

Per chi ha la stoffa

**Il prototipo del plotter tessile Mimaki TX3-1600
testato al Visual Communication**

Massimo Cremagnani e Johanna Wahl

In anteprima per l'Italia, Bompan ha presentato al Visual Communication di Milano il plotter tessile Mimaki TX3-1600. Evoluzione del modello TX2, ne eredita la tecnologia di stampa, affiancandola a un nuovo modello di trasporto a tappeto e a un sistema di autodiagnosi degli ugelli di stampa. Si trattava in effetti di un prototipo ancora incompleto, ma abbiamo cercato, con l'aiuto della stylist Johanna Wahl, di capirne e valutarne le potenzialità effettive.



Tra le proposte "incomplete" presentate al Visual Communication (v. Graphicus 1003) spiccava il prototipo del plotter **Mimaki TX3-1600**, unica stampante tessile digitale di grande formato a proporre una qualità di stampa degna di essere indossata. La macchina si rivolge infatti al mondo delle prove di stampa per la produzione tessile, ma anche alla produzione diretta di tessuti per l'abbigliamento e per l'arredo in piccole e medie tirature. Questa soluzione si adatta particolarmente alle immagini molto complesse, dove un passaggio in serigrafia comporterebbe elaborazioni e conseguentemente costi notevoli. Trattandosi di prototipo, il test può definirsi solamente indicativo. Invitiamo quindi i nostri lettori a verificare di persona le potenzialità del modello definitivo, che sarà disponibile dalla fine di aprile.

Parecchie innovazioni

Il TX3 presente in fiera vantava già molti degli aspetti che lo differenzieranno dal suo predecessore, il TX2, già leader di mercato. La modifica più evidente riguarda il nuovo sistema di trasporto a tappeto, adatto a ogni tipologia di tessuto, anche elasticizzato. Un particolare meccanismo dotato di movimento rotativo agisce sulla bobina facilitando l'aderenza al rullo adesivo ed evitando pieghe o increspature. Il sistema di pulizia provvede inoltre a spazzolare e asciugare il tappeto, eliminando così eventuali tracce d'inchiostro trapassate dai tessuti

durante la stampa e impedendo sporchi e dispersioni. Sempre sul piano pratico, il TX3 è dotato di otto testine piezo, sfalsate in modo da stampare una più larga banda di tessuto. Il piano di carico accetta rotoli fino a 1650 millimetri, con una superficie stampabile massima di 1620. L'altezza delle testine di stampa può essere regolata in base al tipo di tessuto, variando da tre a dieci millimetri, per consentire la stampa su tessuti di spessore massimo di sette millimetri.

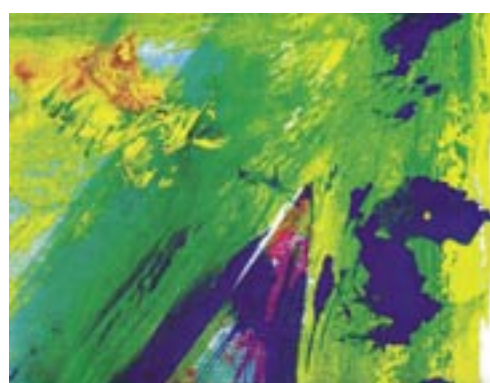
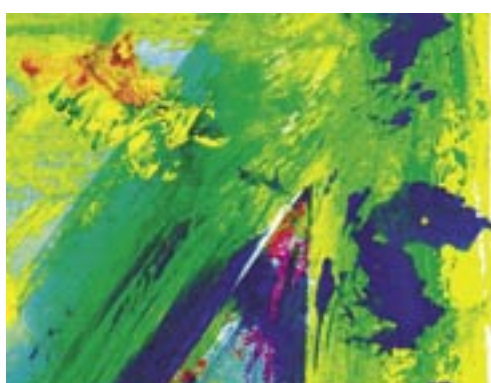
Alcune innovazioni riguardano invece la produttività. Il Mimaki è dotato di un sistema di autodiagnosi proprietario, denominato *Noozle Check*, che sorveglia costantemente lo stato degli ugelli di stampa. La verifica degli ugelli avviene mediante la stampa degli otto colori su un film trasparente, successivamente analizzato da una telecamera. Qualora la scansione dovesse evidenziare un'anomalia nella stampa (otturazione di uno o più ugelli, imperfezioni nel getto d'inchiostro), verrà automaticamente avviato un processo di pulizia. La risoluzione del problema comporterà la ripresa della stampa, mentre in caso contrario la macchina si arresterà e segnalerà il problema mediante una sirena incorporata. Durante il periodo della fiera, non sono state rilevate anomalie.

I limiti di una fiera

Se queste erano le novità, non possiamo dire di averle potute valutare appieno, per diversi motivi. Il tappeto di trasporto, ad esempio, era rivestito di

Johanna Wahl

Al test ha partecipato la stylist Johanna Wahl, fornendo la propria esperienza professionale e alcune sue produzioni come campioni di stampa. Dopo collaborazioni con i maggiori stilisti (Versace, Moschino, Ferrè, per citarne solo alcuni), ricordiamo le sue recenti produzioni di tessuti per La Perla, Zucchi, Lancetti e Gattinoni e di costumi da bagno per Intimo3 e Ortel. Insegna disegno tessile e stampa serigrafica su tessuto all'Istituto *Fortuny*, all'Istituto *Golgi* e al *Lonati Fashion and Design Institute* di Brescia.



La stampa a 720x720 dpi mantiene intatti i dettagli più fini. La mancanza di profili colore ha però provocato eccessi di magenta nei toni blu scuro, con un'opacità eccessiva nei gialli chiari e con diverse "chiusure" dei mezzitoni



Le stampe del TX3 sono abbastanza sature, anche se meno brillanti di rispetto alla serigrafia. In casi come questo, dove il lavoro di separazione sarebbe lungo e costoso, può essere comunque più conveniente affidarsi al digitale

un collante a base d'acqua invece di quello a solvente, già prescritto, per un problema doganale nel trasferimento della macchina tra le varie fiere.

Il collante, oltre a presentarsi eccessivamente grumoso, era inadeguato alla stampa su seta (unico materiale disponibile al momento) e ha provocato alcuni rigonfiamenti nel tessuto fallando un – pur limitato – numero di stampe.

La seta utilizzata per le dimostrazioni era stata preparata con particolari reagenti chimici, utili alla vaporizzazione finale di fissaggio, che rende stabile (e lavabile) il colore. Se qualcuno dei nostri lettori ha assistito alle prove trovando i risultati un po' spenti, dobbiamo precisare che al termine di questa operazione la brillantezza e la saturazione sono notevolmente migliorati, portando le immagini quasi ai fasti del file originale. Quasi perché, purtroppo, il software utilizzato apparteneva in realtà al modello TX2 e non era stato ancora perfezionato per la nuova macchina.

Se la definizione delle immagini (i nostri test sono stati eseguiti alla massima risoluzione, 720x720 dpi) si è dimostrata assolutamente all'altezza della situazione, la corrispondenza dei colori peccava di leggeri viraggi, soprattutto con eccessi di magenta nei toni blu scuro, con un'opacità eccessiva nei gialli chiari e con diverse "chiusure" dei mezzitoni. Dei tre tipi di inchiostri supportati dal TX3 - reattivi, dispersi e acidi - sono stati utilizzati questi ultimi, i più adatti alla stampa su seta. È ancora in fase di studio, ma il plotter dovrebbe comunque disporre di due cartucce di inchiostro da un litro per colore, per garantire il flusso di stampa senza interruzione in maniera autonoma.

Cosa ci sarà

La fretta è una cattiva consigliera, ma lo spettacolo continua. Secondo le notizie dell'ultima ora, il TX3 sta subendo gli ultimi controlli su modifiche - alcune delle quali suggerite dal distributore italiano Bompan, che prosegue i test sul campo con i propri clienti - che

dovrebbero confermare la versione finale della stampante.

Ci è stato segnalato, ad esempio, che la stampa su Lycra per la produzione diretta di costumi da bagno ha ottenuto buoni risultati, nonostante la notevole elasticità del tessuto. Le peculiarità di questo prodotto (trama larga, grafica semplificata) consentono una produzione di circa 28 metri all'ora, utilizzando la risoluzione di 360x360 dpi. Il *firmware* è stato comunque modificato per consentire anche risoluzioni di 360x540 e 360x720 dpi, oltre alla già citata efficacia dei 720x720, che produce circa sei metri all'ora. Tra gli altri supporti testati, ci sono stati segnalati il cotone e la georgette di seta.

Aspettiamo quindi il benessere dei tecnici giapponesi, che la casa madre sta inviando proprio in questi giorni, per la versione definitiva di un embrione carico di potenzialità. 

Mimaki TX3-1600

Stampante tessile di grande formato, tecnologia piezoelettrica a inchiostri acidi, reattivi, dispersi

Risoluzione: 360x360, 360x540, 360x720, 720x720 dpi

Dimensioni (LAP): 340x150x130 cm; 650 Kg

Formato di stampa: 162 cm per infinito; larghezza tessuto max 165 cm
Produttività dichiarata: 28 metri/ora a 360 dpi

Informazioni: www.bompan.it



Appena stampati, i tessuti risultano molto opachi; il fissaggio a vapore li riporterà ai valori richiesti