

# RotoAlba: un'attività tutta basata sui controlli

di MAURO BOSCAROL\*

Il settimanale più diffuso in Italia, con poco meno di un milione di copie, è *Famiglia Cristiana* che viene stampato fin dal 1914 dalla Periodici San Paolo Editore. Nel 2001 dalla *joint venture* tra la San Paolo e il gruppo tedesco Bagel è nata RotoAlba, il cui stabilimento è ubicato appunto ad Alba, nelle Langhe, in Piemonte, a 60 chilometri da Torino. RotoAlba stampa su tre rotocalco e la produzione consiste in riviste periodiche, cataloghi di vendita per corrispondenza, cataloghi viaggi e arredamento, *magazine* e volantini pubblicitari per la grande distribuzione.

Sul tema della gestione digitale del colore e dei sistemi di *proofing* abbiamo intervistato Silvano Bianchi, direttore tecnico dello stabilimento, e Mauro Soave, uno dei componenti del Gruppo Qualità di RotoAlba.

**RotoAlba stampa anche per conto terzi. Che tipo di formato grafico digitale preferite che vi venga fornito tra i tanti disponibili oggi?**

«Fino a pochi anni fa, gli impianti venivano forniti in formato TIFF-IT, che riteniamo ancora oggi l'unico vero modo certo e prevedibile di interscambio tra fotolito e stampatore. Recentemente si stanno affermando altri formati grafici come il TIFF, il PDF, il JPEG la cui generazione risulta più economica e, nel caso di quest'ultimi, il minor peso ne facilita la ricezione utilizzando la rete Internet».

**Sul totale dei lavori che**

Alla RotoAlba, Silvano Bianchi, direttore tecnico dello stabilimento, e Mauro Soave, uno dei componenti del "Gruppo qualità", ci raccontano come hanno affrontato il problema della gestione colore: «La soluzione», dicono, «è stata la profilatura interna, unico modo per rendere il risultato molto simile alle prove».



**ricevete, qual è la percentuale dei PDF?**

«Attualmente circa il 50% degli impianti vengono forniti in formato PDF e vengono trasmessi e ricevuti attraverso il protocollo FTP».

**Riscontrate spesso problemi nell'interpretazione dei PDF?**

«I rischi di errata interpretazione dei PDF da parte dei RIP sono molto alti e ci costringono ad accurati controlli delle cianografiche prima di iniziare a incidere i cilindri. I problemi maggiori riguardano le font mancanti, le immagini in modalità RGB e le immagini in bassa risoluzione o troppo ingrandite, cioè in definitiva con pochi pixel».

**Avete affrontato il problema della stabilità delle condizioni di stampa?**

«Riteniamo fondamentale mantenere stabili gli standard di preparazione delle matrici e delle rotative di stampa.

Abbiamo messo in atto tutte le procedure per assicurare che le condizioni di stampa siano sempre le stesse, entro ragionevoli tolleranze».

**Avete creato profili di colore per le vostre macchine?**

«Quando abbiamo iniziato a stampare per conto terzi ci siamo subito resi conto della necessità di realizzare stampati che cromaticamente fossero il più possibile simili alle prove colore fornite dai clienti. La prova fornita è pur sempre una simulazione eseguita con un sistema di stampa diverso da quello rotocalco e il colore è comunque soggetto a interpretazione del cliente (presente alla messa in macchina del proprio lavoro), ma era necessario conoscere lo spazio colore delle nostre macchine da stampa. Siamo riusciti a risolvere il problema con la profilatura interna che rende il risultato molto simile alle prove, con la variabile della simulazione carta che a volte non viene rispettata sulle prove stesse».

**Avete utilizzato dei target per caratterizzare le vostre macchine?**

«Abbiamo iniziato con l'affinamento delle curve di incisione allo scopo di riprodurre sulla carta il mag-

# colore



gior numero di passaggi tonali. Abbiamo quindi prodotto una serie di cilindri contenenti pagine campione, scale di controllo e i più conosciuti target: ECI2002R, IT8 e altri. Ogni dodici mesi vengono rimessi in macchina i cilindri test in modo da controllare che le forniture degli inchiostri e tutto il processo di stampa rimangano nello standard che ci siamo imposti».

## Come avete stampato, e su quali carte, questi target?

«La messa in macchina è avvenuta mantenendo in modo scrupoloso i parametri di miscelazione degli inchiostri, delle viscosità, dello stato dei rulli pressori, delle raclature, delle pressioni di stampa e i valori di corrente elettrostatica. Il tutto è stato eseguito utilizzando i tre tipi di carta maggiormente usati: LWC, SC e GiornaleMigliorato. I target sono stati successivamente misurati con lo spettrofotometro.»

## Utilizzate profili di colore standard ICC?

«No, il sistema di profilatura colore scelto è stato quello della GMG. Abbiamo caratterizzato le nostre tre rotative rotocalco e su questa caratterizzazione abbiamo tarato la nostra prova digitale Epson, utilizzata per simulare il risultato di

**A sinistra, Silvano Bianchi direttore tecnico/produzione, a destra Mauro Soave responsabile dell'Area Dati di RotoAlba. Sopra, lo stabilimento di Alba**

stampa prima di iniziare la produzione dei cilindri. Utilizziamo il software ColorProof di GMG che modifica le percentuali di colore all'interno dei file».

## Richiedete ai vostri clienti di incorporare profili o di fornirvi prove colore?

«Ogni qualvolta riceviamo delle

## Tre utilizzi per i profili ICC in stampa

Il profilo ICC di una macchina da stampa ha tre principali utilizzi: la conversione in quadricromia (da RGB a CMYK); il *repurposing* (da CMYK a CMYK); la prova colore (da RGB a CMYK alla periferica di prova).

La conversione in quadricromia è la conversione da un profilo RGB a un profilo CMYK, con un *gamut mapping* di compressione o di *clipping*. Viene usata quando lo stampatore riceve immagini RGB (per esempio fotografie). Se l'immagine ha un profilo incorporato (e dovrebbe averlo sempre), lo stampatore può fare la conversione da profilo incorporato nell'immagine a profilo della propria macchina da stampa. Il *repurposing* è la conversione da uno spazio CMYK a un altro spazio CMYK. Il problema principale in questo caso è la conservazione del nero (K). Una conversione di colore da uno spazio CMYK a un altro porta le percentuali di colori primari, particolarmente il nero, in colori che hanno altri contributi oltre a quello del primario. Si tratta di un effetto indesiderato, in quanto quasi sempre lo stampatore preferisce sacrificare l'apparenza del colore di certi elementi grafici realizzati con colori primari (il testo, i filetti, le ombre, i fondini) piuttosto che convertire in colori non primari.

Per il *repurposing* dunque

non vengono utilizzati, di solito, i profili ICC, ma altre tecnologie, soprattutto la tecnologia dei profili *device link*, in realtà possibile anche con profili ICC, ma meglio utilizzata da tecnologie proprietarie.

La *prova colore* è la simulazione dell'uscita su macchina da stampa offset. La simulazione su monitor è detta *soft proof*, quella su stampante è detta *hard proof*.

Esistono oggi, nella pratica della stampa offset, due filosofie di prova colore: la prima prevede che la prova simuli uno standard (di qualunque tipo) al quale anche la macchina da stampa deve adeguarsi; la seconda prevede che la prova simuli la macchina da stampa. Lo stampatore che sceglie la prima deve intervenire indipendentemente sul sistema di prova e sulla macchina da stampa, e deve fare in modo che stampino nelle stesse condizioni. Lo stampatore che segue la seconda filosofia interviene solo sul sistema di prova, che "dipende" dalla macchina da stampa e la simula. In quest'ultimo caso una prova colore consiste di due conversioni: la prima è la conversione in quadricromia, da origine a offset; la seconda è la conversione di simulazione, da offset a monitor (*soft proof*) o a stampante di prova (*hard proof*).

prove colore dal cliente in uno spazio colore a noi sconosciuto, richiediamo alla fotolito la stampa dei target, raccomandando loro di stamparli utilizzando lo stesso profilo colore che verrà utilizzato in seguito per produrre le prove colore che ci verranno inviate. Il riscontro viene fatto da un gruppo di perso-

## Cos'è European Color Initiative

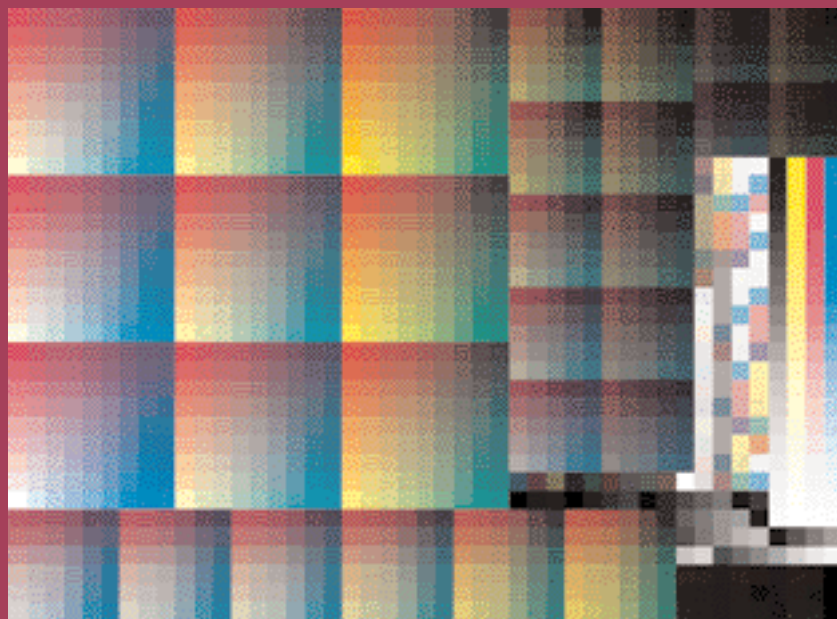
Nel 1996 quattro grandi editori tedeschi - Bauer, Burda, Gruner+Jahr, Springer - si sono resi conto che le tecnologie di riproduzione e controllo del colore nelle arti grafiche stavano rapidamente cambiando e hanno deciso di fondare *European Color Initiative*, un gruppo di singole persone, studiosi, tecnici, docenti universitari, il cui obiettivo è studiare le applicazioni della gestione del colore alla stampa industriale. Il gruppo ha immediatamente adottato la tecnologia dei profili di colore di ICC ed è di fatto diventato il braccio europeo di ICC nel settore della stampa industriale. In quasi dieci anni di attività ECI ha fatto numerose proposte e si è attiva-

Si tratta di una serie di strumenti (PDF, stampe di riferimento, dati di caratterizzazione, profili ICC) secondo lo standard ISO 12647-2 per la stampa offset.

Un altro progetto, in cui ECI ha avuto un ruolo determinante, è quello del PDF/X, un formato basato sul PDF e adatto allo scambio di impianti digitali (cioè file con tutte le cose necessarie, font, immagini, indicazioni) per la stampa industriale. PDF/X è uno standard ISO dal 2002.

Ricordiamo poi anche il target ECI 2002 per la caratterizzazione delle macchine da stampa, che ha rapidamente sostituito l'IT8/7.3.

Infine la creazione di una serie di pro-



mente dedicato allo sviluppo di standard a livello internazionale, nei settori delle prove colore, del rotocalco, dell'offset.

Per le prove colore, ECI organizza dal 2001 il Digital Proof Forum. La quinta edizione si è tenuta in settembre di quest'anno a Stoccarda. Alla manifestazione partecipano costruttori di sistemi di proofing e di stampanti, che vengono valutati da una giuria di esperti che esprime valutazioni su vari aspetti metrici, colorimetrici e visivi dei vari sistemi di prova. Anche in Italia dal 2004 Taga organizza una manifestazione analoga, il Proofing Day, in primavera a Verona.

ECI si è poi attivamente occupata della realizzazione dell'Altona Test Suite.

### Il target ECI 2002 per la caratterizzazione delle macchine da stampa, nella versione visual.

fili ICC basati sulle caratterizzazioni FOGRA, a loro volta basate sullo standard ISO 12647-2.

L'indirizzo del sito ECI in inglese è [www.eci.org/eci/en/](http://www.eci.org/eci/en/) (altre versioni in tedesco e spagnolo) e nel settore Download si possono scaricare i target, i profili ICC standard secondo FOGRA, la versione online di Altona test Suite (che ovviamente non comprende le stampe di riferimento) e anche i profili ICC di macchine da stampa di editori tedeschi (Springer, Bauer, Burda, Schlott e altri).

ne composto dai responsabili dei reparti di Gestione Dati, Preparazione Cilindri e Reparto Stampa, coordinato dal responsabile del Controllo Qualità, stampando con la nostra prova digitale - che come detto è tarata sullo standard delle nostre rotative - le prove colori inviate dal cliente: fatti eventuali aggiustamenti manuali, il profilo colore ottenuto viene trascritto nel nostro database insieme al nome del profilo riportato sulle prove colore del cliente».

### Che tipo di controlli operate?

«Tutta la nostra attività è basata sui controlli. Calibriamo costantemente la prova digitale Epson. Sulle nostre tre macchine di incisione Hell eseguiamo una costante taratura e controllo, riducendo a valori non visibili a occhio nudo le differenze di resa tra le teste di incisione. Viene eseguita una costante analisi chimica dei bagni galvanici. In rotativa viene fatto un controllo sistematico della copia mediante misurazione delle scale di controllo che vengono memorizzate utilizzando un software proprietario. Infine vengono registrati tutti gli interventi necessari a mantenere costante il risultato di stampa: molto utile per conoscere i limiti dei materiali impiegati quali il tipo di materiale dei pressori, delle lame di raclatura e delle eventuali differenze tra le bobine di carta all'interno della stessa forniture».

**RotoAlba è un esempio** di grande stamperia impegnata nel controllo di qualità e nella gestione del colore che ha scelto di operare con profili di colore proprietari e non con lo standard dell'*International Color Consortium*. D'altra parte *European Color Consortium*, il gruppo di studio tedesco a cui aderiscono i maggiori stampatori in rotocalco europei (vedi riquadro), supporta e promuove l'uso di workflow basati sullo standard ICC. Ma anche ECI ammette che, in certe condizioni e per varie ragioni, può essere necessario adottare soluzioni non ICC.