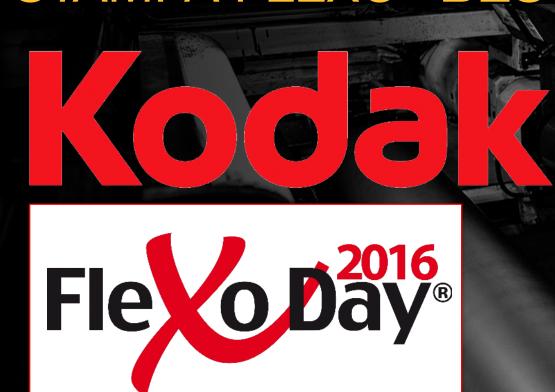
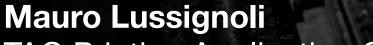
FLEXCEL NX STAMPA FLEXO "BEST-IN-CLASS"





TAG Printing Application Consultant - Flexo EAMER



FLEXO "BEST-IN-CLASS"

Il sistema KODAK FLEXCEL NX System '16 garantisce:

Qualità senza compromessi (classe offset/rotocalco) Efficienza e redditività nel processo di stampa

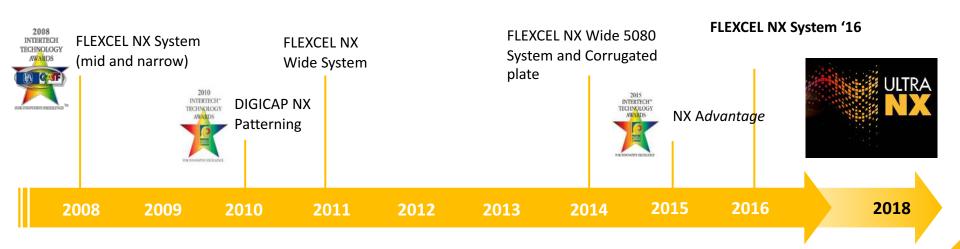
Obiettivo raggiunto con il più semplice portafoglio lastre del mercato (NXH e NXC)
Soluzioni di imaging integrate e scalabili
Totale ripetibilità e consistenza dei risultati
Il più veloce sistema di esposizione del mercato
Un percorso di continue innovazioni tecnologiche iniziato nel 2008



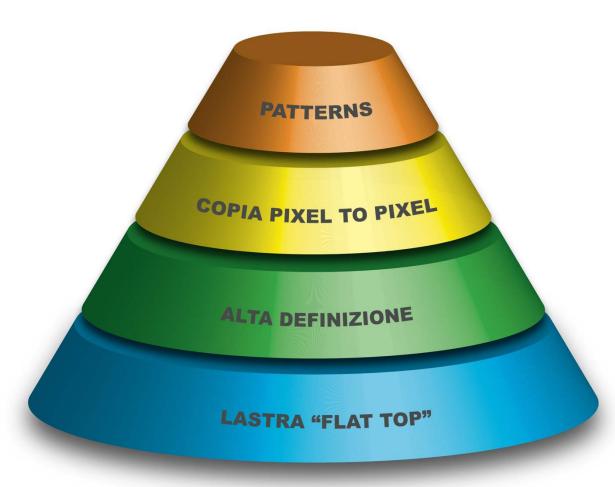
Etichette | Imballaggio flessibile | Cartone teso | Cartone Ondulato | Sicurezza

Un successo comprovato e reale

- 500 sistemi FLEXCEL NX installati in più di 70 paesi nel mondo
- Sempre più stampatori adottano lastre FLEXCEL NX
- Record di conversione di lavori da offset/rotocalco a flexo
- Rapporto di crescita FLEXCEL NX = 4 volte la media del mercato
- Un continuo percorso di innovazione ed ampliamento della gamma dal 2008 a oggi e... oltre.



Una tecnologia che ha rivoluzionato il settore della stampa flessografica



Superficie "texturizzata" dei punti con 6 diversi patterns, specifici per migliorare la stesura dell'inchiostro nelle varie condizioni di stampa

Copia "pixel-to-pixel" dal file digitale TIFF 1bit (o LEN) alla superficie della lastra

Lastra certificata 300 lpi, con gamma tonale da 0,4% a 99,6%, punto minimo isolato 50 micron

Lastra 100% "flat top", dai punti minimi ai pieni, con profilo a testa piatta e grafismi alla stessa altezza Nessuna curva di bump-up!

Le tecnologie "chiave" che differenziano il Sistema KODAK FLEXCEL NX da tutte le altre soluzioni (LAMS) presenti sul mercato









Sistema di esposizione laser SQUARESpot

TIL:
Thermal Image Layer

Laminazione automatica "a freddo"

Lastra in fotopolimero NX

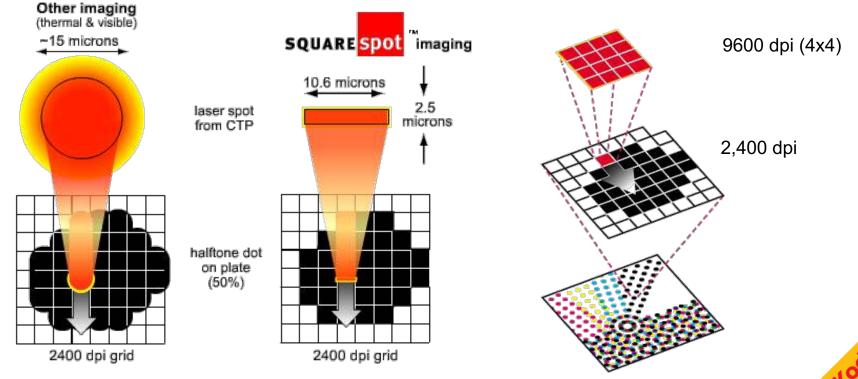


Sistema di esposizione laser SQUARESpot

Laser termico a 830 nm con risoluzione interna ottica di 9600x9600 dpi, spot di forma perfettamente quadrata.

L'unico sistema sul mercato in grado di esporre con risoluzione ottica perfettamente coincidente al raster digitale.

Il più diffuso e affermato sistema di esposizione laser nel settore Offset

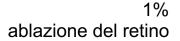


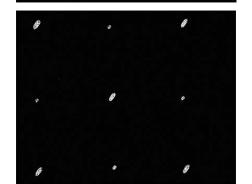


TIL: Thermal Image Layer

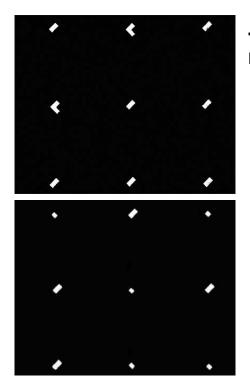
Film termico 830 nm multi-layers ad **altissima risoluzione ed alta sensibilità** (700 mJuole)

Consente un'ablazione perfetta, pulita, veloce e asslutamente ripetibile





Lastra LAMS



TIL Kodak NX

0.4% ablazione del retino

Kogak



Laminazione automatica "a freddo"

Sistema brevettato per una veloce e perfetta laminazione "a freddo" tra TIL e lastra Flexcel NX con **rimozione totale dell'ossigeno** tra superficie della lastra e film





Lastra in fotopolimero Flexcel NXH e NXC

Flexcel NX-H per bassi spessori (da 1,14 fino a 2,84)

Flexcel NX-C per medi/alti spessori per stampa cartone ondulato (2,84 – 3,94)

Specifiche tecniche "BEST IN CLASS"



Lastra Flexcel NXH:

Le sue specifiche tecniche e quelle dei suoi principali concorrenti

	Lineatura Massima	Gamma tonale	Punto minimo isolato	
Kodak	300 lpi	0.4-99.6 %	50 μm	FLEXCEL NXH
А	190 lpi	1-98 %	150 μm	Oxygen Barrier Flat Top - HD
В	200 lpi	1-98 %	200 μm	Oxygen Barrier Flat Top - HD
С	150 lpi	1-99 %	100 μm	Oxygen Barrier Flat Top - HD
D	175 lpi	1-95 %	80 µm	Oxygen Barrier Flat Top - HD

SPECIFICHE TECNICHE DI PRODOTTO DISPONIBILI ONLINE SUI SITI DEI RISPETTIVI PRODUTTORI A GIUGNO 2016 (TUTTE LASTRE CON "OXYGEN BARRIER – FLAT TOP")



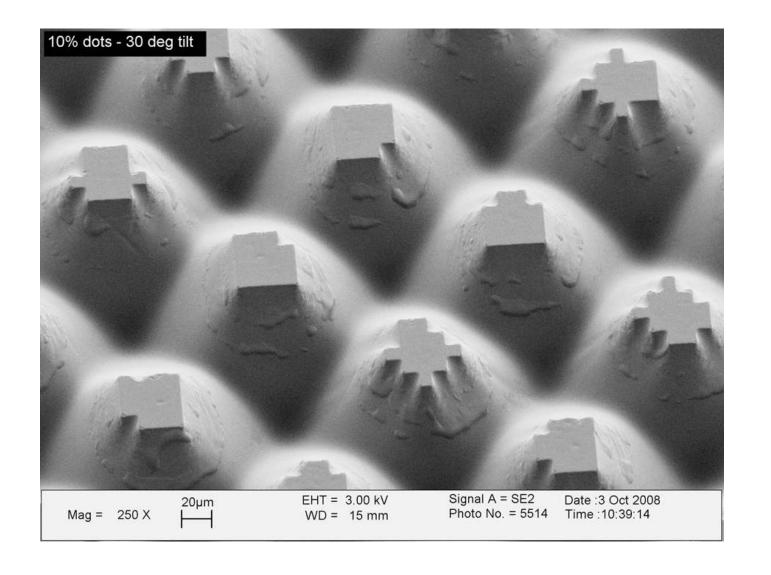
Lastra Flexcel NXH:

Le sue specifiche tecniche e quelle dei suoi principali concorrenti

	Lineatura Massima	Gamma tonale	Punto minimo isolato	
Kodak	300 lpi	0.4-99.6 %	50 μm	FLEXCEL NXH
DuPont	190 lpi	1-98 %	150 µm	Cyrel Easy ESP
Flint	200 lpi	1-98 %	200 μm	Nyloflex FTF
Macdermid	150 lpi	1-99 %	100 µm	LUX IN THE PLATE
Asahi	175 lpi	1-95 %	80 µm	AFP top SH/DSH

SPECIFICHE TECNICHE DI PRODOTTO DISPONIBILI ONLINE SUI SITI DEI RISPETTIVI PRODUTTORI A GIUGNO 2'016 (TUTTE LASTRE CON "OXYGEN BARRIER – FLAT TOP")

SISTEMA FLEXCEL NX: COPIA 1:1DA FILE A LASTRA – PIXEL TO PIXEL !!!



SISTEMA FLEXCEL NX: LA RIVOLUZIONE DI DIGICAP NX

Drastico miglioramento della stesura dell'inchiostro attraverso la superficie della lastra "texturizzata" sia nei fondi pieni che nei retini

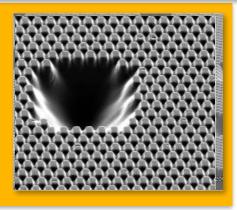
Risultato: valori di densità di colore mai raggiunte prima con anilox di quadricromia, gamut colore più ampio, colori più vivi e brillanti





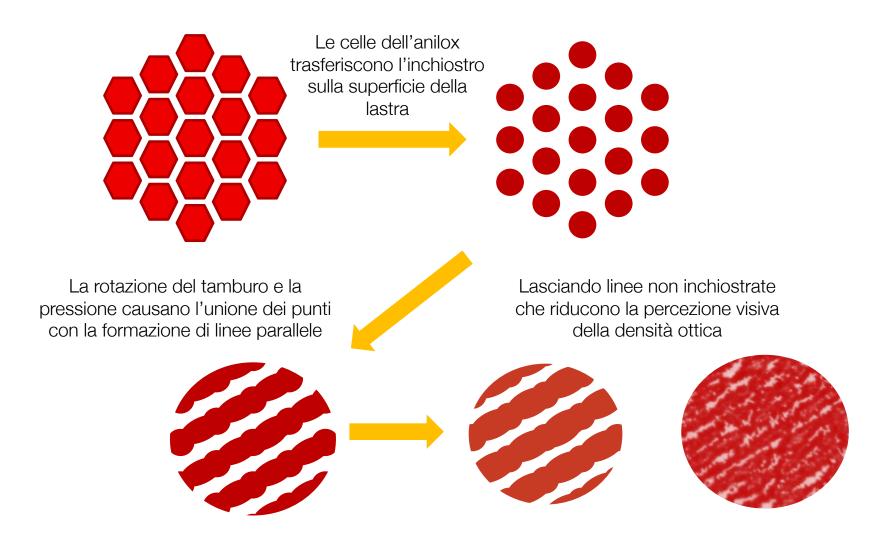






- PATTERN DIGICAP NX
- "TEXTURIZZAZIONE" DELLA SUPERFICIE DELLA LASTRA
- TRASFERIMENTO DELL'INCHIOSTRO RIVOLUZIONARIO
- ALTE DINSITA', MENO INCHIOSTRO
- GRAZIE ALLE TECNOLOGIE SQUARESPOT TIL LAMINAZIONE
- (NON REPLICABILE CON ALTRI SISTEMI)

La **densità ottica** del colore nella stampa flexo è dipendente dal modo in cui l'inchiostro viene trasferito dai rulli anilox alla lastra e poi al substrato:



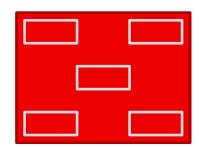
L'azione di **DigiCap NX** nel trasferimento dell'inchiostro:

Lastra Flexo digitale LAMS

Flexcel NXC con DigiCap NX



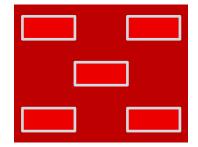
Lastra Flexcel NXC con texture DigiCap NX, con celle da 10x5 micron disposte a scacchiera



L'inchiostro viene trasferito dalle celle dell'anilox sulla superficie della lastra lasciando linee separate da vuoti



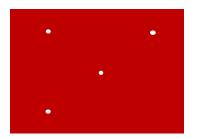
L'inchiostro viene trasferito dalle celle dell'anilox sulla superficie della lastra ma il disegno delle linee viene spezzato grazie all'accumulo di inchiostro nelle vaschette



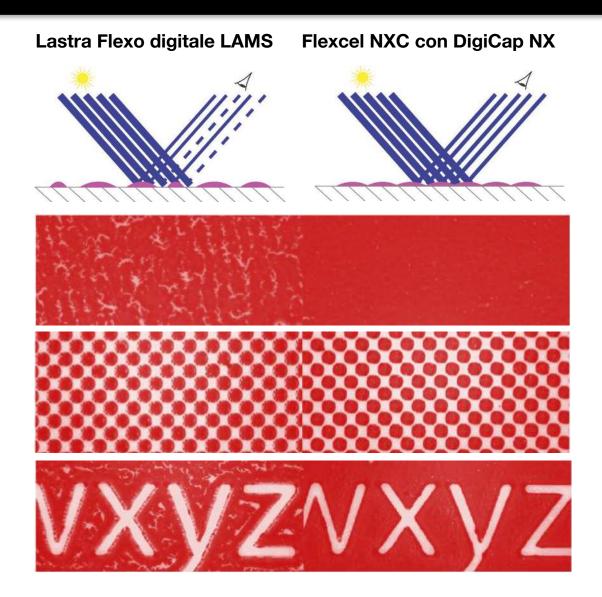
L'inchiostro viene trasferito dalla superficie della lastra sul substrato lasciando linee separate da vuoti



L'inchiostro viene trasferito dalle dalla superficie della lastra sul substrato con uno strato sottile lasciando solo piccoli vuoti in corrispondenza degli isolotti tra le varie vaschette



L'azione di **DigiCap NX** nel trasferimento dell'inchiostro: **risultati chiaramente visibili**



SISTEMA FLEXCEL NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA NUOVI PATTERN DIGICAP NX ADVANCED

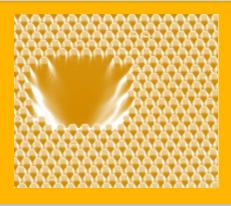
Migliorano ulteriormente il trasferimento dell'inchiostro adattandosi al meglio alle diverse condizioni di stampa (tipo di inchiostro, quantità, diverso substrato)

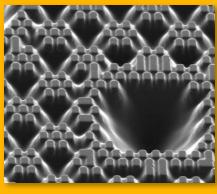






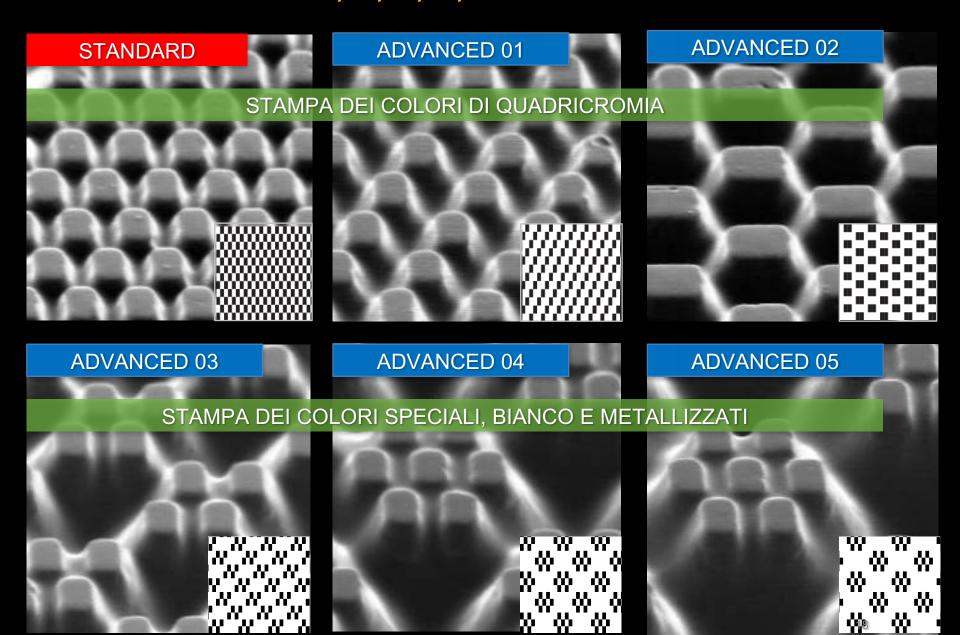


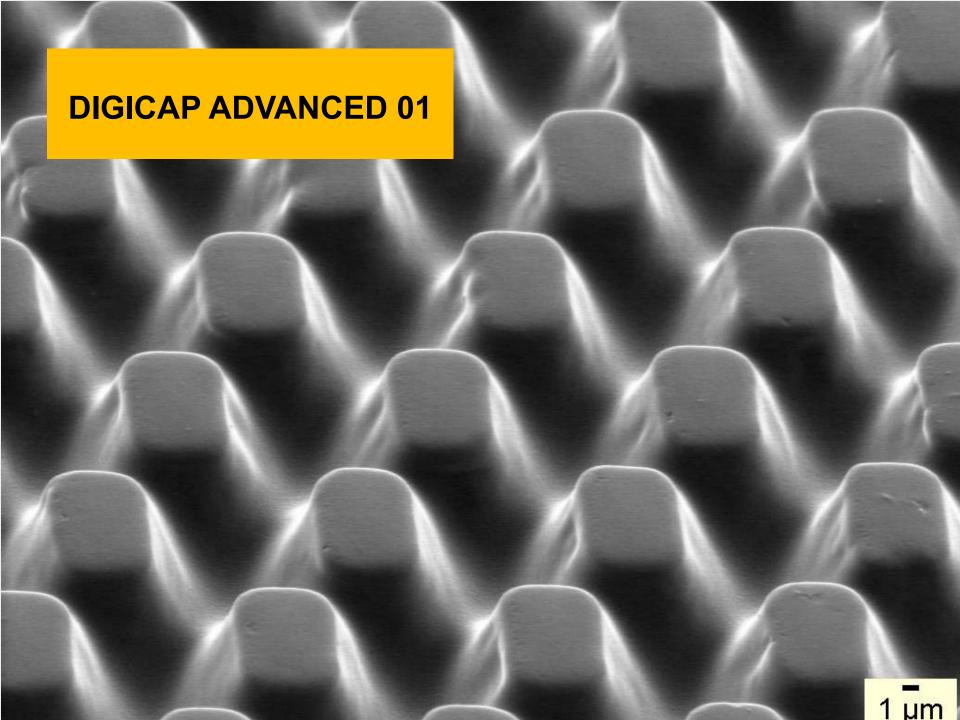


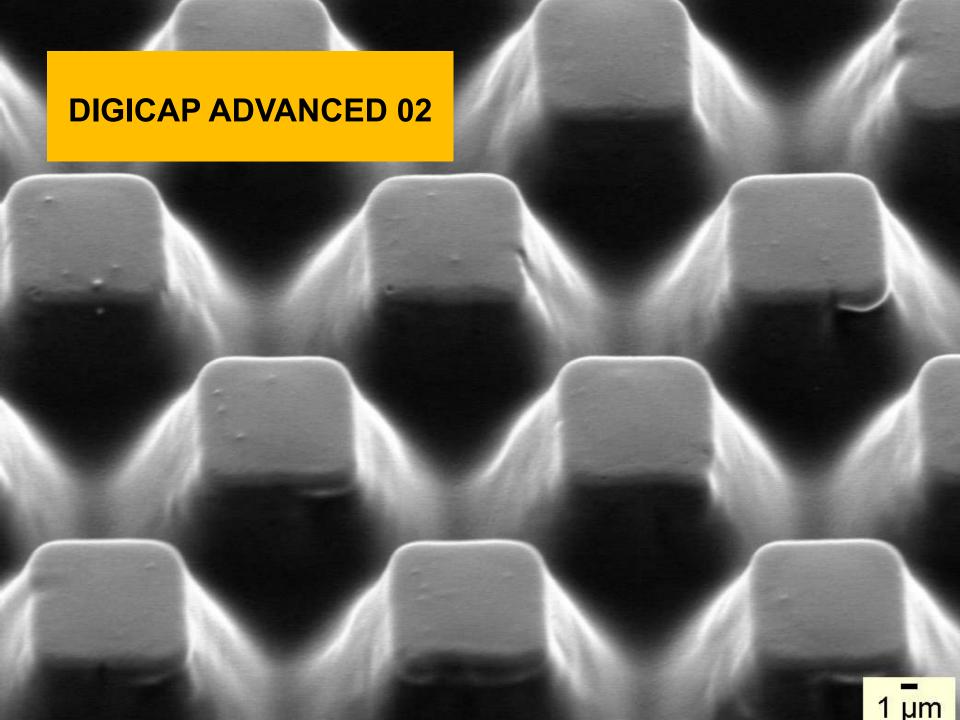


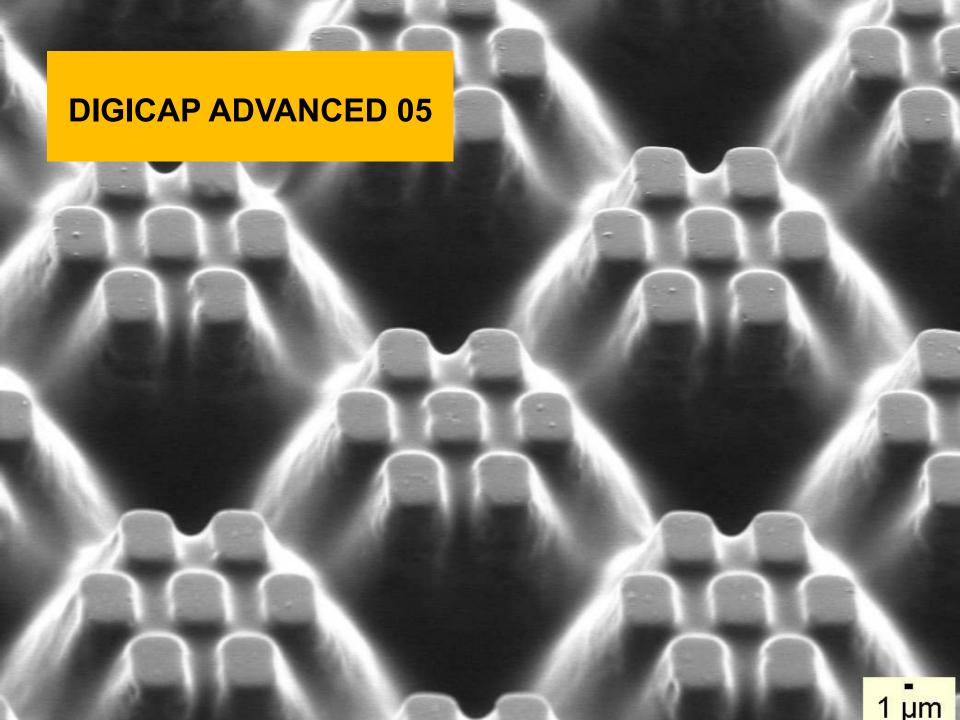
- NUOVI PATTERN DIGICAP NX ADVANCED
- MIGLIORANO ULTERIORMENTE IL TRASFERIMENTO DELL'INCHIOSTRO IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI DI STAMPA (ANILOX-SUBSTRATI)
- MIGLIORANO DRASTICAMENTE LA STESURA DEL BIANCO E DEI METALIZZATI (ADV. 3 – 4- 5)

DIGICAP NX Standard DIGICAP NX Advanced: 01, 02, 03, 04, 05

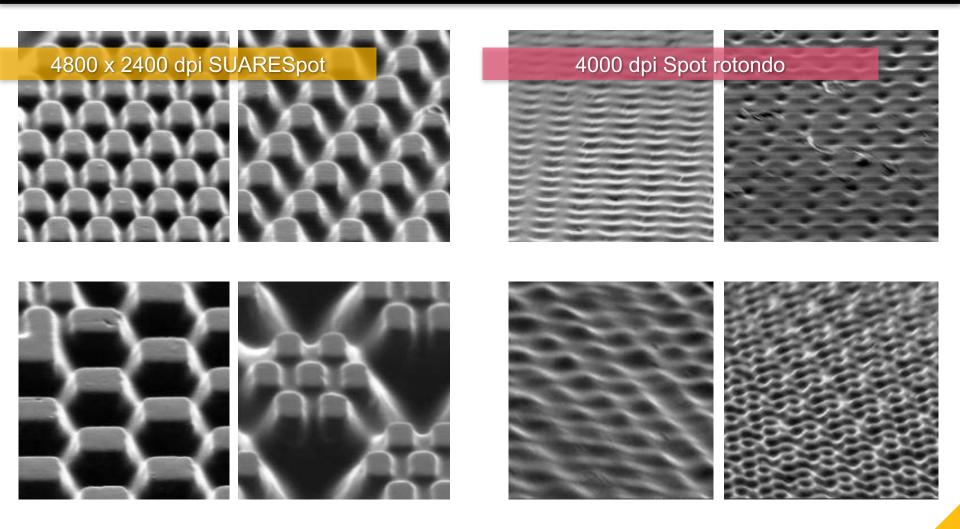




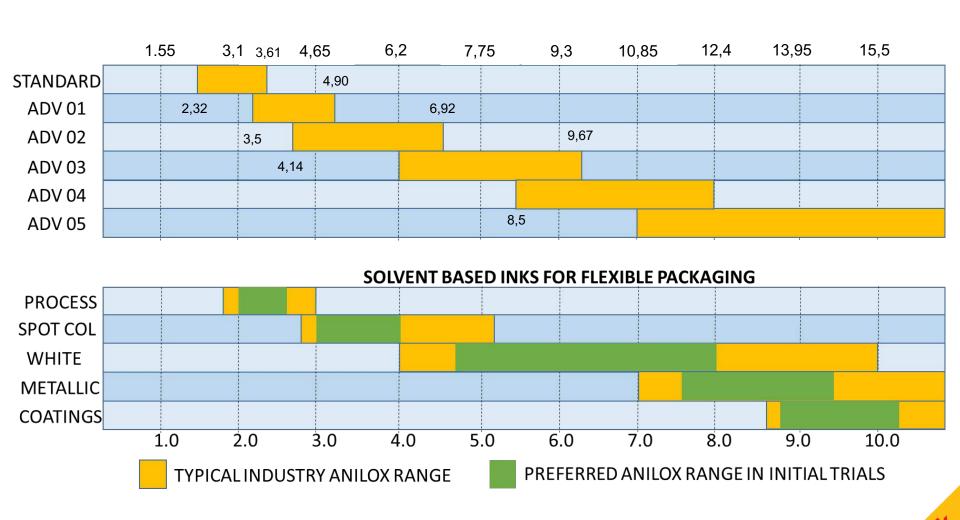




Raffronto "visivo" tra la superficie della lastra Flexcel NXH esposta con **Digicap NX** e le altre soluzioni di patterning disponibili su tecnologia LAMS



Guida all'utilizzo dei nuovi pattern in funzione della volumetria dei rulli Anilox



STAMPARE IL BIANCO PIU' PULITO

SFRUTTAMENTO DEGLI ANILOX DI AMPIA VOLUMETRIA



Migliorare la stesura dell'inchiostro eliminando la "foratura" nel bianco (pinholes) con anilox di grande volumetria

- Un singolo pattern applicato sulla lastra NON può ottimizzare ogni tipo di anilox
- Il volume dell'anilox è un parametro assai critico

PERCEZIONE DEI COLORI

- Il bianco inchiostro è spesso usato come "base" nel packaging
- La "foratura" nel bianco (pinholes) causa l'alteriazione della percezione visiva del colore

PRODUTTIVITA' E COSTI

- Il colore bianco può raggiungere il 50% del totale dell'inchiostro comprato nel bilancio di uno stampatore di imballaggio flessibile
- Il bianco viene usato in grande quantità e spesso comporta rallentamenti della velocità per problematiche di asciugatura

PERCHÈ STAMPARE UN BIANCO MIGLIORE

PROBLEMA:

La "foratura" nel bianco riduce la brillantezza dei colori

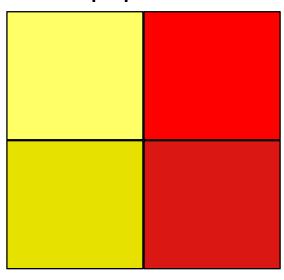
- Colori non fedeli nella stampa su bianco
- Tradizionale colore flexo poco brillante
- Brillantezza dei colori compromessa

PROBLEMA:

La foratura del bianco aumenta I costi e riduce la produttività

- Richiede una maggiore quantità di inchiostro per compensare
- Extra costo di inchiostro
- Tempi di asciugatura maggiori e quindi riduzione della velocità
- Doppia passata

Colori più puliti e brillanti

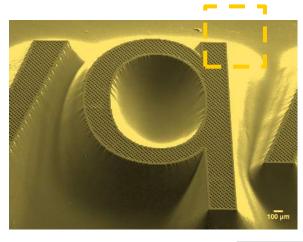


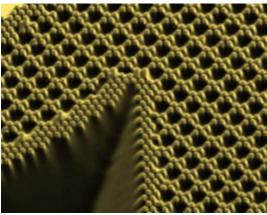
Colori inquinati e meno brillanti

SISTEMA Flexcel NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA

Advanced Edge Definition (brevetto depositato)

- Protegge i tratti e i testi dalle sbavature di inchiostro
- Assicura una stampa pulita con tratti definiti e senza "rifiuti" sui bordi
- Incremento della velocità di stampa
- Applicazione automatica

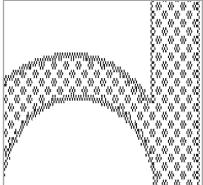


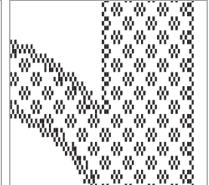




Solo il Sistema NX garantisce la stabilità e ripetibilità necessarie per la creazione di questi Pattern!







ESEMPIO: TESTO POSITIVO 10 PT, CON UTILIZZO DEL PATTERN DIGICAP NX ADVANCED 04



SISTEMA Flexcel NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA Advanced Edge Definition

SENZA Advanced Edge Definition



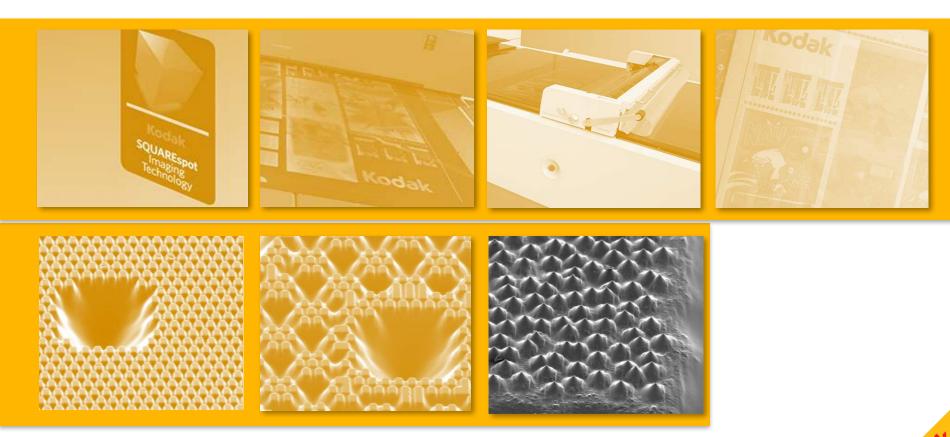
CON Advanced Edge Definition



PER FONDI PIU' OMOGENEI E TESTI IN NEGATIVO PIU' LEGGIBILI

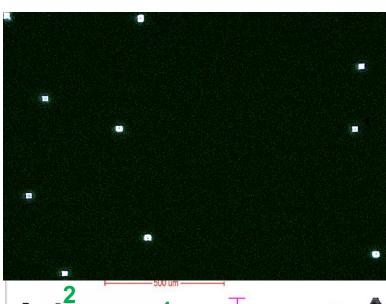
SISTEMA Flexcel NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA HYPERFLEX NX: rinforzo dei punti minimi

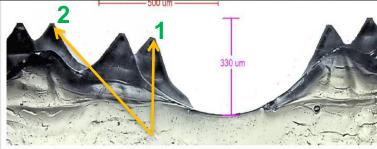
Hyperflex NX rinforza I punti minimi di stampa "isolati", tipici delle retinature definite "ibride" (alteluci con retino stocastico)



SISTEMA Flexcel NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA HYPERFLEX NX: rinforzo dei punti minimi

SENZA HYPERFLEX NX





Per stampare il punto (1), il punto (2) verrebbe schiacciato a causa della spalla verticale

CON HYPERFLEX NX



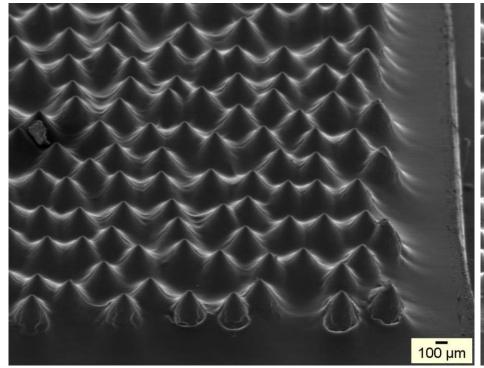


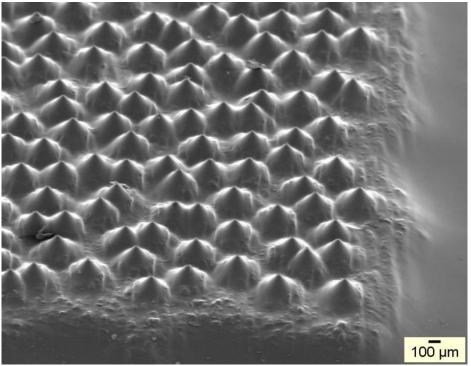


Migliorando la robustezza dei punti si richiede meno pressione

SISTEMA Flexcel NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA HYPERFLEX NX: rinforzo dei punti minimi

SENZA HYPERFLEX NX IMAGING CON HYPERFLEX NX IMAGING





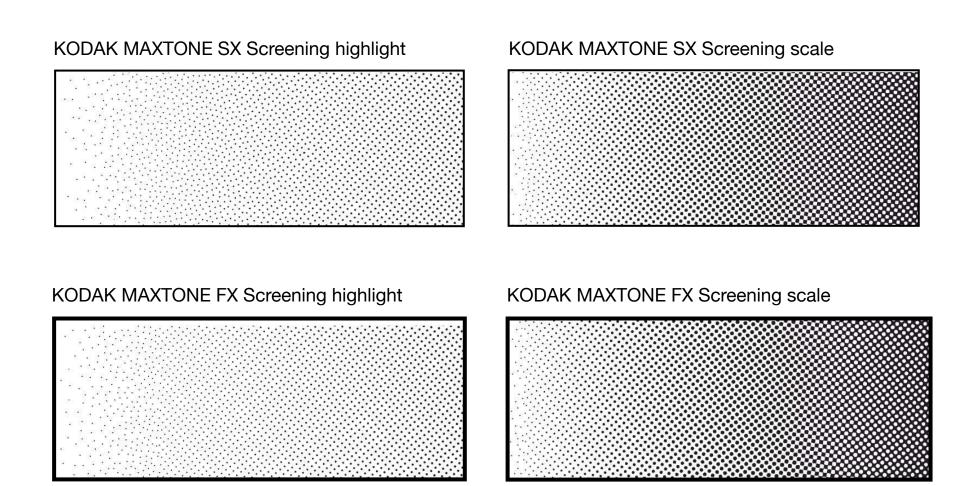


SISTEMA Flexcel NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA MAXTONE CX, SX e FX: transizioni a "zero" morbide e pulite con I nuovi retini

Nuovi retini "ibridi" **Maxtone CX, SX** e **FX** migliorano la transizione nelle sfumature a zero con la possibilità di scelta della dimensione del punto minimo



SISTEMA Flexcel NX SYSTEM '16: INNOVAZIONE CONTINUA MAXTONE CX, SX e FX: transizioni a "zero" morbide e pulite con I nuovi retini



CONCLUSIONI

KODAK PROSEGUE NELLL'INNOVAZIONE DELLA LASTRA FOTOPOLIMERICA DIGITALE FLEXCEL NX, GUIDANDO LA STAMPA FLEXO VERSO SEMPRE PIU' ALTI STANDARD QUALITATIVI E DI PRODUTTIVITA'

- ✓ Vantaggi economici
 - ✓ Riduzione delle quantità di inchiostri bianco e speciali
- ✓ Packaging di grande impatto visivo
 - ✓ Migliore stesura di tutti gli inchiostri dal CMYK ai Pantone al bianco
- ✓ Maggiore produttività
 - ✓ Maggiore velocità di stampa
 - ✓ Migliore accoppiamento

CONCLUSIONI



FLEX CEL NX System stable printing leading edge innovation for best-in-class flexographic printing

er ottenere il

cisione assoluta i pixel del TIFF

o GLV sono in grado di garantire guesti

atura deve essere funzionale alle caratteristiche della macchina da

KOGAK GRAZIE.