

FLEXO: fare di più con meno

Kodak spiega come ottimizzare la stampa flexo ottenendo una qualità superiore con meno risorse, a partire dagli inchiostri. Sotto i riflettori, gli elementi costitutivi del sistema Flexcel NX per la produzione di lastre e la funzione di retinatura Digicap NX.

«**N**ell'evoluzione della stampa flexo verso gli attuali standard di qualità, i cambiamenti più rilevanti hanno riguardato il sistema di trasferimento del grafismo»: Michele Pioli, Sales Manager Kodak per il packaging - un'area applicativa di particolare interesse per la multinazionale - ha introdotto così il suo intervento al convegno "Fare di più con meno" (Milano 12 giugno, Napoli 14 giugno 2012), dove ha ripercorso l'evoluzione della prestampa fino all'avvento del sistema Kodak Flexcel NX. La multinazionale lo presenta come alternativa avanzata alla tecnologia LAMS (Laser Ablation Mask System) basata sull'incisione del layer nero incorporato nella superficie della lastra.

«Rispetto ad essa - dichiara il manager - Flexcel NX innalza il livello della qualità della riproduzione e ne aumenta la stabilità. Anzitutto grazie alla particolare struttura del punto: nella produzione delle lastre digitali con sistemi tradizionali l'inibizione del-

l'ossigeno durante l'esposizione UV determina un punto di forma rotonda, mentre il sistema Flexcel NX elimina tutto l'ossigeno e realizza, così, punti a sommità piatta, con una base solida e una spalla ampia».

Pioli ha anche illustrato il sistema di retinatura Digicap NX, una funzione software di Flexcel NX, che consente di migliorare l'efficienza del trasferimento dell'inchiostro: «Con Digicap otteniamo una copertura migliore e una maggiore densità utilizzando lo stesso inchiostro o, talvolta, anche con meno inchiostro. Le differenze più evidenti non riguardano solo la qualità delle immagini ma anche dei testi - tipicamente dei codici a barre - oltre che dei colori pieni, ad esempio il bianco stampato su supporti trasparenti».

Qualche esempio concreto - Stefano D'Andrea, esperto e divulgatore nonché contitolare della Acus Srl (soluzioni, tecnologie e consulenza per la grafica nel packaging) è stato chiamato a illustrare dei casi concreti di ottimizzazione dei processi. Ha mostrato, a titolo di esempio, lavori effettuati con tecnologia Flexcel NX a soli 4 colori, a fronte di richieste originali di stampa a 7 o 8 colori.

«Le lastre Flexcel NX - ha spiegato D'Andrea - garantiscono la densità, la gamma cromatica e la stabilità necessarie a ot-



tenere il livello di qualità desiderato con meno colori.

Permettono di combinare la grafica al tratto e le tonalità su un'unica lastra, di riprodurre molti colori speciali in quadricromia o di effettuare separazioni a colori speciali, ottenendo maggiore brillantezza e saturazione e contenendo i costi. In ultima analisi, i vantaggi di questa tecnologia si traducono in avviamenti più veloci, maggiore stabilità e prevedibilità del risultato, risoluzioni più alte, gamut colore più esteso. A tutto vantaggio della capacità di servizio dello stampatore che è così in grado di riprodurre anche microtesti su etichette o astucci, o di realizzare etichette lenticolari».

E i risparmi? Sensibili: «si usano meno colori in macchina, meno scarti, un minor numero di lastre, minor problemi di registro, meno colori speciali, meno costi e meno inquinamento».

ESPOSIZIONE IN TRE FASI L'esposizione UV del sistema Flexcel NX si basa sull'utilizzo del film ad alta sensibilità e risoluzione Thermal Image Layer, sull'incisione laser con tecnologia SquareSpot e sulla laminazione a freddo, con rimozione totale dell'ossigeno, su lastra fotopolimerica Flexcel NX.

EXPOSURE IN THREE PHASES The UV exposure of the Flexcel NX system is based on the use of high sensibility and high resolution Thermal Image Layer, on laser engraving with SquareSpot technology and cold lamination, with the total removal of oxygen, on Flexcel NX photopolymerical plates.

Flexo: do more with less

Kodak explains how to optimize flexo printing obtaining a superior quality with less resources, starting off from the inks. Spotlight on the constituent elements of Flexcel NX plate system and the Digicap NX screening function.

«In the evolution of flexo printing towards the current quality standards, the most important changes have concerned the system for transferring the graphic mark» Michele Pioli, Kodak Sales manager for packaging - an area of application of particular interest for the multinational - thus opened his talk at the conference "Do more with less" (Milan June 12th, Naples June 14th 2012), where he went over the evolution of preprinting up to the advent of the Kodak Flexcel NX system. The multinational presents it as an advanced alternative to LAMS (Laser Ablation Mask System) based on the

engraving of the black layer incorporated on the plate surface.

«Compared to the same - the manager declared - Flexcel NX raises the level of quality of the reproduction and increases its stability. Above all thanks to the special dot structure: in producing digital plates with traditional oxygen inhibition systems during UV exposure creates a round shaped dot, while the Flexcel NX system eliminates all the oxygen and thus creates dots with a flat top, with a solid base and a broad shoulder». Pioli also illustrated the Digicap NX screening system, a Flexcel NX function software, that enables a

greater efficiency in ink transfer: «With Digicap we get a better coverage and better density using the same ink or, at times, even with less ink. The most evident differences do not only concern the quality of the images but also the tests - typically of the barcodes - as well as of full colors, for example white printed on a transparent support».

Some practical examples

Stefano D'Andrea, expert and divulger as well as co-owner of Acus Srl (solutions, technologies and consultancy for packaging graphics) was called upon to illustrate the concrete cases of process optimisation. He showed, as an example, the jobs done with Flexcel NX technology confined to 4 colors, set against original demands for 7 or 8 colors. «The Flexcel NX plates - D'Andrea explained - guarantee the density, the chromatic range and the

stability needed to obtain the desired quality even with less colors.

They allow you to combine the graphic marks and the hues on a single plate, to reproduce a lot of special colors in 4 color process or to perform special color separation, obtaining a greater brilliance and saturation while containing costs. Lastly, the advantages of the technology lead to faster start-up, greater stability and predictably of results, higher resolution, a great color range. All to the advantage of the service capacity of the printer and thus capable of also producing microtext on labels or cartons, or to make lenticular labels». And the savings? Considerable: «you use less colors in the machine, there is less waste, a lesser number of plates, lesser register problems, less special colors, less costs and less pollution all round».