

Il colore in Photoshop 6.0: La pratica

Dopo avere già visto la teoria della calibrazione colore – normalmente valida per qualsiasi programma – ora si è pronti a affrontare il tema incentrando l'attenzione a Photoshop 6.0 da poco sul mercato.

Perché calibrare?

Sicuramente calibrare il proprio sistema serve per avere un risultato cromatico il più fedele possibile. Si noti che non è sempre possibile riprodurre in modo fedele un originale, non per scarsa precisione bensì per le differenze tecnologiche delle periferiche. È risaputo infatti che ogni periferica – scanner, monitor, stampante – ha modo di interpretare solo una parte dello spettro visibile. Inoltre gli spazi colore dei singoli dispositivi non sono sempre coincidenti quindi se uno scanner è in grado di utilizzare, per esempio, l'80% dello spettro visibile, non è detto che sia in grado di rappresentare tutta la gamma cromatica di un altro dispositivo che riesce a utilizzare anche solo il 60% dello spettro cromatico. Una volta compresi questi limiti, si è pronti a parlare di calibrazione colore consci dei limiti oltre cui non si potrà mai andare, nemme-

no avendo la massima precisione.

I profili colore

Per una buona calibrazione colore è indispensabile conoscere le caratteristiche di ogni singolo dispositivo. Queste descrizioni non sono altro che i "Profili Colore" che generalmente i produttori di periferiche forniscono in dotazione.

La gestione del colore in Photoshop 6

Rispetto alle versioni precedenti è decisamente più semplice anche per l'utente meno esperto dati i vari gradi di personalizzazione disponibili.

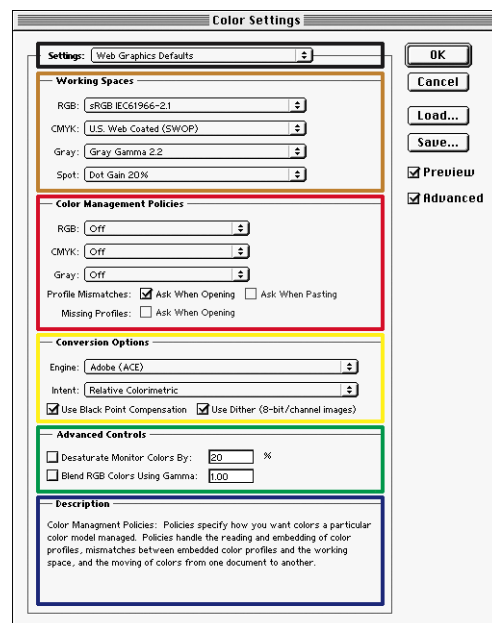
È possibile calibrare il sistema avendo come "cuore" Photoshop 6 solo grazie ai profili colore, senza altre conoscenze; certo che comunque si può ottenere una

maggiore precisione avendo una conoscenza e un grado di personalizzazione del sistema maggiore.

Le impostazioni

Ora è più comodo in Photoshop visto che tutte le impostazioni si fanno da una finestra unica.

Questa si presenta all'utente in due modi: con impostazioni normali oppure avanzate. Per attivarla basta selezionare la casella "Advanced", in questo modo saran-

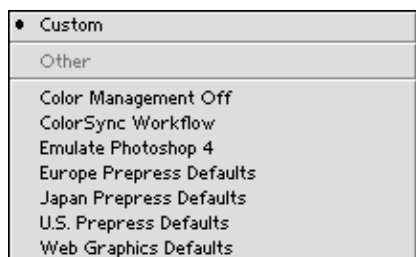


no evidenziate anche le parti riquadrate in giallo e in verde.

La partenza

Se non si hanno conoscenze approfondite sul colore, si può impostare un tipo di calibrazione colore semplicemente scegliendo tra quelle predefinite tramite il menu "Settings" (Impostazioni). Qui si trovano le voci:

Custom (Personale) – Appare quando sono state apportate modifiche a parametri preimpostati.



Color Management Off (Gestione colore inattiva) – Può servire per preparare materiali per presentazioni a monitor, non modifica alcun valore all'immagine ma non è di certo adatto alla stampa. Come suggerisce l'aiuto di Photoshop "Imita il comportamento di un programma prima dell'avvento della gestione colore"

Color Sync Workflow (Flusso di lavoro Color Sync) – usa i parametri preimpostati nel pannello di controllo "Color Sync" se si ha la ver-

sione 3.0. Ovviamente... non funziona su Windows ma solo su Mac OS.

Emulate Photoshop 4 (Imita Photoshop 4) – Assolutamente da evitare di utilizzare, anche se molti tecnici – non conoscendo la calibrazione colore – ne suggeriscono l'impiego.

Europe, Japan, U.S. Prepress Defaults (Standard per pre stampa in Europa, Giappone o Nord America) – Un buon punto di partenza per chi non vuole o non sa come inoltrarsi in approfondimenti sulla calibrazione colore. Sono delle impostazioni che normalmente consentono dei buoni risultati per la stampa in Offset. Ovviamente sarà da scegliere "Europe Prepress Defaults" in quanto si basa sulle condizioni tipiche della stampa offset in Europa.

Web Graphics Defaults (Grafica per Internet) – Impostazioni queste che limitano lo spazio cromatico a quel piccolo spazio cromatico tipico dei monitor per PC più economici. Nonostante la gamma cromatica sia ridotta, è l'ideale per lo scopo.

Maggiore personalizzazione

Le sezioni "Spazi cromatici" (riquadro marrone) e "Politiche di gestione di colore" (riquadro rosso) nella finestra della gestione colore, sono quelle che – disponibili sia nella modalità base che avanzata – possono essere personalizzate da chi ha una buona conoscenza della gestione del colore.

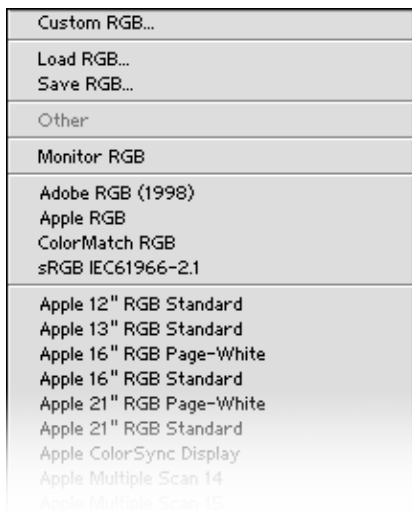
La prima sezione in esame (Spazi cromatici o Working Spaces) contiene i vari profili colore. I profili qui indicati, saranno usati durante le conversioni di documenti che non hanno un profilo colore inserito. I profili indicati, sono quelli che verranno inseriti nei documenti di Photoshop che verranno poi registrati.

Impostare il profilo RGB

Photoshop, oltre ai profili disponibili per Color Sync, propone altri spazi cromatici quali:

Adobe RGB 1998 – uno spazio cromatico molto ampio. Più ampio di quelli standard dei dispositivi RGB. È suggerito per le immagini che poi verranno convertite in CMYK onde avere una gamma tonale molto vasta.

sRGB – profilo che rappresenta le caratteristiche dei comuni monitor per PC,



normalmente valido se si usa Photoshop per la creazione di immagini per il Web ma decisamente sconsigliato per la pre stampa.

Apple RGB – rispecchia le caratteristiche dei vecchi Monitor Apple da 13". Ottimo, data anche la compatibilità con vecchi sistemi, per produzioni multimediali da usarsi su piattaforma Mac.

Color Match RGB – Profilo caratteristico dei monitor "Radius Pressview". Adobe dice che rappresenta uno spazio ridotto rispetto a quello Adobe RGB 1998, ma è un'alternativa per l'uso nei lavori di pre stampa. Probabilmente Adobe l'ha inserito data la diffusione di questi monitor negli USA.

Monitor RGB – usa il profilo del monitor attualmente impostato. Adobe suggerisce di usarlo in caso Photoshop debba lavorare con applicazioni che non

usano sistemi di calibrazione colore.

Occorre fare attenzione: se poi le impostazioni della calibrazione colore verranno passate a un collega che usa un monitor differente, il suo Photoshop userà come profilo RGB non più quello del monitor precedentemente impostato (il nostro) bensì userà le impostazioni relative al monitor corrente (quello del collega) con conseguente discrepanza cromatica tra i due sistemi!

Color Sync RGB – usa i parametri impostati come profilo RGB nel pannello di controllo Color Sync. Attenzione che anche qui, se le impostazioni saranno passate a un collega che usa parametri differenti, vi saranno discrepanze cromatiche tra i due sistemi.

Ovviamente qui la scelta va fatta con molta cautela: si dovrà sempre scegliere il profilo più simile a quello che interessa. In altre parole, se si dovranno creare immagini per PC, si sceglierà il profilo sRGB; se le immagini RGB saranno creazioni fatte con il nostro monitor, si inserirà il profilo del nostro monitor, e così via.

Impostare il profilo CMYK

Come per il profilo RGB, anche qui Photoshop propone, oltre ai profili disponibili, altri profili generici. Tra tutti quelli disponibili, normalmente si prenderanno in considerazione solo quelli di uso consigliato per la stampa in Europa ovvero:

Euroscale Coated (Eurostandard Patinata) e **Euroscale Uncoated** (Eurostandard non patinata).

Nel profilo "Eurostandard Patinata" si danno come standard la stampa su carta patinata bianchissima, stampa in positivo e con quantità massima degli inchiostri del 350% mentre per "Eurostandard non patinata" si intendono la stampa su carta comune bianca non patinata, massima copertura degli inchiostri pari al 260% e sempre la stampa in positivo.

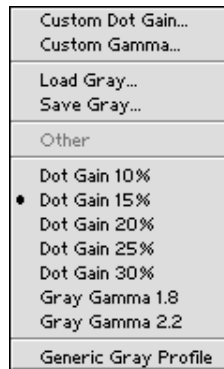
Rispetto a Photoshop 5.x si sono perse le impostazioni per la stampa con inchiostri europei su quotidiani. Poco male. Si possono sempre riciclare le impostazioni delle versioni precedenti di Photoshop semplicemente esportando da PS5.x i parametri CMYK e in seguito importandoli nella versione 6. In testa a ogni menu relativo ai profili colore, appare

infatti sempre la possibilità di esportare/importare i parametri e anche la possibilità di impostarli in modo personale.

CMYK personale

Nulla di più e nulla di meno di quanto si faceva con Photoshop in versioni pre-6. L'unica eccezione sta nel fatto che per accedere alla modalità di definizione personale – sia del CMYK che del RGB eccetera – occorre attivare la modalità avanzata. Accedendo alla finestra di impostazioni personali dei parametri CMYK si trovano ancora le definizioni degli inchiostri per stampa su quotidiani. Quanto visto nelle versioni precedenti di Photoshop resta qui immutato con le stesse possibilità di inserire anche i valori degli inchiostri secondo i dati letti con uno spettrofotometro o secondo l'esperienza.

Impostazioni della Scala di grigi



Qui un po' di differenze ci sono, rispetto alle versioni precedenti: se si devono realizzare immagini per l'uso a monitor, si sceglierà "Gamma 1.8" per le immagini destinate al mondo Mac, "Gamma 2.2" per il mondo PC e per il Web. Per la stampa invece occorrerà scegliere l'ingrossamento del punto che più si avvicina alla caratteristica della macchina da stampa su cui si basa la calibrazione colore. Chi possiede un densitometro, potrà anche impostare i dati rilevati dopo la stampa di un test dei grigi.

gain) impostato per la quadricromia.

Impostazioni delle tinte piatte (Spot Color)

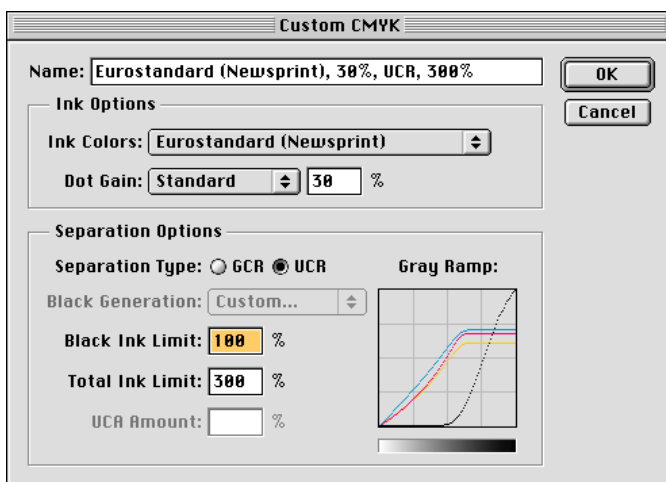
Qui non appaiono impostazioni relative all'uso a monitor, ovviamente. I colori piatti sono disponibili solo in stampa pertanto le uniche opzioni disponibili sono relative all'ingrossamento del punto. Generalmente possono essere usate le impostazioni usate per l'inchiostro nero (Scala di grigi). Solo in caso di differenze della coprenza (opacità) o densità degli inchiostri per la stampa delle tinte piatte sarà necessaria una differente impostazione dell'ingrossamento del punto.

Politiche di gestione colore

Le politiche di gestione colore altro non sono che le istruzioni da fornire a Photoshop su come comportarsi quando non si dispone di un profilo.

Normalmente infatti, Photoshop – supponendo di creare una immagine – altro non fa che utilizzare i profili preimpostati. Questi saranno inseriti nei documenti che verranno registrati, saranno usati per creare i colori e così via. Certo che se manca un profilo colore

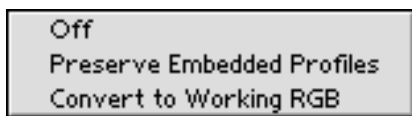
Volendo si possono ricavare i dati dalle impostazioni di quadricromia leggendo il valore di ingrossamento del punto (dot



o se questo non coincide con quello preimpostato, allora Photoshop deve sapere come agire.

Per sintetizzare, conviene sempre impostare i valori (vedi riquadro rosso della fig. 1) su "Mantieni profili inseriti" (Preserve embedded profiles) e scegliere di essere avvisati in caso di discrepanze tra profili inseriti e impostati o mancanze di profili.

In questo modo si potranno aprire immagini con profili diversi dalle impostazioni correnti senza che avvenga alcuna modifica cromatica. In questo modo, supponendo che l'originale sia in RGB, in caso si vari il metodo colore (da RGB a CMYK) verrà considerato il profilo originale per l'RGB e convertiti in CMYK considerando come spazio CMYK quello del profilo correntemente impostato in Photoshop.



Le possibili opzioni da scegliere per RGB, CMYK e scala di grigi sono:

Off (Inattivo) – I nuovi documenti saranno creati senza alcun profilo colore assegnato; tutti i documenti aperti che hanno un profilo colore differente da quello impostato, verranno aperti

senza considerare il profilo inserito; solo i documenti con un profilo identico a quello predefinito in Photoshop conserveranno il profilo colore; in tutti gli altri casi i valori numerici del colore verranno rispettati ma non il suo risultato cromatico. Quindi un azzurro potrebbe diventare un bianco (per esempio) ma i suoi valori numerici preimpostati restano. Decisamente questo è il metodo peggiore di lavorare!

Mantieni profili inseriti (Preserve embedded profiles) – Nei nuovi documenti viene inserito il profilo colore scelto come spazio di lavoro in Photoshop; se vi sono delle discrepanze tra il profilo inserito e quello impostato in Photoshop, viene mantenuto quello inserito; in caso invece non vi sia alcun profilo inserito, il profilo dello spazio colore di lavoro sarà usato in fase di modifica (per la visualizzazione) ma non verrà inserito nel documento quando registrato; se non vi è un profilo colore nell'originale, questo viene automaticamente letto mantenendo i valori numerici.

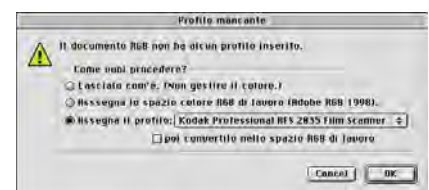
Insomma, molto complesso; ecco perché si suggerisce di abilitare l'opzione "Chiedi prima di aprire"; appunto per semplificare la vita al-

l'operatore.

Regole base aprendo una immagine con problemi di profilo colore

Mantenere fissa l'opzione "Mantieni profilo inserito" per tutti i metodi colore (RGB, CMYK eccetera) e abilitare l'opzione "Chiedi prima di aprire". All'apertura si potranno fare diverse scelte, ognuna va considerata caso per caso; non esiste uno standard valido sempre. Se il documento NON contiene alcun profilo colore, se non si vuole inserire un nuovo profilo nel documento e se non si vuole rischiare di modificarne il contenuto, si può scegliere "Lascia com'è".

Occorre ricordare che poi, se si convertirà il documento in un diverso metodo co-



lore, la conversione avverrà considerando come spazio colore del documento lo spazio colore di lavoro. Modificando (senza variare il metodo colore) il documento e registrandolo, non verrà inserito alcun profilo. Si può scegliere di assegna-

re lo spazio colore corrente; in questo modo modificando (senza variare il metodo colore) il documento e registrandolo, verrà inserito il profilo indicato in Photoshop. I valori numerici dei colori saranno mantenuti. Non è detto che vi sia però corrispondenza cromatica.

Infine si può assegnare un profilo colore, questo dev'essere quello dello scanner da cui proviene l'immagine oppure del monitor su cui essa è stata creata. In questo modo vengono mantenuti i valori numerici (le percentuali) dei vari inchiostri. Si può attivare l'opzione "poi convertilo nello spazio di lavoro". Così verranno variati i valori numerici in modo da garantire una uniformità del risultato cromatico quindi la corrispondenza del colore.

Se poi invece all'apertura si notasse che il documento ha un profilo inserito diverso da quello impostato in Photoshop, si potranno operare altre diverse scelte.

Usa il profilo inserito – Il profilo inserito nel documento viene usato durante le modifiche e poi viene registrato nel documento finale. Nessun valore relativo alle percentuali di inchiostri verrà variato.

Converti nello spazio di lavoro – Va usato solo in caso il profilo dello spazio di lavoro attuale sia poi lo spazio cromatico con cui il documento verrà realizzato, per esempio se in Photoshop è stato inserito lo spazio di lavoro della stampante su cui il documento verrà poi stampato.

Elimina il profilo inserito – il profilo inserito viene eliminato e si terrà poi conto solo dei valori numerici dei vari inchiostri. Non sarà possibile alcuna calibrazione su quel documento finché a esso non verrà associato un nuovo profilo colore. Conviene evitare di fare questa scelta.

Opzioni di conversione

Qui – nel riquadro giallo della fig. 1 – sono disponibili – solo attivando la modalità avanzata – altre opzioni di conversione quali:

"Motore di conversione" (Engine) ovvero la tecnologia usata per le conversioni di colori tra spazi cromatici diversi. Tutti sono sistemi professionali quindi la scelta va fatta più a simpatia verso un sistema che per caratteristiche particolari. Anche Adobe non fornisce alcuna informazione circa le prestazioni dei vari sistemi. Rendering Intent (Intenzione di rappresentazione) – La

traduzione letterale del termine non aiuta nella comprensione. Questo definisce l'algoritmo da utilizzare in caso si cerchi di rappresentare colori non riproducibili in uno specifico spazio cromatico. Le scelte possibili sono quattro:

Percettivo: Quando nello spazio cromatico sorgente vi sono colori che non rientrano all'interno dello spazio destinazione, il primo è compreso affinché rientri nello spazio cromatico destinazione. Tutti i colori subiscono variazioni, anche quelli che sono all'interno della gamma dei colori riproducibili, questo è il metodo suggerito per la conversione di immagini in quanto viene mantenuta la relazione tra le tinte.

Saturazione: riporta le tinte all'interno della gamma tonale destinazione mantenendo la saturazione delle tinte originali. È un metodo valido per mantenere colori vividi. Per esempio, si può usare questo metodo per la grafica vettoriale, per delle presentazioni multimediali o per immagini dove la saturazione è parte fondamentale del messaggio.

Colorimetrico assoluto: solo i colori all'esterno dello spazio cromatico di destinazione vengono ricalcolati e

riprodotti con quelli più simili scegliendo tra quelli dello spazio cromatico destinazione. Può capitare che colori originalmente simili diventino uguali. Questo effetto viene chiamato "Clipping". Anche Adobe suggerisce questo metodo nei casi in cui vi sia la presenza di una tinta da mantenere il più possibile invariata quali le tinte "aziendali" come il Rosso Ferrari, l'arancione di Wind o il rosso del marchio Adobe.

Colorimetrico relativo: L'intento colorimetrico relativo è quello abitualmente usato nelle versioni di Photoshop dalla 1.0 alla 4.x. È sostanzialmente identico al colorimetrico assoluto eccetto che per la comparazione effettuata tra il punto bianco (quello più chiaro) tra lo spazio cromatico sorgente e quello destinazione. I due vengono sovrapposti e quindi i colori spostati in modo relativo. Questo metodo è molto accurato se all'interno del profilo vi sono le indicazioni circa il punto di bianco.

Compensazione del punto del nero - è sempre suggerito l'uso di questa opzione in quanto si riesce a inserire l'intera gamma tonale dinamica dello spazio sorgente in quella destinazione, piut-

tosto che crearne una simulazione. Il disattivarla può causare neri non pieni ma può essere utile quando il punto nero dello spazio di sorgente è più basso di quello dello spazio destinazione. Usa **diffusione (Use dither)** - come avviene nella conversione da RGB a scala di colore, può essere utile simulare un colore non ottenibile nello spazio cromatico destinazione tramite l'uso di più colori che vengono opportunamente miscelati.

Controlli avanzati

Per correttezza queste opzioni vengono descritte anche se ne viene sconsigliato l'uso a chi non ha una vera grande esperienza.

Desatura colori a monitor - I colori mostrati a monitor vengono desaturati della percentuale specificata. Una volta selezionata, questa opzione può aiutare nel prevedere il risultato quando si userà una gamma cromatica più ampia di quella del monitor comunque questo causa una discrepanza tra i colori a monitor e quelli ottenibili in stampa.

Miscela i colori RGB usando la gamma... (Blend RGB using gamma...) - Normalmente i colori RGB vengo-

no miscelati usando la gamma specificata nel profilo colore utilizzato. È possibile variare questo valore (considerando che una gamma 1.00 è quella corretta), ma onde evitare risultati differenti da quelli che ci si aspetta usando un determinato profilo, è meglio disabilitare l'opzione.

Conclusioni

Forse grazie a questo articolo ora sapete dove mettere le mani in Photoshop per riuscire finalmente a riprodurre una immagine particolarmente difficile. Una cosa va detta, onde evitare di creare false aspettative: anche con la migliore calibrazione colore, si possono avere dei risultati simili e identici. Le troppe variabili in gioco non consentono ancora di poter essere controllate nemmeno dal più evoluto dei sistemi. Ma quale è la precisione necessaria? Perché tutti si ostinano a volere colori identici tra di loro quando poi le condizioni stesse di illuminazione del risultato finale sono così variabili da introdurre nuovi errori? Bene, la calibrazione colore è una cosa giusta e sicuramente permette di migliorare la qualità del prodotto finale ma va sempre ricordato che

non sempre è indispensabile trascorrere notti insonni a cercare un risultato non solo impossibile, ma anche spesso superfluo.

Provate ad affiggere due locandine con colori differenti in due punti del vostro laboratorio; una la piazzerete in una zona illuminata, l'altra in una zona in ombra. Qualsiasi cliente non sarà in grado di notare le differenze tra uno e l'altro data la differente illuminazione delle due immagini. Questo è uno spunto che potrà aiutare i service a far comprendere ai propri clienti quali sono le reali necessità in stampa: non sempre identico è sinonimo di indispensabile.

Enzo Borri Fornisce consulenza tecnica e corsi di formazione sui prodotti Adobe legati al mondo della stampa, pre stampa e della grafica digitale in generale.

Per informazioni:

enzo@borri.org

www.borri.org

LA PUBBLICAZIONE DI QUESTO ARTICOLO, LA SUA DUPLICAZIONE, DIFFUSIONE SIA PARZIALE CHE IN TOTO, IN QUALSIASI FORMA E CON QUALSIASI METODO, SONO PERMESSE SOLO PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL DETENTORE DEI DIRITTI D'AUTORE:

**IDG COMMUNICATIONS ITALIA
Via Zante, 16/2
20138 Milano**