

GUIDA PARATICA ALLA GESTIONE DEL COLORE

Scelta delle condizioni di luce

Una gestione del colore è realizzabile solo nel caso di condizioni standardizzate nell'intero flusso di lavoro. Adattare la luce dell'ambiente di lavoro è quindi il primo passo in un sistema di gestione del colore. Le condizioni di luminosità influenzano notevolmente l'aspetto cromatico dei colori. Per assicurare una rappresentazione affidabile è quindi necessario linearizzare le condizioni di visualizzazione per poterle applicare anche in luoghi diversi e su dispositivi differenti (da parte del cliente, del grafico e della tipografia).

La luce del sole può essere considerata una sorgente luminosa ideale per osservare un oggetto, ma anche la luce del sole è soggetta a variazioni di intensità a seconda del clima, dell'ora del giorno, della direzione, della stagione ecc. Per questa ragione la norma ISO ha definito per l'industria delle arti grafiche le condizioni di visualizzazione ed i criteri a cui si devono attenere i sistemi di visualizzazione. Questi valori standardizzati sono definiti D50 (luce del giorno bianca, calda).

E' consigliabile quindi creare condizioni di luce che si avvicinino il più possibile ad una sorgente di luce D50, secondo le seguenti istruzioni.

Scelta della fonte di luce

Per il controllo visivo del colore è richiesta una sorgente di luce D50 al fine di illuminare correttamente l'intero ambiente ed il documento desiderato (come photo proofs o foglio stampato offset). Molti produttori dispongono di una vasta gamma di lampade fluorescenti che rispondono ai requisiti dello standard D50, come per esempio una lampada N-EDL con un index di rendering colore AAA.

Esistono anche produttori che forniscono degli strumenti speciali per il controllo dell'illuminazione delle immagini. Questi dispositivi si chiamano color viewers o visori a luce calibrata. Tra i migliori sul mercato possiamo raccomandare i prodotti JUST della Normlicht in Germania e GTI degli Stati Uniti.

Impostazione dell'illuminazione

Dopo aver scelto l'ambiente idoneo è fondamentale indirizzare la lampada D50 direttamente verso il foglio o verso l'immagine da misurare mentre il resto dell'ambiente resta in penombra, evitando fonti di luci dirette come la luce del sole e spegnendo altre fonti di luce artificiale o riducendo la loro intensità. Eventualmente è consigliabile anche l'utilizzo di lampade munite di louvers, una specie di deflettore per aiutare a prevenire i riflessi sullo schermo del monitor.

Scelta dell'ambiente di lavoro

Una volta impostate le fonti di luce è opportuno considerare anche i colori all'interno della stanza che possono influire sulla percezione del colore del monitor e del colore stampato. Si consiglia di esaminare il documento in una stanza con pareti, soffitto e mobili dai colori neutri. Il colore ideale per l'ambiente di visualizzazione è il grigio neutro. Anche il colore dei vestiti, riflesso sul vetro del monitor o dei mobili, potrebbe influenzare l'aspetto dei colori sullo schermo.

Controllo delle condizioni di luce

Per un controllo obiettivo delle condizioni di luce è disponibile uno strumento di misurazione, il fotocolorimetro, utilizzato dai fotografi professionisti, per il confronto dei



colori e per la misura delle relative intensità del monitor o per un controllo dell'ambiente circostante.

Per lo standard D50 le condizioni luminose sono soddisfacenti se raggiungono una temperatura colore tra 4900 e 5100 Kelvin.

In sostituzione al colorimetro, è possibile controllare i valori in modo semplice con una tabella di color rendering da acquistare in un negozio specializzato per la fotografia o elettronica. Queste tabelle di calcolo sono disponibili sia con i valori D50 che D65 (luce diurna) per linearizzare i valori del colore ed evitare il fenomeno del cosiddetto metamerismo. Si parla di metamerismo quando due oggetti ugualmente illuminati possono avere lo stesso colore con una determinata sorgente di luce, ma un colore diverso con un'altra sorgente di luce.

Con il tempo l'intensità della luce della lampada tende comunque a ridursi o modificarsi. Consigliamo quindi di effettuare regolarmente un controllo della performance della lampada ed effettuare - se necessario - una sostituzione.

Scelta del monitor

Il monitor è una delle componenti più importanti nel sistema di gestione del colore. Idealmente, i colori visualizzati sul monitor rimangono inalterati fino alla stampa finale. Fino ad alcuni anni fa, i monitor CRT erano i più utilizzati nel settore grafico, perché i monitor LCD non erano in grado di garantire la stessa accuratezza cromatica. Ma l'arrivo della serie EIZO ColorGraphic ha completamente rivoluzionato la situazione. Subito dopo l'introduzione del primo modello, il CG220, i modelli ColorGraphic diventano i più usati dai professionisti delle applicazioni di grafica e pre stampa.

Caratteristiche del monitor

I numeri di colori rappresentabili (16.770.000 colori) e la stabilità di visualizzazione sono due caratteristiche chiave nella scelta di un monitor. Grazie alla calibrazione hardware, i modelli ColorGraphic si presentano ideali per l'integrazione in un sistema di gestione del colore.

La curva gamma dei modelli LCD tradizionali si presenta irregolare e non uniforme. I monitor LCD ColorGraphic sono muniti di una precisione di calcolo di 16 bit che garantisce colori accurati, tonalità uniformi ed estrema precisione nei dettagli. Alcuni modelli ColorGraphic riescono a contenere quasi l'intero spazio cromatico AdobeRGB, una gamma cromatica che non viene raggiunta dai monitor standard.

Per garantire una perfetta corrispondenza cromatica ogni monitor ColorGraphic viene calibrato in fase di fabbricazione, ogni singola tonalità viene tarata e certificata.

Visualizzazione ottimale per il monitor

Dopo aver effettuato tutte le impostazioni desiderate dell'ambiente e del monitor, è necessario creare condizioni ideali per la visualizzazione sullo schermo. La superficie del monitor può provocare fastidiosi riflessi o riverberi, creando variazioni di colore. Se il monitor non è situato in una stanza buia, consigliamo l'uso di una palpebra di protezione che evita che l'illuminazione dell'ambiente di lavoro interferisca sul colore intrinseco del documento.

Per i modelli ColorGraphic è in commercio una palpebra di protezione apposita (fornita a corredo o come optional a seconda del modello).

Per proteggere il monitor potete naturalmente realizzare anche una palpebra di protezione "fai da te" con rivestimento di velluto nero.





Calibrazione del monitor

Come ultima operazione si esegue la calibrazione del monitor per garantire una rappresentazione accurata e fedele dei colori. Esistono due tipi di calibrazione. La prima è connessa alla calibrazione dell'hardware – come per esempio Eye One - ed un sensore/ colorimetro elettronico. Questa calibrazione garantisce massima accuratezza, ma richiede un'attrezzatura speciale.

La seconda comprende il software di calibrazione del monitor in bundle con Apple ColorSync e Adobe Photoshop (Adobe Gamma). Nota: Adobe Gamma non è compatibile con il sistema Mac OS X. Questo metodo offre una calibrazione del monitor semplice per poter creare un profilo ICC.

Calibrazione periodica

Per un monitor LCD utilizzato per applicazioni grafiche è consigliabile effettuare una calibrazione dopo un certo periodo di funzionamento. Il software di calibrazione dedicato ColorNavigator dispone di una comoda funzione di richiamo che manda periodicamente un messaggio di sollecito di calibrazione. Si consiglia di effettuare nuovamente una calibrazione nel caso di cambiamento del luogo di utilizzo del monitor o delle condizioni di luminosità.

