

# QUANDO IL COLORE PARLA ITALIANO

La soluzione nata dalla collaborazione tra quattro importanti realtà del settore

*Uno sviluppo storico per il settore della stampa degli imballaggi, che combina i vantaggi della misurazione dei colori in linea e fuori linea per ridurre notevolmente i tempi di fermo della rotativa e gli sfridi. Grazie a una soluzione presentata da QuadTech e messa a punto grazie alla regia tutta italiana di ColorConsulting.*

di **Moreno Soppelsa**

L'annuncio è stato dato a «quattro mani» nel corso della scorsa edizione di Drupa. **QuadTech**, azienda americana specializzata nel settore delle tecniche di ispezione e dei sistemi misurazione e regolazione del colore [www.quadtechworld.com](http://www.quadtechworld.com), propone una soluzione in grado di dare agli stampatori la certezza che la qualità dei loro colori rientri nella tolleranza dei valori prefissati e sia costantemente elevata grazie a un sistema in cui i dati spettrali in linea sono acquisiti da QuadTech, i dati per la formulazione dell'inchiostro sono forniti da **X-Rite** [www.xrite.com](http://www.xrite.com) e la tecnologia di applicazione dell'inchiostro è fornita da **Huber Group** [www.hubergroup.com](http://www.hubergroup.com), in base ai suoi colori base dell'inchiostro. Tre mani, fino a questo punto. La quarta è quella di **ColorConsulting** [www.colorconsulting.it](http://www.colorconsulting.it), l'azienda italiana specializzata nel campo del controllo e dell'ottimizzazione del colore guidata da **Carlo Carnelli**, che è stato a tutti gli effetti il «regista» di quest'innovazione e che ha fornito (e fornisce) la consulenza necessaria a QuadTech per il suo sviluppo. Un processo all'avanguardia che inizia con la specificazione da parte del cliente dei valori prefissati dei colori, in genere ottenuti tramite la libreria standard dei colori Pantone, un file Color Exchange Format (Cxf) o campioni cromatici. Questi valori prefissati sono valutati fuori linea, manualmente, utilizzando lo spettrofotometro **X-Rite SpectroEye** standard nel settore. La curva spettrale così ottenuta viene caricata nel software **X-Rite InkFormulation**, che genera la composizione ideale dell'inchiostro. Huber Group fornisce un database dei colori affidabile che garantisce un'elevata qualità della formula realizzata nella macchina di dosatura dell'inchiostro.



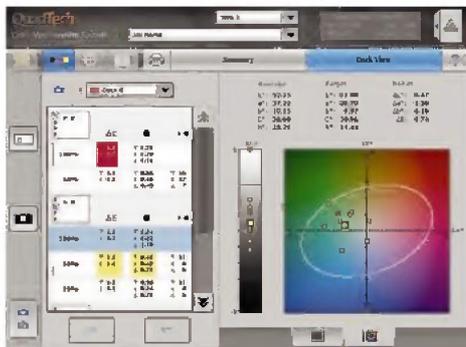
**Carlo Carnelli, titolare di ColorConsulting.**

Una volta realizzato, l'inchiostro viene caricato nella macchina da stampa. I valori prefissati dei colori vengono caricati nel sistema di misurazione del colore con **SpectralCam** di **QuadTech**. L'acquisizione di questi dati è simultanea alle misurazioni dei colori effettivi eseguite alla massima velocità della rotativa. Eventuali deviazioni cromatiche vengono acquisite

automaticamente e convertite in valori  $\Delta E$ . In caso di valori fuori tolleranza un file Cxf dei colori viene reinviato al software di formulazione per la correzione.

## Il ruolo di ColorConsulting

Fin qui le caratteristiche del sistema, già note (anche se la stampa italiana fino a oggi non ha stranamente dato grande rilievo a questa soluzione). Vediamo più in dettaglio il ruolo di ColorConsulting e di come abbia avuto una parte decisiva in questo progetto. Ce lo spiega direttamente Carlo Carnelli, il fondatore dell'azienda italiana. «Lavorando molto per aziende che operano nel packaging», spiega Carnelli, «ci siamo resi conto che per loro era sempre più importante



Grazie alla nuova soluzione gli operatori possono determinare rapidamente se i valori L\*a\*b\* misurati rientrano nelle tolleranze.

poter ridurre i tempi con i quali arrivavano al colore esatto, per riuscire a risparmiare materiale e tempo macchina, entrambi più costosi nel packaging rispetto alla stampa commerciale. Ma il primo passo verso la soluzione che abbiamo messo a punto con QuadTech è stato fatto grazie alla nostra collaborazione con un'azienda che non appartiene al comparto del packaging, la **Grafiche Mercurio** di Anagni (SA), uno dei principali produttori dell'Italia meridionale di stampati pubblicitari, riviste, opuscoli ed etichette [www.grafichemercurio.it](http://www.grafichemercurio.it). Grazie alla nostra consulenza Grafiche Mercurio aveva ottenuto vantaggi nel reparto delle macchine a foglio grazie ad **Alwan PrintStandardizer**, che permette di misurare in linea le variazioni di Tvi e apportare le correzioni di compensazione del Ctp in tempo reale, consentendo quindi di ottenere rapporti sulla qualità con certificazione Fogra e Iso per tutti i prodotti stampati».

Grafiche Mercurio voleva soddisfare gli stessi standard per la produzione di stampati a quattro colori con la sua rotativa offset **Goss Sunday 4000**, ma il dispositivo esistente di regolazione del colore, dotato di videocamera RGB, misurava solo la densità e non era in grado di fornire le curve spettrali dei colori né i valori dell'ingrossamento del punto. Sia questi sia la coerenza cromatica dovevano essere verificati manualmente, con un procedimento giudicato lento e inaffidabile. «Per ottenere regolazione costante e interventi correttivi immediati si rendeva necessaria una sostituzione completa del sistema di misura», spiega Carnelli. «Abbiamo effettuato un'attenta analisi del mercato per vedere quale potesse essere

la soluzione ottimale e alla fine la scelta è caduta sul sistema di misura e regolazione del colore **SpectralCam** di QuadTech; questo anche grazie alla passione condivisa per le nuove sfide con **Angelo Mazzacani** di **Quadtech Italia**. La soluzione QuadTech consiste di uno spettrofotometro in grado di misurare la curva spettrale del colore non appena viene stampato e di trasmettere i dati alla pre stampa. Le deviazioni di stampa dalle condizioni standard vengono identificate automaticamente dal software **Alwan PrintStandardizer X** il quale genera le curve Ctp necessarie affinché la rotativa stampi in conformità alla norma Iso. Non abbiamo avuto dubbi nel raccomandare a Grafiche Mercurio di scegliere questa soluzione, poiché si tratta del solo sistema disponibile sul mercato che invia i dati al software Alwan e offre un anello chiuso completamente automatizzato tra la fase di pre stampa e quella di stampa».

### Pronti per il packaging

Il sistema installato presso Grafiche Mercurio si è rivelato perfettamente funzionante. «E questo ci ha aperto un mondo», dice Carnelli. «Sulle rotative offset oggi si stampano quasi esclusivamente i volantini della grande distribuzione, per la quale la qualità della stampa non è fondamentale. Lo è invece per le rotative del packaging e dal momento che QuadTech aveva intenzione di consolidare la sua presenza in questo mercato, fino a ora conosciuto solo per il sistema di ispezione, abbiamo deciso di intraprendere una strada comune per arrivare a una soluzione adatta per macchine nelle quali risparmiare il supporto di stampa, film o carta, è fondamentale tanto quanto risparmiare il tempo macchina. Da analisi che abbiamo fatto sia noi sia QuadTech abbiamo notato che mediamente gli operatori del packaging effettuano quattro rampe: la prima per il registro, le due successive per le correzioni colore e l'ultima per un ultimo controllo colore. Grazie al sistema che abbiamo messo a punto il beneficio immediato più evidente è che si può tagliare la quarta rampa con il controllo in linea del colore, ed è già un vantaggio del 25%. Probabilmente ci saranno altri vantaggi, che non si possono quantificare sino a quando non sarà avviata al fase di test. L'obiettivo è quello di arrivare a fare correzioni colori a velocità più basse, per dire, se non di eliminare, ma sarà più difficile, un'altra rampa».

Il sistema, grazie a due imprenditori attenti e lungimiranti rispetto a nuove proposte tecnologiche, verrà testato presso due aziende italiane che si occupano di packaging, una specializzata in stampa flessografica e l'altra in stampa rotocalco. La prima è **Carpad** [www.carpadspa.com](http://www.carpadspa.com), che sacchetti per uso industriale e di shoppers per la grande distribuzione usando macchine flessografiche di ultima generazione per stampa esterna e interna fino a 8 colori (verniciatura all'acqua e verniciatura Uv). La seconda è **Cartotecnica Veneta** [www.cartotecnicaaveneta.com](http://www.cartotecnicaaveneta.com), azienda di imballaggi flessibili indirizzati a svariati settori merceologici e in particolare all'industria alimentare e dolciaria con impianti per la stampa rotocalco e flessografica. «In questo momento», conclude Carnelli, «stiamo mettendo a punto algoritmi che possano consentire una correzione del colore più

veloce e intuitiva, in modo da lasciare come ultima possibilità il ricorso alla correzione colore tramite cucina colore». ■

**QuadTech SpectralCam misura in linea e fornisce dati spettrali e L\*a\*b\* in linea per una precisa ed efficiente gestione del colore, su carta o film trasparente.**

