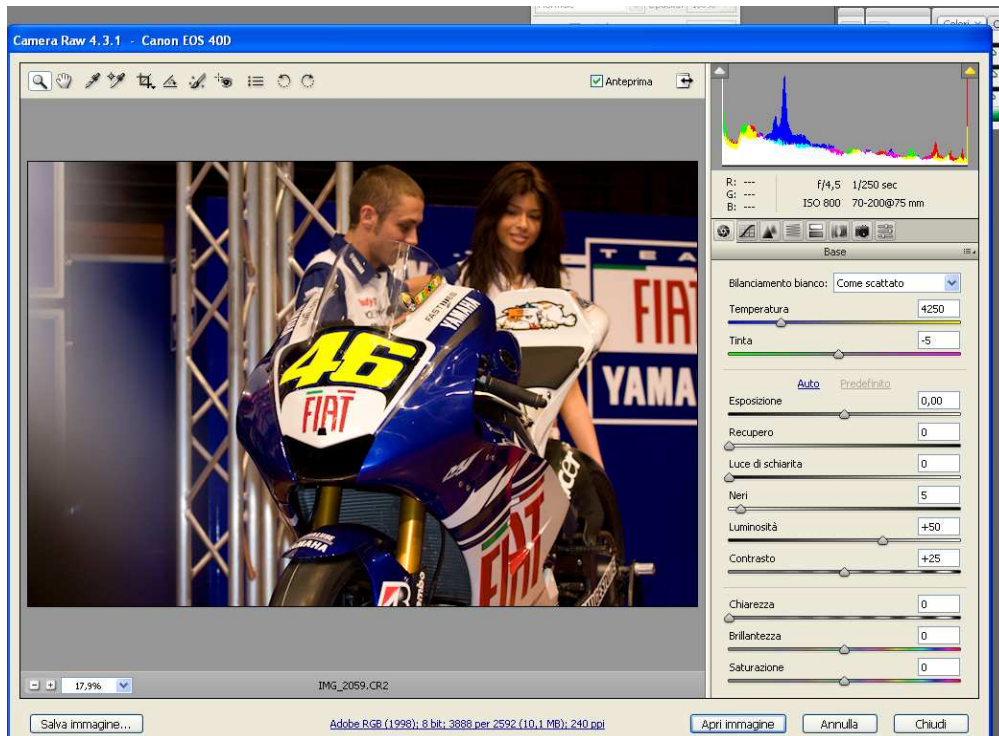
- Crop se necessario
- Correzione del bilanciamento del bianco
- Correzione dell'esposizione (è sempre migliore dal RAW)
- Correzione di tutti i parametri necessari

- In particolare Camera RAW permette di gestire bene parametri come brillantezza, saturazione, Contrasto
- Inoltre premette di correggere difetti delle lenti quali Vignettatura e Aberrazione cromatica se presente

Ma quali sono i vantaggi del formato RAW?

- Al momento dello scatto viene generato un file sorgente per successive elaborazioni dal quale viene estrapolata l'immagine finale (JPG o TIFF)
- permette un controllo diretto posteriore allo scatto di tutti i parametri (WB, Saturazione, Nitidezza, Contrasto...)
- si raggiunge una qualità migliore rispetto al JPG perchè non vengono generati gli artefatti tipici di questo formato, non c'è perdita di qualità.
- ha una maggiore profondità di bit (12 o 16) rispetto agli 8bit del JPG e garantisce quindi uno spazio colore maggiore

Ovviamente ci sono delle controindicazioni, come la dimensione ed il tempo di elaborazione di questo formato che è molto oneroso e che per una certa fotografia come quella sportiva, lo rende inutilizzabile se non con macchine di altissimo livello come velocità di elaborazione nel buffer elevatissime.



Generalmente io mi limito a correggere l'esposizione, se necessario. In PSP è sicuramente possibile lavorare con maggior dettaglio, ma trovo più semplice ed immediato farlo qui.

Attenzione, anche se alcune di queste operazioni portano a risultati decisamente migliori se fatte partendo dal RAW, possono comunque essere ottenute, anche sul formato JPEG. Il rischio è sicuramente una minor maneggevolezza ed una certa perdita di qualità.

Tutti i passaggi successivi prevedono il salvataggio finale in formato JPEG a pieno formato nelle risoluzioni desiderate.

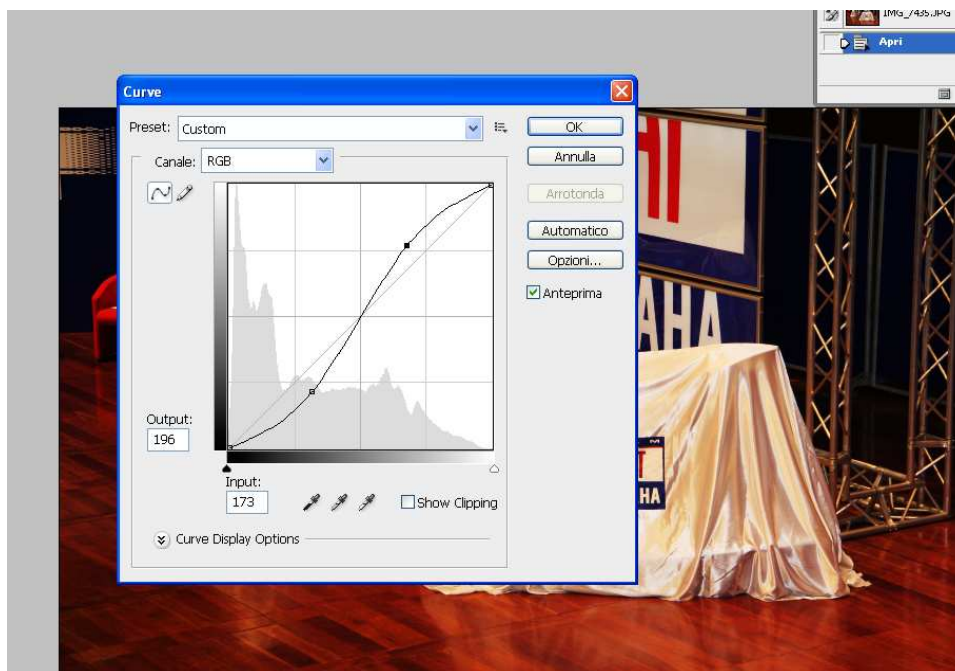
Passo 2 – Le Curve ed il Contrasto

Menu Immagine >> Regolazioni >> Curve

Ridimensionare l'immagine, se occorre come passo finale, velocizza di molte le altre operazioni che seguono. Diverso è applicare una maschera di contrasto su un file di 500K piuttosto che su uno di 4 MB.

Per prima cosa verifico il contrasto, cercando di ottenere una curva ad S più o meno pronunciata. In questo modo si esalta il contrasto tra zone e chiare e scure, dando profondità all'immagine.

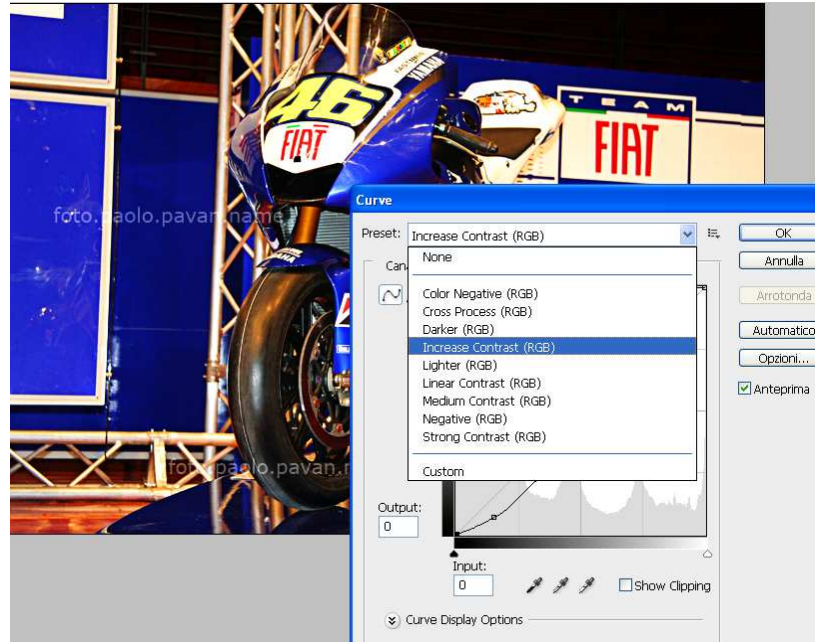
La Curva ad esse può essere più o meno pronunciata, facendo attenzione a non esagerare. Trovo che questo strumento aiuti molto a recuperare foto scattate in condizione di luce difficile.



Un altro sistema per ottenere più o meno lo stesso effetto consiste nell'usare i contagocce per prelevare le parti estreme di bianco e di nero che si trovano nella vostra foto.

Questo permette di estremizzare il contrasto e rendere spesso la foto più gradevole alla nostra vista. Il nostro occhio apprezza i contrasti perché aiutano definire meglio i contorni degli oggetti ed implicitamente anche la loro nitidezza.

Anche i preset disponibili consentono di gestire al meglio ed in modo molto rapido il contrasto:



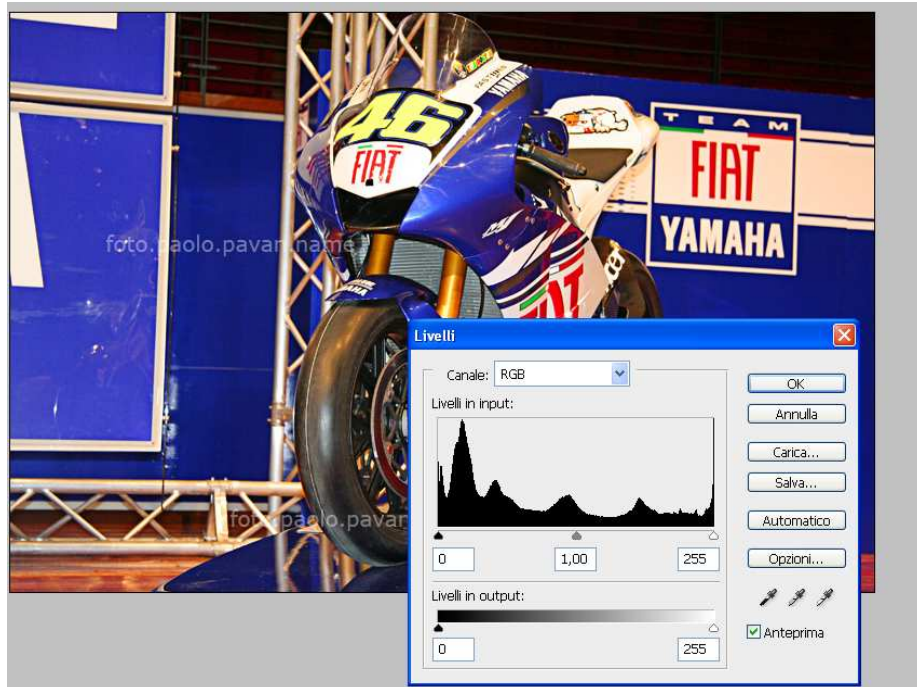
In genere "Linear Contrast" e "Medium Contrast" portano a buoni effetti. Le foto prendono maggior profondità, il rischio è che si noti troppo l'aumento di contrasto con il rischio di rendere la foto artefatta. Anche in questo caso si può applicare il filtro su di un livello separato da fondere magari usando un livello di opacità che riduca l'effetto finale del contrasto aggiunto.

Passo 3 – I Livelli e la Gamma Dinamica

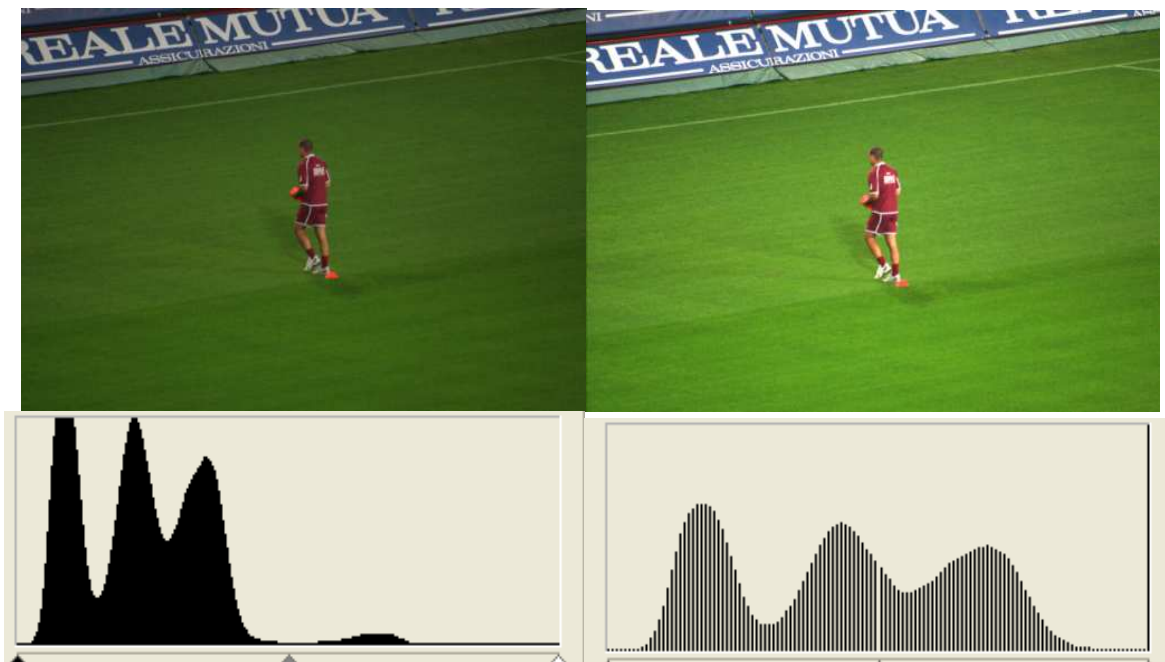
Menu Immagine >> Regolazioni >> Livelli

Il controllo della gamma dinamica, ovvero correggere i livelli, verificare se è necessario correggere le ombre o le alte luci.

La correzione pare evidente in caso di foto la cui curva dei livelli presenta esposizioni errate e quindi con zone scoperte nelle ombre o nelle altre luci.



Basta trascinare i cursori per rimettere a posto l'istogramma e dare all'immagine un aspetto migliore grazie all'aggiunta o all'eliminazione di luci/ombre.



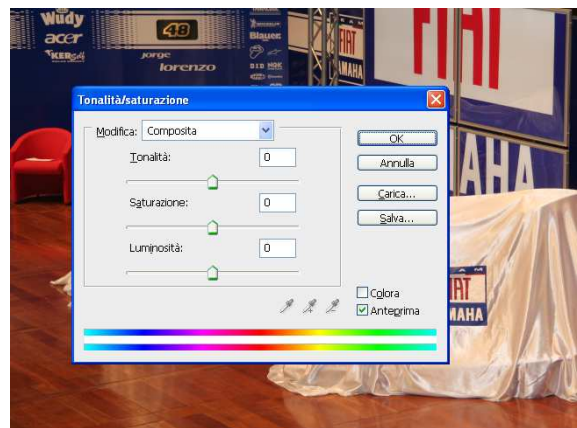
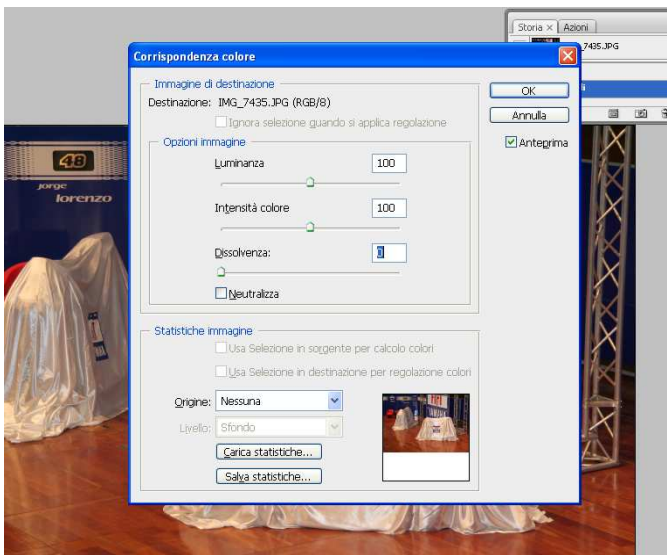
Nel caso presentato sopra la foto presenta una decisa sottoesposizione, o meglio una mancanza di alte luci, che viene corretta spostando il cursore.

Passo 4 – I Colori

Menu Immagine>>Regolazioni>>Tonalità/Saturazione
Menu Immagine>>Regolazioni>>Corrispondenza Colore

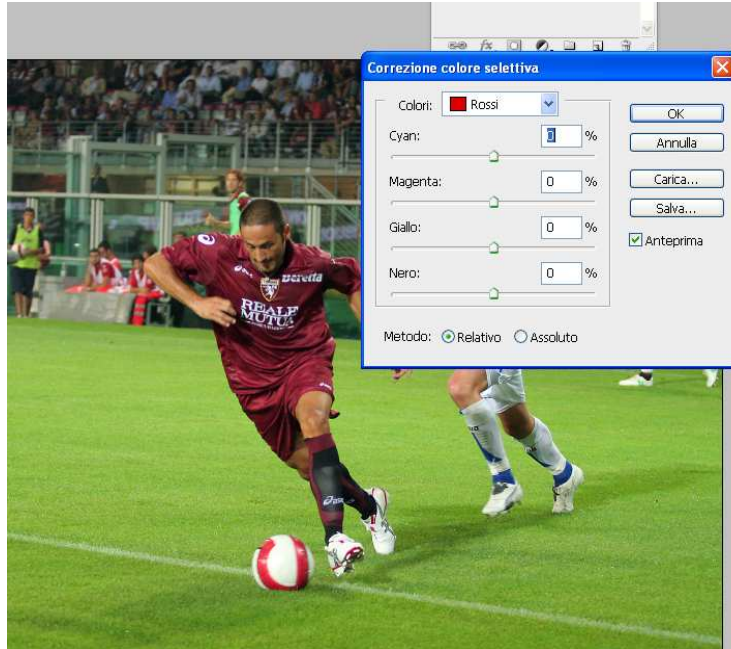
I colori si possono correggere automaticamente, oppure agire attraverso una serie di utili strumenti per dare tono e brillantezza ai colori.

O si agisce semplicemente sulla saturazione globale o per singoli canali oppure si può usare la funzione "Corrispondenza Colore", che aiuta a migliorare parametri come Luminanza e Intensità Colore. In alcuni caso consente di dare tono e profondità alla colore meglio di una semplice saturazione dei colori stessi.



Un ulteriore miglioramento, ma si tratta di un intervento decisamente più raffinato, che spesso si fa solo su foto di particolari pregio e non nel normale processo di sviluppo e la "Correzione del Colore Selettiva".

Menu Immagine>>Regolazioni>>Correzione Colore Selettiva



Attraverso questo menu si possono modificare i colori della scala CMYK, modificando in essi le percentuali di CMYB. Questo strumento è utile anche in altri contesti come il B/N, permette spesso di aumentare il contrasto tra colori e migliorare comunque la qualità finale della foto.

Passo 5 – La Nitidezza

La nitidezza, forse il parametro più importante e che richiede la maggior perizia. Un suo abuso porta ad artefatti e rende la foto evidentemente ritoccata. In alcuni casi invece un aumento della nitidezza consente di migliorare notevolmente una foto e nel modo giusto, recuperando scatti che viceversa avremmo scartato.

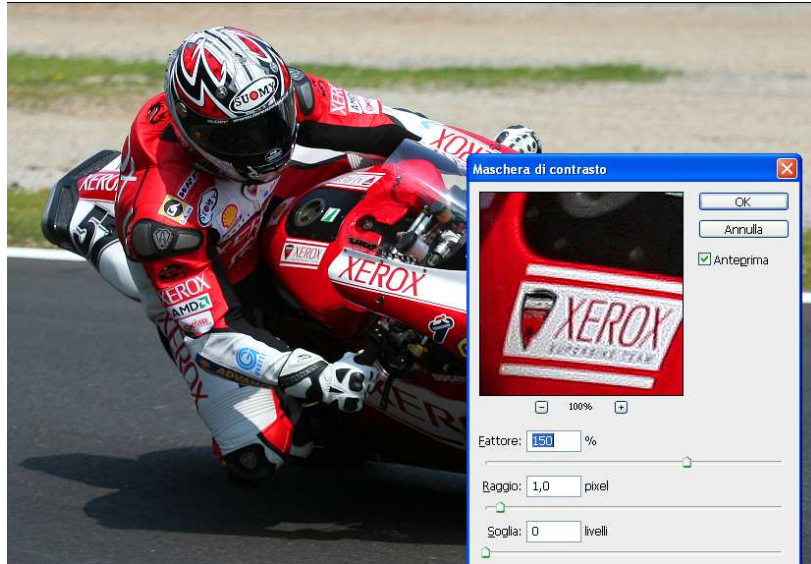
Io tendenzialmente uso i settaggi standard della fotocamera, a cui applico al massimo un +1 per la nitidezza e in alcuni casi per la saturazione.

Il filtro anti-aliasing di cui sono dotate le fotocamere tende in alcuni casi a rendere le immagini "morbide", questa morbidezza si recupera facilmente con lo sharpening.

Ci sono molti tutorial che spiegano come effettuare questa operazione, io conosco tre metodi per ottenere un miglioramento della nitidezza, facendo attenzione in caso di foto rumorose, realizzate ad alti ISO, in quanto queste operazioni possono enfatizzare il disturbo dovuto al rumore.

Maschera di Contrasto (Unsharp Mask - USM)

Menu Filtro >> Contrasta >> Maschera di Contrasto



Questo filtro ricerca nell'immagine i bordi, ovvero i punti in cui c'è un cambiamento evidente di luminosità, operando in questo modo ovvero diminuendo la luminosità dalla parte più scura, e aumentando la luminosità della parte più chiara. In pratica effettua un aumento del contrasto lungo i bordi in cui si ha un maggior contrasto luminoso. Questa funzione permette veramente di ingannare la nostra vista, dando un senso di maggior nitidezza.

Per poter utilizzare nel modo giusto la maschera di contrasto occorre capire a fondo i tre parametri che la controllano:

- **La percentuale (amount)**, con valori da 0% al 500%, si definisce la quantità di maschera di contrasto da applicare. In base ad altri due parametri, può succedere che oltre il 100% l'immagine peggiora drasticamente, per cui è necessario usare con cautela questo parametro..
- Il **raggio (radius)** indica all'algoritmo fino a che distanza deve far sentire gli effetti della maschera di contrasto, e quindi in pratica definisce la larghezza degli aloni che si vengono a formare. Il valore numerico ha unità di misura i pixels, e va normalmente da 0,2 a 1; valori superiori di solito è causa di artefatti evidenti, con aloni molto visibili.
- La **tolleranza (threshold)** indica all'algoritmo quanta differenza in termini di luminosità ci deve essere tra un pixel e gli adiacenti perchè questo possa essere associato ad un bordo, e quindi possa essere affetto dall'unsharp mask. Un valore elevato quindi diminuisce l'effetto finale, perchè il criterio è più restrittivo e vengono trovati meno bordi.

Ma quali valori bisogna applicare?

Non c'è una risposta univoca, occorre andare per tentativi e tarare le scelte sulla base delle immagini, che vanno da foto con ricerca del dettaglio (tipo foto naturalistiche) a foto che richiedono minor dettaglio come i ritratti.

I tre valori che utilizzo come prima passata in condizioni normali sono percentuale=100-150% raggio=0,5 tolleranza=1. Se l'immagine ha del rumore o contiene un cielo può essere utile aumentare la tolleranza fino a valori di 5. Questo evita la comparsa di aloni o di uno spiacevole effetto granulosità.

Ma come applicarla?

Ci sono diversi metodi. Io per esempio parto dalla mia terna e poi a seconda della foto aumento di poco il raggio o eventualmente gioco con la tolleranza. Spesso preferisco dare più colpi di maschera in sequenza. Teniamo presente che pubblicare foto su web o farle vedere al PC, permette di utilizzare una risoluzione da 1024. Già 1280 porta risoluzioni considerate elevate, per la media dei monitor distribuiti tra gli utenti.

Un buon metodo di operare può essere questo:

1. impostare percentuale a 100%, raggio a 0.5%, tolleranza a 0;
2. incrementare il valore tolleranza finché il rumore torna sotto controllo;
3. giocare con la percentuale, fino a trovare il valore che più soddisfa;
4. ritoccare la tolleranza (al minimo valore possibile) per limitare definitivamente il rumore.

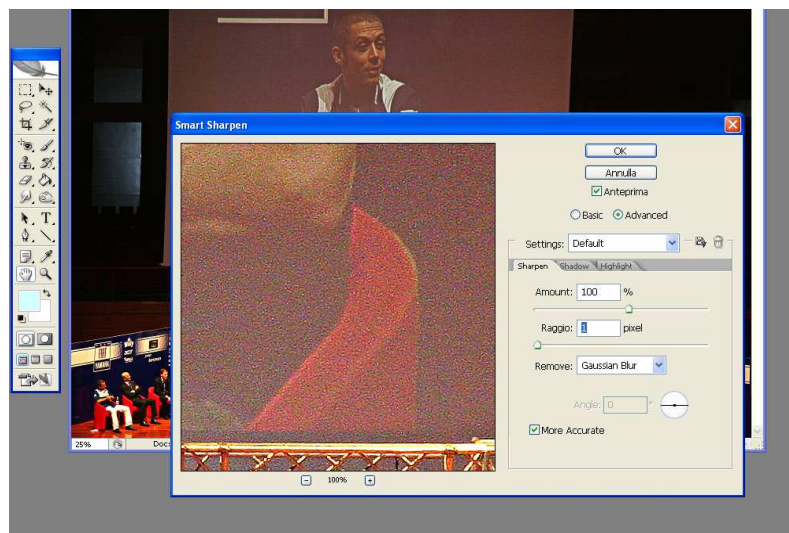
Per maggiori dettagli consiglio il bellissimo articolo di Andrea Olivotto:

- http://www.andreaolivotto.com/photo_retouch_06.php

Sharpness Mask

Menu Filtro>>Contrasta>>Contrasta Migliore (Smart Sharpen)

Un altro strumento molto utile è lo Smart Sharpen, che aiuta a recuperare nitidezza, in modo simile alla maschera di contrasto (USM).



Due sono i parametri presi in considerazione, la percentuale e il raggio. Anche in questo caso la percentuale indica la quantità di effetto ed il raggio, il numero di pixel a cui viene esteso l'effetto.

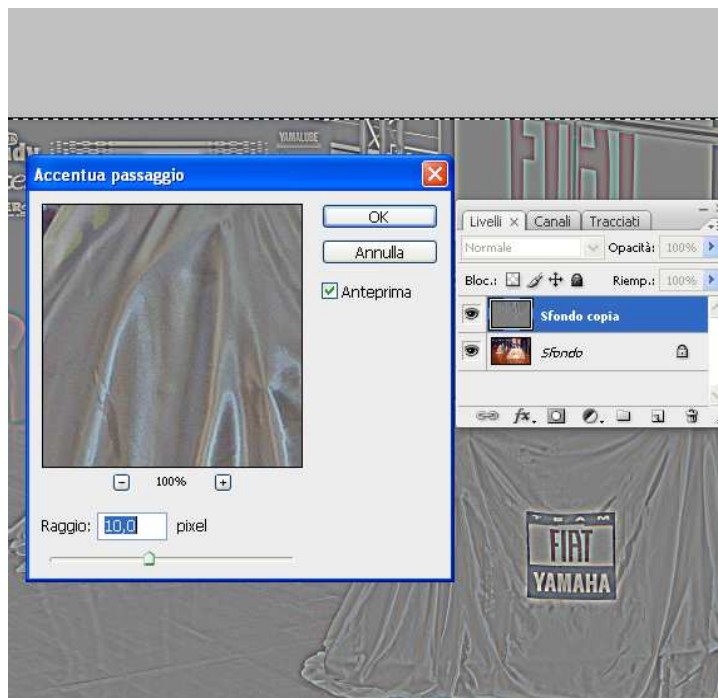
Io in genere ci vado cauto perché lo smart sharpen può dare effetto ad artefatti evidenti. I miei parametri sono fattore 100% e Raggio 0,5.

Anche in questo caso può essere utile lavorare su un livello da cui togliere le parti su cui non si vuole applicare l'effetto.

Accentua Passaggio (High Pass – Passa Alto)

Menu Filtro>>Altro>>Accentua Passaggio

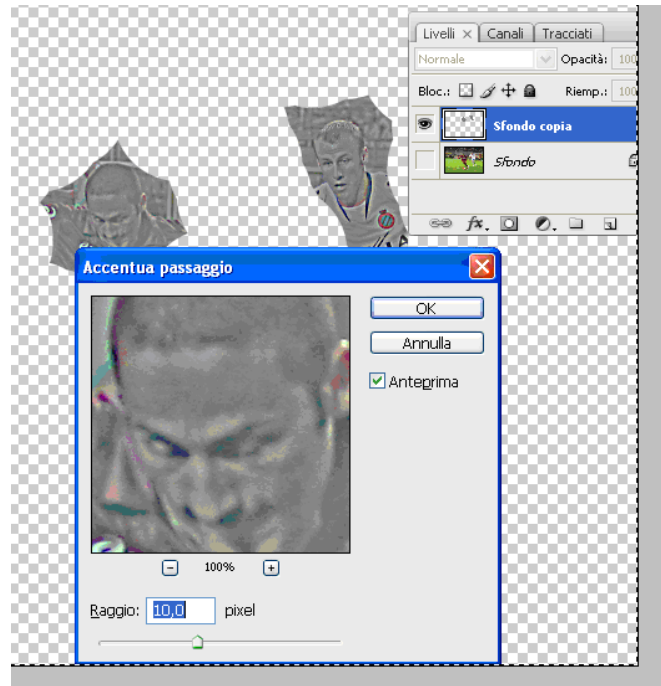
Richiede la duplicazione del livello di sfondo a cui applicare, la Funzione "Accentua Passaggio", che permette di mettere in evidenza i punti di contrasto in modo locale, dando la parvenza di una miglior nitidezza. Questo effetto può fare miracoli se usato nel giusto modo:



Sul livello copiato utilizziamo un fattore 10, considerato un buon livello intermedio. A questo punto possiamo fondere i due livelli usando a secondo dell'incisività che vogliamo raggiungere uno dei seguenti metodi, in scala decrescente di intensità dell'effetto finale: sovrapponi o luce intensa o luce debole.

Se l'effetto ottenuto è comunque troppo forte si può optare per un livello di opacità più basso. Ovviamente agendo sul livello con lo strumento gomma si può scegliere di escludere parti della foto dall'elaborazione, ed applicare l'effetto solo alla parte desiderata.

Ad esempio nella foto sportiva, dove spesso si ha del rumore, visto le difficili condizioni di luce, io tendo a costruire un livello su cui lascio in evidenza solo i volti degli sportivi e pochi altri elementi. Solo su questi vado ad agire, evitando di rendere troppo artefatte le altre parti della foto.



Lavorando sui singoli pixel, si possono ottenere ritocchi molto precisi, e recuperare il fuoco nei punti interessati, che sono in genere i volti degli sportivi.

Maschere di Livello (Layer Mask)

Come già detto le operazioni di nitidezza in particolare è opportuno farle solo localmente ed in punti particolari della foto. Ad esempio lo sharpness sul cielo tende a renderlo granuloso, aumentando il rumore.

Ecco perché è opportuno lavorare sui livelli duplicati e selezionare solo le aree su cui applicare l'effetto, lasciando le altre indenni. Vengono in aiuto a questo specifico compito le Maschere di Livello.

Poniamo di dover aumentare nitidezza e saturazione e di volerlo fare solo in un preciso punto della foto ad esempi il casco di un pilota e di lasciare il resto del fotogramma invariato, operiamo in questo modo.

Duplichiamo il livello della nostra foto e poi su questo livello usiamo il comando:

Menu Livelli >> Maschera di Livello >> Nascondi Tutto

Accanto al nostro livello duplicato comparirà una maschera nera a oscurare completamente il nostro livello.

A questo punto sempre con selezionato il livello duplicato, usiamo lo strumento Pennello/Paintbrush usando il colore bianco a "scoprire" solo le zone della foto su cui poi applicheremo l'effetto.

Si noterà che sulla maschera di livello cominciano a comparire delle parti bianche, queste sono le parti del livello che affiorano.



Una volta scoperte le parti interessate andiamo, solo su di esse, ad applicare le nostre correzioni di nitidezza e saturazione.

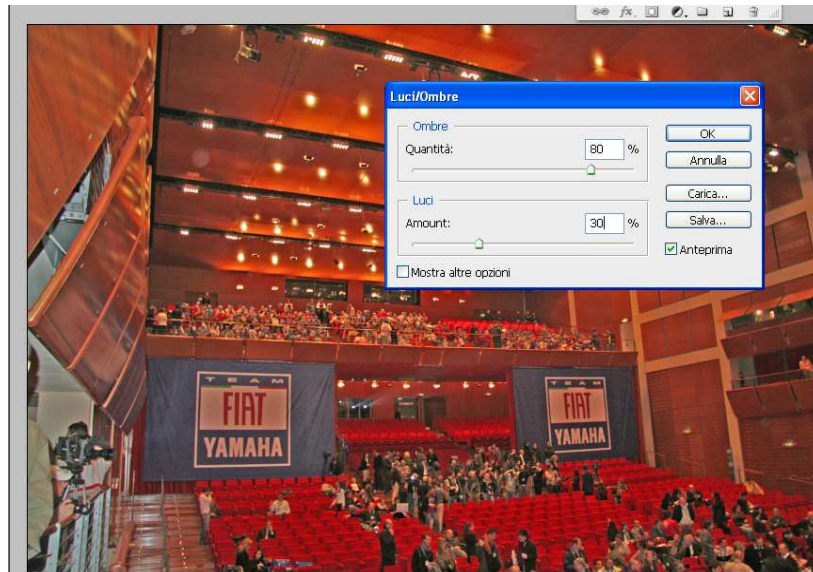


Per ultimo fondiamo i due livelli e salviamo. Una nota, se al momento di creazione della Layer Mask noi avessimo usato "Mostra Tutto", invece di "Nascondi Tutto", avremmo agito al contrario usando però il pennello *color nero*, avremmo cioè cancellato le parti su cui non volevamo applicare l'effetto. Operare in questo secondo modo può essere più lungo proprio perché in genere gli effetti si applicano solo su parti molto limitate delle foto (volti, scritte ecc) ecco perché è preferibile, e più rapido il primo metodo che permette di scoprire solo le parti su cui si vuole effettivamente operare.

Passo 6 – Luci e Ombre

Menu Immagine >> Regolazioni >> Luci/Ombre

Spesso nella procedura del normale fotoritocco si ricorre a questo comando, per rimediare a errori di esposizione, o per recuperare parti di foto troppo scure o troppo chiare. E' molto veloce da utilizzare, ma attenzione un suo abuso rende la foto artefatta, ecco perché come per quasi tutti gli altri effetti, conviene utilizzarlo in maniera limitata e solo su alcuni parti della foto, magari con una maschera di livello.

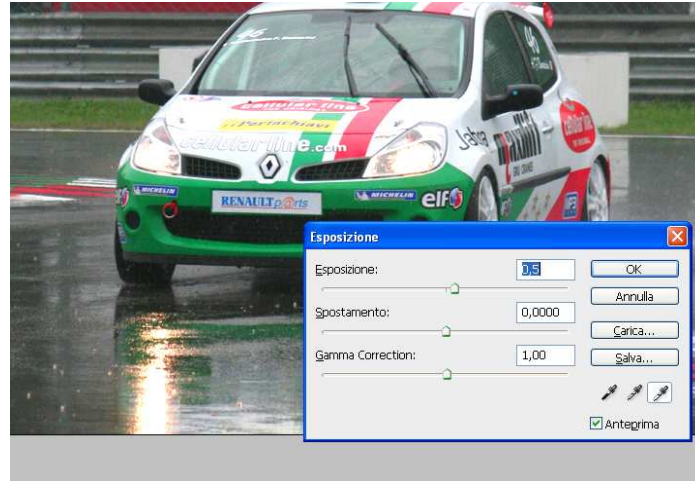


In genere utilizzo il comando "Luci/Ombre" solo nei casi in cui la foto abbia ampie zone buie, viceversa preferisco usare i livelli con cui si ottiene un risultato in genere più naturale, riequilibrando la gamma dinamica.

Passo 7 – Esposizione

Quando non è sufficiente usare i livelli e correggere l'istogramma e con Luci/Ombre non otteniamo il risultato desiderato, si può ricorrere al comando Esposizione (Exposure) che permette di correggere l'esposizione della foto.

Posto che questo tipo di operazione viene più naturale effettuandolo sul RAW, può comunque essere necessario correggere di qualche stop l'esposizione direttamente sul JPEG.



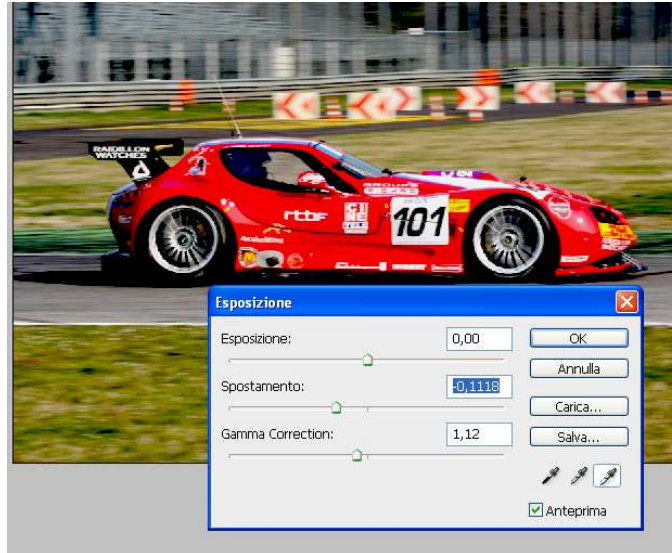
Sappiamo che correggere una foto sottoesposta è possibile, molto più difficile se sovraesposta. Io in genere uso questo strumento per recuperare foto scure, non supero mai i valori di 0,5 perché portano comunque al degrado della foto, in alcuni casi rendo i bianchi decisamente bruciati.

Altri due parametri importanti sono lo "Spostamento" e la "Gamma Correction", permettono di migliorare l'esposizione nel complesso e la resa dei colori in rapporto all'esposizione.

In alcuni casi aiutano ad esaltare i colori gestendo la il rapporto tra il dispositivo finale (monito o stampante) relativamente alla luminosità o alla quantità di nero in una stampa.

In parole semplici aiutano molto a definire meglio il contrasto e ad esaltare i colori. Io li utilizzo soprattutto in caso di forti contrasti cromatici, aiutano a far risaltare il colore senza aumentare il valore di saturazione.





Ovviamente occorre utilizzarli con cautela e solo con valori bassi rispetto a quello medio impostato di default, pena la creazione di un'immagine artefatta.

Effetti simili si possono ottenere lavorando sulle curve e sulle funzioni di incremento del contrasto.

Considerazioni Finali

Esistono anche degli automatismi per ottenere la maggior parte delle correzioni indicate, questi permettono il risparmio di tempo e la creazione di **batch**, da applicare automaticamente a gruppi di file.

Io personalmente preferisco osservare l'effetto delle correzioni sulle foto e agire manualmente, visto che le correzioni automatiche spesso danno alla foto l'aspetto da me desiderato. Ci sono dei casi in cui però non si ha il tempo e può essere utile ricorrere a questi strumenti.

Per i Livelli

Menu Immagine >> Regolazioni >> Livelli Automatici

Per i Colori

Menu Immagine >> Regolazioni >> Colore Automatico

Per il Contrasto

Menu Immagine >> Regolazioni >> Contrasto Automatico

Risorse

Per chi volesse approfondire l'argomento dal punto di vista squisitamente tecnico, segnalo:

- <http://www.creativepro.com/story/feature/20357-2.html>
- <http://www.luminous-landscape.com/tutorials/understanding-series/understanding-usm.shtml>
- <http://www.aim-dtp.net/aim/techniques/usm/index.htm>
- http://www.luminous-landscape.com/tutorials/instant_photoshop.shtml
- http://dustylens.com/unsharp_mask_-_revisited.htm
- <http://www.andreaolivotto.com>



Note di Consultazione

- Il presenta manuale è stato realizzato da Paolo PAVAN <pavan@netlink.it>, prendendo spunto dall'uso quotidiano del programma Photoshop CS3 e da materiale trovato liberamente distribuito su internet.
- Il suo scopo è puramente didattico, mirato ad informare sull'uso della fotografia digitale e sul programma Adobe Photoshop CS3
- Viene rilasciato sotto Licenza Creative Commons.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/>
- Il programma Adobe Photoshop è un programma *Adobe System Incorporated All Rights Reserved*.
- La sua consultazione richiede le nozioni di base sulla fotografia ed è specificatamente destinato ad utenti che praticano la fotografia digitale ed il fotoritocco.