

Letto piano, rotolo veloce

Durst raddoppia nella stampa flat-bed con la Rho 205

Massimo Cremagnani

La Rho 160, già affermata nella sua natura dualistica flat-bed più bobina, torna arricchita da una testa di stampa più veloce e diverse opzioni di gestione. Al suo fianco viene presentato il modello 205, forte della medesima tecnologia piezoelettrica per inchiostri UV e interamente dedicato alla stampa su pannello.

La progettazione modulare consente per entrambe le macchine aggiornamenti facilitati software e hardware, a conferma della continuità della ricerca Durst in questo campo.

Abbiamo avuto l'occasione di provare le due stampanti in anteprima al Visual Communication di Milano, sperimentando produzioni su diversi tipi di materiali gentilmente forniti da Caledonia.



La Rho 205, novità presentata in anteprima mondiale al Visual Communication 2003

Nell'arco dello scorso anno, non ero riuscito a mettere le mani sulla Rho 160. Nonostante i diversi accordi presi con **Alberto Bassanello** di **Durst**, numerosi impegni da entrambe le parti hanno dato il via a un'infinita serie di rimandi, fino ad arrivare alla presentazione del nuovo modello. Per evitare ulteriori imprevisti, quest'anno abbiamo colto la palla al balzo, organizzando un incontro-prova al Sign Visual Communication Italia dello scorso novembre. Non è stato facile, vista la forte affluenza alla manifestazione, ritagliarsi una nicchia nello spazio-tempo degli espositori, ma grazie a qualche piccolo sacrificio ce l'abbiamo fatta.

A dire il vero, la vera sorpresa riguardava il nuovo modello *Rho 205*, presentato in anteprima mondiale all'evento milanese. Dotato della medesima tecnologia ad inchiostri UV ma interamente dedicato alla stampa su pannello, si avvale di una luce di stampa di ben — indovinate un po' — 205 centimetri. La versione Plus della 160, d'altro canto, non poteva essere lasciata in disparte, così abbiamo foraggiato qualche file anche a lei.

Materie prime

La recente diffusione della stampa digitale piana si rivela anche nella ricca disponibilità di supporti, molti dei quali derivano dal mondo della serigrafia. Abbiamo approfittato di questa occasione per verificare le possibilità di stampa e il relativo impatto visivo di alcuni di questi prodotti. **Caledonia** ci ha gentilmente fornito alcune lastre di *Rilan* - un PET trasparente da cinque millimetri - e di *Relief*, un polistirolo dalla finitura molto granulosa, tipo roccia. Con questi due supporti volevamo valutare il potere coprente della stampante: nel primo caso l'interpretazione delle trasparenze nella diffusione del getto d'inchiostro, nel secondo la copertura di una superficie dalla forte irregolarità nella distanza dalle testine. Per un utilizzo più comune, invece, abbiamo alternato un *Microonda* classico in polipropilene bianco opaco, del tipo più comunemente usato per segnaletica e comunicazione temporanea, e il nuovo *MicroBond*, sempre un microonda, ma rivestito con lamine in alluminio dalla finitura bianco lucida. La Rho 205, come anche

la 160, utilizza inchiostri di tipo UV. Per chi ancora non avesse familiarità con questo sistema, ricordiamo che si tratta di inchiostri pigmentati privi di solvente che vengono polimerizzati sul supporto tramite una lampada a raggi ultravioletti presente sulla testina di stampa. La caratteristica principale di questi inchiostri consiste quindi in una copertura di superficie resistente agli agenti esterni; spesso non necessitano di preparazione del supporto, permettendo così di stampare su una ricchissima tipologia di materiali, incluso legno, pietra, vetro, eccetera. Pur non disponendo di questi supporti "naturali" al momento del test, abbiamo potuto vedere alcune prove di stampa realizzate da Durst, indicative della libertà di sperimentazione possibile con questa tecnologia.

Rho 205

Presentata in anteprima mondiale al Visual Communication 2003, la Rho 205 si impone coi suoi 475 centimetri di larghezza; la profondità minima è di 195 centimetri, che diventano 425 con i piani di carico scorrevoli.

Durst ha recentemente presentato anche un alimentatore/impilatore automatico opzionale, assente però all'evento milanese. I piani di carico standard sono composti da rulli di scorrimento sui quali vengono posizionate le lastre. Vista la possibilità di regolare l'altezza della testina di stampa, la 205 accetta supporti fino a 40 millimetri di spessore (70 con il modulo opzionale per applicazioni speciali). D'altro canto, supporti troppo sottili o flessibili, come ad esempio una lamina in polistirolo specchiante che avremmo



L'uso di inchiostri UV consente stampe su ogni tipo di materiale. Nel caso di trasparenti (qui un plexiglass da 4 mm) le sfumature subiscono qualche forzatura, soprattutto nei toni più leggeri. L'effetto migliora utilizzando texture invece di campiture

voluto utilizzare nel test, possono avere problemi di inserimento. La messa a registro avviene tramite speciali sensori a onde luminose.

La macchina è gestita da un software proprietario installato su una workstation Unix incorporata. Sono supportati i formati grafici TIFF in ogni spazio colore, JPEG e bitmap, PostScript livello 2 e 3, EPS e PDF.

All'importazione i file vengono convertiti in un formato proprietario. Il software consente quindi diverse operazioni di rettifica (dimensione, interpolazione dei pixel, correzione della nitidezza, inquadratura di un particolare, eccetera) e di impostazione (coda di stampa, elaborazioni batch, stampe multiple, finitura lucida o opaca, eccetera). La risoluzione di stampa è fissata a 363 dpi, con la possibilità di regolare il numero di passaggi. In modalità standard si

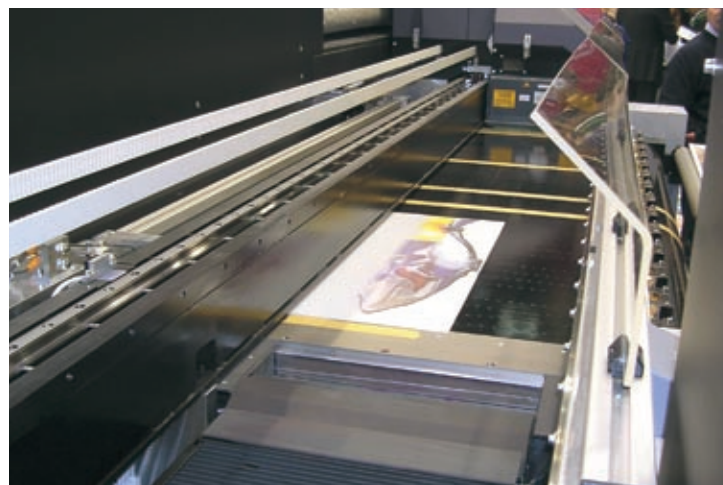
possono raggiungere i 20 metri quadri di stampa all'ora.

Rho 160 Plus

Evoluzione naturale del modello 160 presentato nel 2002, la *160 Plus* permette di stampare sia in piano, sia a bobina. Le nuove testine di stampa (le medesime utilizzate nella 205) consentono ora 4 diverse qualità di stampa, e una velocità fino a 80 metri quadri all'ora. La registrazione per il fronte/retro è stata aumentata di $\pm 0,5$ mm e il workflow, con relativo sistema di gestione del colore, è selezionabile dall'utente. Anche qui è possibile abbinare il modulo alimentatore/impilatore opzionale, per l'alimentazione automatica di fogli e pannelli senza la presenza dell'operatore. L'upgrade alla versione Plus è possibile per i modelli Rho 160 della generazione precedente.



La regolazione della testina di stampa permette alla 205 di accettare pannelli fino a 40 millimetri di spessore. La diffusione dell'inchiostro è tale da consentire colori pieni ottima copertura anche su materiali irregolari, come legno, pietra o, in questo caso, il polistirolo Relief, gentilmente fornito da Caledonia



La Rho 205 può stampare fino a 205 centimetri per infinito, ma accetta anche piccoli formati fino all'A3. Alcune caratteristiche come la risoluzione di stampa o la gestione hardware indicano chiaramente la sua predisposizione al grande formato

Durst Rho 205

Stampante flat-bed di grande formato, tecnologia piezoelettrica, inchiostri UV
 Risoluzione: 363 dpi ; 3 livelli di qualità
 Dimensioni (LAP): 475x175x195 cm; con piani scorrevoli 475x425x175 cm
 Formato di stampa: 205 cm per infinito; altezza supporto 40 mm (70 mm opzionale)
 Produttività dichiarata: Standard 20 mq/h; Alta 15 mq/h; Massima 10 mq/h
 Software: Rho 7.0; workstation integrata Compaq Unix con processore Alpha Risc
www.durst.it



Le immagini riprodotte (su Tyvek, nel nostro caso) con la 160 Plus si sono rivelate cromaticamente cariche e ben definite, sempre in considerazione del tipo di produzione cui la macchina è dedicata.

Le stampe

I risultati ottenuti con la Rho 205 ne confermano la predisposizione per il grande formato. Sebbene sia possibile stampare su pannelli di dimensioni ridotte (fino ad A3), la risoluzione relativamente bassa, dedicata a immagini godibili da una certa distanza, viene sacrificata in favore della velocità produttiva, favorendo così immagini di grandi dimensioni. Un confronto diretto ha inoltre dimostrato come la risoluzione del file sorgente sia sufficiente a 72 dpi. Risoluzioni maggiori non comportano sostanziali miglioramenti nei risultati, influenzando invece negativamente sui tempi di caricamento e rasterizzazione. A livello meccanico, inoltre, va sottolineato che la testina copre l'intera lunghezza del percorso, anche se il supporto è di dimensioni notevolmente inferiore alla luce di stampa, una forza lavoro che si spreca nelle piccole dimensioni, ma che al tempo stesso permette di inserire contemporaneamente in macchina più pannelli affiancati, aumentando la

Durst Rho 160 Plus

Stampante di grande formato flat-bed e a bobina, tecnologia piezoelettrica, inchiostri UV
 Risoluzione: 363 dpi ; 4 livelli di qualità
 Dimensioni (LAP): 464x245x264 cm; con piani abbassati 464x245x440 cm
 Formato di stampa: 158 cm per infinito; bobine fino a 750 metri
 Produttività dichiarata: Manifesti 80 mq/h; Standard 42 mq/h; Alta 31 mq/h; Massima n.d.
 Software: Rho 7.0; workstation integrata Compaq Unix con processore Alpha Risc
www.durst.it



produttività. Tenuto conto di questo, ci troviamo di fronte un prodotto mirato a diversi campi della comunicazione: cartellonistica, allestimento, decorazioni di vario genere. La possibilità di gestire il fissaggio degli inchiostri, variandone così la finitura da lucida a opaca è una marcia in più nel relazionamento al supporto utilizzato o al target e alla tipologia dell'immagine da riprodurre. In entrambi i casi la copertura e la saturazione rendono ottimamente anche su materiali opachi, come il normale microonda, ma l'impatto visivo guadagna con la finitura lucida, soprattutto con immagini dalla forte saturazione. La laccatura bianco lucida del Microbond, in particolare, si sposa perfettamente con questa finitura, riportando ottimi contrasti e una maggiore leggibilità. Questa differenza è meno visibile con materiali trasparenti come il plexiglass, in cui l'illuminazione (o la retroilluminazione) fanno la maggior parte del gioco. In entrambi i casi, comunque, la diffusione dell'inchiostro permette sfumature discrete, con passaggi continui ma un po' forzati. L'uso di texture è comunque consigliato, soprattutto per dettagli più piccoli. Il Relief, è risultato perfettamente coperto anche nelle irregolarità, mescolando il gusto dell'immagine alla vibrazione propria del supporto. 

Il grande assente

Allo stand Durst mancava solo il nuovo alimentatore/impilatore dedicato alle stampanti Rho. La macchina consente l'alimentazione e l'impilatura automatica di fogli e di pannelli. I fogli vengono alimentati da una pila fornita su pallet, squadriati e allineati a destra verso la direzione di caricamento e trasportati ai rulli di prelevamento di Rho. La riduzione dei tempi di carico e scarico velocizza la produzione e promette vantaggi nell'intera gestione del sistema, ora governabile da un solo addetto che può maneggiare facilmente fogli di materiale pesanti o di grandi dimensioni e supporti con superfici delicate come vetro e policarbonati.

