

La fluidità del pigmento nella stampa inkjet

Massimo Cremagnani

Lo stato dell'arte (e non solo) in una prova su strada delle nuove Stylus Pro 7600 e 9600. Migliorano luminosità e saturazione negli inchiostri a pigmento, ai quali è stato aggiunto un grigio intermedio. L'ampia scelta di supporti, sia fotografici che artistici, il nero fotografico alternabile a quello opaco ('matte') e l'introduzione di un grigio intermedio permettono diverse soluzioni, sempre contraddistinte da un'altissima definizione. Il prezzo relativamente contenuto giustifica in parte la lentezza in esecuzione di entrambi i modelli.

L'uso dell'inchiostro a pigmento nel campo della stampa artistica digitale ha un vantaggio particolare, rispetto a quelli ad acqua: caratterizzato da una maggiore resistenza agli agenti esterni, permette di evitare l'uso di plastificazioni o di altri sistemi protettivi, favorendo l'esposizione "a nudo" dell'immagine e restituendole quindi maggior presenza. L'utilizzo nel campo della fine art, d'altro canto, ha sempre risentito di altre caratteristiche, tra cui la maggiore granulosità o la forte opacità; a livello percettivo, pixelizzazione forzata e spazio cromatico limitato. I progressi di **Epson** in questa direzione si distinguono quindi nell'annullamento delle suddette pecche mediante tecnologie ancora più raffinate di stampa, di produzione degli inchiostri, della preparazione delle carte, e qualche altro piccolo escamotage.



Stampante Epson Stylus Pro 9600

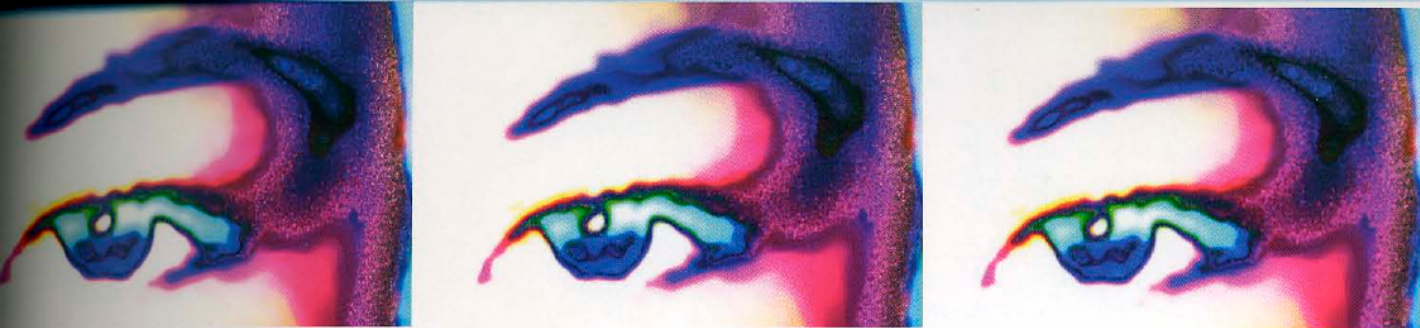
Un test significativo

Le immagini utilizzate, preparate appositamente per questo test, si presentavano come opere pittoriche digitali - non digitalizzate, quindi, ma volutamente ricche di dettagli e particolarità utili alla valutazione del rapporto creazione/risultato stampato - circondate da una cornice di campiture, geometrie, sfumature e altri dati oggettivi, utili per una comparazione più pragmatica. Le immagini, di circa un metro di lato, vantavano 300 dpi reali, ma attraverso diverse prove a differenti risoluzioni possiamo considerare come limite minimo senza perdita significativa di dettaglio i 150 dpi. Sono comunque consigliati almeno 200 dpi, sia durante la creazione dell'immagine, sia per un'eventuale ridimensionamento finale. Nella show room presso la sede di Epson Italia mi attendevano entrambi i modelli. Praticamente identiche nella tecnologia, le due stampanti vantano l'uso di sette

colori (CMYK + LC + LM) più nero Light, in realtà un grigio; in più, il nero pieno è disponibile sia in versione "fotografica" che "matte". La risoluzione massima è di 2880x1440 dpi. Le nuove Epson Stylus 7600 e 9600 stampano al vivo con taglierina incorporata. La differenza nel formato - caricamento da 610 millimetri per la 7600 e da 1118 per la 9600 - si manifesta, oltre che nei tempi di stampa, in rapporto alla lunghezza del percorso effettuato dalla testina.

La differenza dei neri

La 7600 era stata caricata con il nero matte, più adatto alle carte artistiche e alle stampe pittoriche, mentre la 9600 sfruttava il più lucido nero fotografico. Abbiamo così inviato diverse stampe "in parallelo", in modo da valutare attraverso un confronto diretto l'effetto visivo di entrambe le possibilità. Nella valutazione si è comunque tenuto conto della predisposizione dei singoli supporti



la stessa immagine a differenti risoluzioni.

secondo la norma, a 300 dpi (foto A) e a 150 dpi (foto B): la differenza è quasi impercettibile. A 72 dpi, invece, la sgranatura è molto evidente.

Entrambi i plotter consentono di stampare a una risoluzione variabile tra i 360x180 e i 2880x1440 dpi, ma quest'ultima possibilità è consigliata solo per immagini ad altissima risoluzione: quasi indistinguibile dall'impostazione 1440x720 (utilizzata in quasi tutte le prove di questo articolo), implica tempi di realizzo molto lunghi

in relazione al tipo di inchiostro e all'immagine realizzata.

La differenza principale tra i due neri si identifica nelle ampie campiture scure, umate o addirittura nere, in cui il nero fotografico risulta più lucido e leggermente meno coprente. Si presta quindi alla stampa di fotografie dalla resa molto controllata e a immagini dai particolari fortemente contrastati, in cui la riflettività dell'abbinamento colore/ supporto influisce positivamente nella percezione globale.

Il nero matte, decisamente coprente, gioca invece sulla copertura vellutata, e si godibile sui cartoncini artistici per l'omogeneità della stesura con la lappabilità della carta.

In entrambi gli abbinamenti i colori sono saturi e pieni, riportando le classiche preferenze imputabili all'uso di carte lucide o opache.

Sceglia dei supporti

Le carte fotografiche utilizzate, i migliori risultati sono stati ottenuti con Glossy Paper Photo Weight, che con i suoi 250 grammi per metro quadro garantisce una luminosità e una presenza molto intense. Il dettaglio infinitesimale delle sfumature continue anche nei colori più chiari sono pregi da tempo associati alla tecnologia Epson, anche nel caso degli inchiostri UltraChrome bisogna essere un po' più accorti: la loro particolare composizione, infatti, è nota per costituire una maggiore tendenza a rimanere in superficie, appoggiandosi sulla spalmatura (anche in questo restano più luminosi della carta). Un'eccessiva umidità della carta può quindi provocare una velatura tra le particelle di colore, causa di forti irregolarità, e in ogni caso ne rallenta notevolmente l'essiccazione. È bene ricordarsi quindi di tenere i supporti sempre in luogo asciutto e ben sigillati. Le carte Fine Art godono di una "trasparenza" praticamente invisibile e

intangibile, pur mantenendo ottimamente il punto di colore anche nelle qualità più ruvide e apparentemente porose. L'adesione del pigmento è ottima, resistente a graffi e liquidi, ma nei punti non stampati la carta bianca tende a sporcarsi facilmente. La Smooth Fine Art Paper, più liscia, dona all'immagine una morbidezza glamour, prestandosi quindi a immagini volutamente sfocate o dalle sfumature ampie, mentre la Textured, segnata da una trama tipo tela, crea in campiture e sfumature un'inquietante vibrazione: per questo la consiglio con immagini più dettagliate o rappresentazioni piuttosto vivaci e d'impatto.

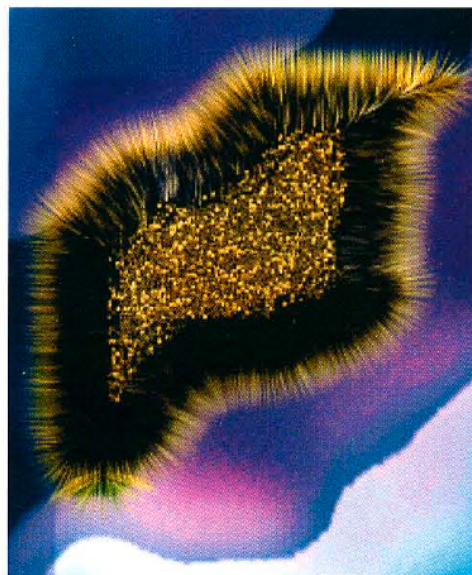
La tela (Canvas), infine, assorbe il colore molto più degli altri supporti, come tutti i prodotti analoghi ricchi di cotone. I toni leggermente schiariti possono essere ravvivati con un finale lucido se l'intenzione è quella di emulare un dipinto a olio, mentre al naturale ricordano in maggior misura acrilici e gouaches. La taglierina incorporata fatica un po' su

questo materiale, sciupando leggermente le zone stampate; ma se consideriamo l'abitudine a intelaiare le stampe su tela e quindi a lasciare un ampio margine per i risvolti, il problema non sussiste.

Un pregio innegabile è invece l'assoluta pulizia del carrello di stampa, anche con i supporti più spessi: totale assenza di banding e di residui, anche su grosse aree a colori pieni.

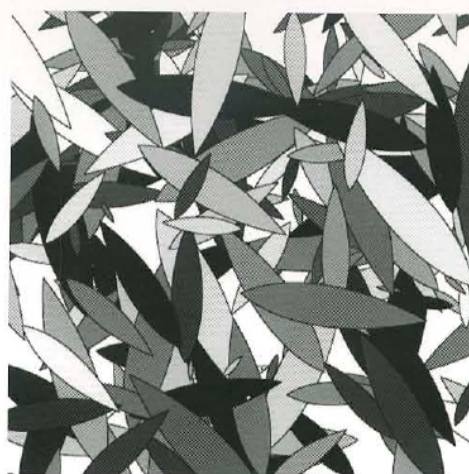
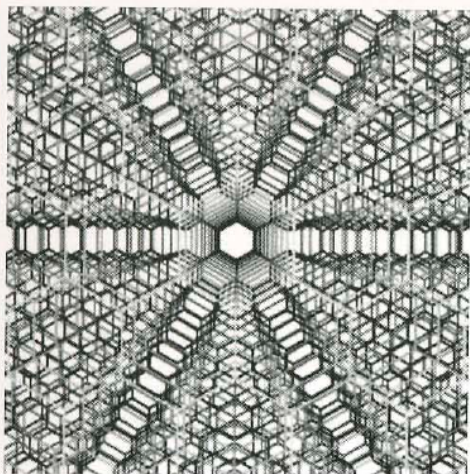
Giudizio positivo

Il piacere maggiore è comunque quello di ottenere una stampa esattamente come ce l'eravamo immaginata a video, esaminando il file dopo una lunga elaborazione. I giusti toni nelle sfumature continue giocano nel contrasto con i più piccoli dettagli, mentre l'amalgama dei colori sul giusto supporto esalta l'impatto generale della composizione. In alcuni casi è possibile addirittura ricostruire la storia dell'elaborazione stessa, riportando nella precisione della stesura l'incarnazione dei mezzi o delle procedure utilizzate per ottenere un particolare effetto, come



Un peluche virtuale, riprodotto nei minimi dettagli sia su carta fotografica (foto A) che cartoncino (foto B). Si notino, nel secondo caso, il nero più pieno e la presenza data dalla grana della carta.

La lieve differenza cromatica in questo caso può essere imputabile al diverso punto di bianco della carta



Due delle texture utilizzate per valutare la definizione e il contrasto dei toni di grigio

36pt: AaBbCcDdEeFfGg
36pt: AaBbCcDdEeFfGg

100pt: AaBbCcDdEeFfGg 80pt: AaBbCcDdEeFfGg 60pt: AaBbCcDdEeFfGg 40pt: AaBbCcDdEeFfGg

Il testo rimane leggibile fino al corpo 4, anche in negativo. E questo è un cartoncino Fine Art!



La stampa su Canvas (foto A) rimane più chiara rispetto agli altri supporti, come la Smooth Fine Art Paper, a causa della porosità della tela. I riflessi della trama sono qui accentuati dalla luce di scansione

Stampante Epson Stylus Pro 9600
Formato: rotolo fino a 1118 mm, foglio singolo e cartoncino; 7 colori
Risoluzione massima: 2.880 x 1.440 dpi
Compatibilità: PC e Mac. Porta parallela e USB
Prezzo indicativo: 7350,00 euro;
cartucce: 110 ml 46,00 euro, 220 ml 73,00 euro, IVA esclusa
Per informazioni:
www.epson.it
capitolouno@libero.it

Gli inchiostri

Le nuove Stylus Pro 7600 e 9600 utilizzano i nuovi inchiostri Epson UltraChrome, studiati per soddisfare le attuali domande del mercato, quali una ampia gamma di colore, di stabilità, resistenza e compatibilità con vari tipi di supporti. Nasce così una nuova generazione di inchiostri adatti sia alle stampe fotografiche e artistiche, sia alle prove colore, alla grafica professionale e di produzione.

Oltre all'ampio spazio colore, la caratteristica di questi nuovi inchiostri è la riflessione regolare e totale senza dispersioni, fatto che permette di ottenere tinte ad alta densità e quindi colori vivaci. Quanto alla stabilità, il diagramma indica i livelli ottenuti con gli inchiostri UltraChrome, in cui si nota il calo del delta E in funzione del tempo tendente a zero.

Diagramma

Anche i test di durata hanno dato risultati ottimi, superando la durata degli alogenuri d'argento. La ragione di questa elevata resistenza degli inchiostri UltraChrome risiede nella particella di pigmento, ricoperta da un involucro di resina e della dimensione media di 0,1 µm. Una prova di invecchiamento in luce fluorescente che simula l'illuminazione diurna per un anno, hanno messo in risalto la stabilità nei confronti delle stampe fotografiche chimiche, mentre prove di resistenza all'umidità hanno messo in evidenza la stabilità anche all'acqua nei confronti degli inchiostri dye (a colorante).

Nella nostra relazione si è messa in evidenza la novità del nero Light. Questa innovazione della Epson offre il vantaggio di una ridotta granulosità, quindi sfumature più morbide e neutralizzazione dei grigi. Questo offre anche una gamma di effetti, come il seppia, il nero 'freddo' o il nero 'caldo'

