

COMPUTER

GRAPHICS

& PUBLISHING

Fotocamere digitali e strumenti di fotoritocco per tutte le tasche, stampanti in esacromia dalle virtù al confine con la leggenda. La moda ci invita all'uso di nuovi strumenti a basso costo rivolti alla riproduzione d'immagini fotoreali-

quello di una stampante, qualunque sia la risoluzione utilizzata. Un discorso empirico sulla qualità, in generale, ha poco significato per un uso "domestico" di queste tecnologie: le foto amatoriali raggiungono raramente palati tanto raffinati da poter essere influenzati dalle caratteristiche tecniche di una stampa mediocre, sgranata e priva di fedeltà cromatica. In questi casi, quello che conta ri-

Alla ricerca della qualità fotografica

Abbiamo provato per voi ben diciotto qualità di carta e abbiamo messo a confronto due stampanti a basso costo con qualità fotografica: Canon BJC-6000 ed Epson Stylus Photo 1200

stiche, che però non sempre riescono a sostituire quelli classici. Anche se l'argomento in questione viene spesso pubblicizzato con l'appellativo di "stampa fotografica", c'è una grossa differenza tra il risultato di un'emulsione e

mane l'idea generale della situazione ripresa (o ricreata); il suo significato descrittivo, insomma, che in un contesto di visione rapida e superficiale si dimostra soddisfacente, soprattutto calcolando la scarsa abilità tecnica implicita nell'immagine sorgente. Nel campo professionale, invece, dalla pubblicità all'editoria, dall'arte al marketing, tutti questi valori assumono un ruolo fondamentale: i parametri percettivi di ogni immagine sono studiati a fondo, in modo da suscitare particolari sensazioni nel fruitore.

In questo numero, abbiamo deciso d'indagare sulla stampa inkjet di qualità fotografica a basso costo; il nostro test si è svolto su due delle stampanti leader del settore che, seppure di fascia relativamente economica, sono spesso utilizzate nei campi professionali citati soprattutto per la loro convenienza,

la semplicità d'installazione e di gestione, e la facile reperibilità dei relativi materiali di consumo. A proposito di quest'ultimo punto, abbiamo effettuato le prove su carte speciali di cinque produttori esterni (oltre quelle ufficiali) per un totale di ben diciotto supporti differenti. Molto differenti.

Un target particolare

Sono sicuro che la scelta delle stampanti utilizzate in questa prova possa sembrare strana a molti di voi. In effetti, questi due modelli si pongono giusto a metà tra il mercato consumer e quello professionale. Il basso costo iniziale è un facile invito per un ampio raggio di utenti, molti dei quali rimarranno sorpresi di fronte a un eccessivo consumo d'inchiostro, a tempi



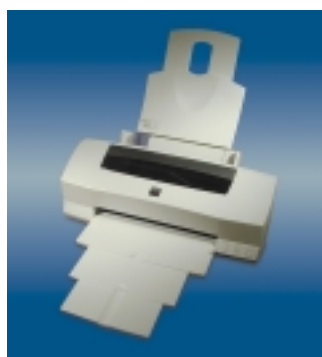


▲ Le porte di connessione delle stampanti: la Canon (a sinistra) è dotata della sola porta parallela per PC, mentre la Epson può essere collegata anche al Mac e dispone di tre porte (parallela PC, seriale Mac e USB per entrambi)

di stampa inaspettatamente lunghi, e a risultati talvolta inferiori alle aspettative. Questo perché le stampanti in questione, al massimo delle prestazioni, risentono di un sottodimensionamento hardware e software, grazie al quale il prezzo può rimanere competitivo: mancanza di

supporto di rete e di memoria interna, buffer ridotto (128 kilobyte per la Canon e 256 per la Epson), incompatibilità con i sistemi RIP e PostScript (opzionale per la 1200); profili colore non impostabili o di difficile gestione, e capacità delle cartucce d'inchiostro ridotta, per le quali i costosi ricambi donano la maggior parte del guadagno ai produttori. La meccanica interna è comunque di qualità soddisfacente, anche se piccoli difetti possono influire notevolmente sui risultati: le rotelline di trascinamento superiore della carta, sulla Epson, trascinano il foglio con piccolissimi fori; sono percettibili solo nelle campiture più scure, ma fastidiosi. Le testine della Canon, invece, restano eccessivamente a contatto con la carta; questo dà luogo alle caratteristiche strisciate orizzontali, più visibili nelle immagini di grandi dimensioni a larghe campiture. Maggiormente evidenti a stampa fresca, le righe si attenuano leggermente a essiccazione completa dell'inchiostro, come succede anche per i leggeri riflessi dovuti alle dominanti chimiche degli inchiostri cyan e nero rispetto agli altri (e questo ci insegna a non valutare la

Epson Stylus Photo 1200



▲ Ultima nata di casa Epson, la **Stylus Photo 1200** integra il sistema *Variable-sized Droplet*, per la gestione della grandezza dei punti di stampa, e testine a 48 ugelli

Azienda: Epson
Telefono: 02/26233
Fax: 02/2440750
Internet: www.epson.it
Piattaforma: MAC, PC
Tecnologia: Inkjet a 6 colori con tecnologia *Variable-sized Droplet*, Ultra MicroDot, Advanced Micro Piezo; 48 ugelli
Risoluzione massima di stampa: 1440 x 720 dpi
Porte: parallela per PC, seriale per MAC, USB
Calibrazione del colore: manuale su 6 livelli, 2 impostazioni automatiche, possibilità di salvataggio impostazioni; *PhotoEnhance 3*; *ICM* (Win95), *sRGB* (Win98), *Apple ColorSync 2.0* (Mac OS)
Gestione carta: 1 vassoio per alimentazione automatica,

100 fogli carta comune; formati A3, A3+, A4, A5, B5, Letter, Legal, Panoramica (210 x 594) e misure personalizzate da 100 x 100 a 297 x 594 mm; grammatura da 45 a 90 g/m² in alimentazione automatica e fino a 194 g/m² a foglio singolo
Area massima stampabile: A3+; supporto rullo opzionale
Rumorosità: 47 dBA in funzione
Dimensioni: 578 x 175 x 286 mm (LAP)
Peso: 7,5 Kg
Prezzo: L. 1.040.000 Iva esclusa
Prezzo cartuccia colore: L. 45.500 Iva esclusa
Prezzo cartuccia nero: L. 40.500 Iva esclusa
Software in bundle: Adobe Photoshop LE 4.0, Epson Photo Sheet
Garanzia: 1 anno
Testata con: HP Visualize P500, Pentium III 500, 768 MB RAM, Windows NT 4

SCHEDA CRITICA

Caratteristiche: ★★★★★
Prezzo/prestazioni: ★★★★★
Facilità d'uso: ★★★★★
Documentazione: ★★★★★



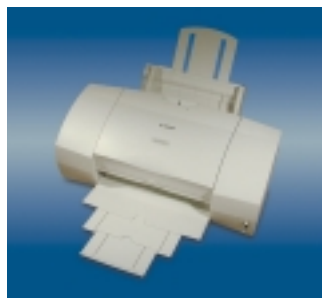
Che cos'è: una stampante a sei colori con tecnologia Advanced Micro Piezo in formato A3+.

Pro: ottima risoluzione. Multipiat-taforma. Semplicità d'uso. Porta USB.

Contro: Segni di trasci-namento su fogli di un certo spesso-re. Cartucce pic-cole.



Canon BJC-6000



▲ La **Canon BJC-6000** offre la possibilità, con il solo cambio di una testina di stampa, di lavorare sia in quadricromia, sia in esacromia

Azienda: Canon
Telefono: 02/82481
Fax: 02/82484604
Internet: www.canon.it
Piattaforma: PC
Tecnologia: Bubble Jet a 4 o 6 colori (opzionale)
Risoluzione massima di stampa: 1440 x 720 dpi
Porte: parallela
Calibrazione del colore: manuale sui quattro canali, nessun profilo impostabile
Gestione carta: 1 vassoio per alimentazione automatica e 1 fessura per quella manuale (oltre 0,6 mm di spessore); formati A4, A4+, A5, B5,

Letter, Letter+, Legal, Busta #10 e #10/DL, cartoncini fotografici e misure personalizzate da 100 x 100 a 241,3 x 584,2 mm; grammatura da 70 a 105 g/m² in alimentazione automatica e 60-500 g/m² in manuale
Area massima stampabile: 203,2 x 1779 mm
Rumorosità: 48 dBA in funzione
Dimensioni: 475 x 205 x 325 mm (LAP)
Peso: 5,9 Kg
Prezzo: L. 549.000 Iva esclusa
Prezzo cartuccia singolo colore: L. 16.400 Iva esclusa
Prezzo cartuccia nero: L. 63.000 Iva esclusa
Garanzia: 1 anno a domicilio
Testata con: HP Visualize P500, Pentium III 500, 768 MB RAM, Windows NT 4

SCHEDA CRITICA

Caratteristiche: ★★★★★
Prezzo/prestazioni: ★★★★★
Facilità d'uso: ★★★★★
Documentazione: ★★★★★



Che cos'è: una stampante a sei colori con tecnologia Bubble Jet in formato A4+.

Pro: semplicità d'utilizzo. Cartucce colore indipendenti. Velocità.

Contro: caricamento manuale scomodo. Definizione inferiore alle aspettative. Manca una versione per Macintosh.

stampa solo nel momento in cui viene sfornata). Non abbiamo comunque rilevato errori nell'allineamento delle testine, né riguardo alla centratura o al trascinamento della carta, di qualunque spessore compatibile. La scocca principale appare solida in entrambi i modelli, ma il supporto per il caricamento della carta nella Epson

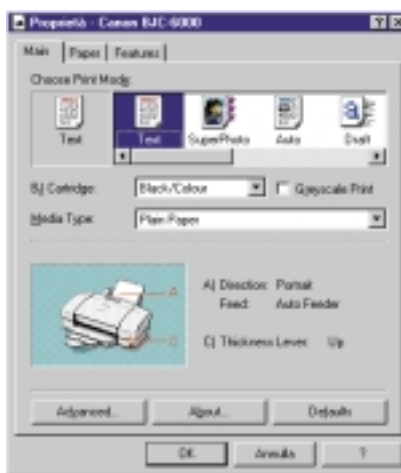
delenuncia un'approssimazione nei punti di giunzione con il corpo base.

Entrambe le stampanti sono state collegate alla

porta parallela, ma la Epson dispone anche di una porta seriale per Mac e di una USB. Nella BJC-6000 sono stati ridotti all'osso i comandi fisici, cioè i pulsanti veri e propri: sulla parte superiore abbiamo quello di accensione, affiancato al tasto per il caricamento della carta, entrambi al centro e ottimamente integrati nel design generale; sul frontale, in basso a destra, troviamo la leva per la regolazione del carrello relativa alla stampa di buste. Le funzioni di pulizia delle testine sono gestite direttamente dal computer (oltre a quella automatica in fase di accensione, comune a entrambe le macchine), mentre il posizionamento del carrello per la sostituzione delle cartucce è automatica, all'apertura del portello superiore; per la verità ho trovato questa funzione un po' fastidiosa: non si può controllare l'andamento di stampa open-air senza che questa venga interrotta. Anche l'accensione/spegnimento può essere gestita direttamente dal computer.

A proposito del caricamento delle cartucce... Premettiamo subito che la 6000 può funzionare sia in quadricromia che in esacromia, con un vano per la testina dedicata a ciano, magenta e giallo, e uno adattabile alla singola cartuccia di nero, così come alla triade nero fotografico-magenta chiaro-ciano chiaro; in queste sedi vanno quindi posizionate le testine prescelte, nelle quali andranno poi alloggiare le cartucce vere e proprie (una per ogni colore). Questo per poter passare agevolmente dai quattro ai sei colori sostituendo semplicemente la testina di sinistra, che potrà alloggiare temporaneamente in un apposito contenitore, che ne eviterà l'essiccazione. Il primo caricamento mi ha tenuto occupato per 25 minuti, di cui

cinque per leggere le istruzioni: innanzitutto, bisogna aprire la scatola della testina, sigillata sottovuoto in uno stampo da budino in plastica termostampata, contenuta in un sacchetto, dentro una scatola di cartone rinforzato; una vera matrioska made in Japan. Arrivati alla testina e tolti i sigilli di protezione, bisogna estrarre le tre cartucce di protezione; della stessa forma di quelle funzionali, ma quasi vuote, andranno cestinate. Quindi si riparte con la matrioska, una per ogni cartuccia colore (niente plastica ma tanta carta, cartone e cellophane), eliminazione del



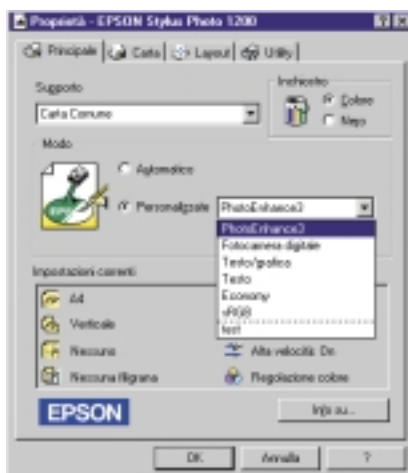
relativo blocco arancione e finalmente inserimento in giusto loco. Ora, moltiplicate per due le testine e per sei le cartucce. Il risultato è pari a un bidone stracolmo di carta e plastica, campionario di ogni genere di packaging conosciuto all'uomo. La qualità andrà anche protetta, ma tutto questo mi è sembrato veramente eccessivo, soprattutto considerando che la Epson necessita di due normalissime cartucce (di capacità decisamente inferiore) contenute in uno scatolino tascabile. In questo caso, viene negata la possibilità di sostituire i singoli colori, ma la comodità ne guadagna.

La Epson, ovviamente più grande della concorrente per supportare fino al formato A3+, si presenta meno compatta, più sviluppata sull'asse orizzontale. Il caricamento della carta avviene esclusivamente dal vano superiore, al

contrario della Canon che, per supporti di spessore oltre 0,6 millimetri, costringe all'uso di una porta posteriore manuale. Questo ob-



► Le interfacce utente sono molto didascaliche, e con poche variabili. Quella della Epson è comunque migliore, soprattutto su Mac



►► Le immagini utilizzate nella prova: natura morta con pomodori e due mani in primo piano, tutte scansionate da diapositiva con un Agfa Duoscan



© TARY STUDIO

bliga al posizionamento della stampante in uno spazio libero sui due fronti. I pulsanti (on/off, carta e sostituzione cartucce) della 1200 sono abbastanza discreti, nell'angolo in basso a destra del piano frontale, al fianco delle spie luminose (esaurimento fogli, riserva cartuccia nero e colore). Per entrambi i modelli, le istruzioni per la



▲ Il carrello di stampa della Canon BJC-6000

sostituzione delle cartucce sono riportate all'interno del coperchio. Il driver di stampa per la Epson si installa facilmente, da un CD che contiene tutte le versioni aggiornate per ogni modello di stampante, in relazione ai sistemi operativi Windows e Mac OS. È presente a corredo l'utilità Epson Status Monitor per il controllo e la manutenzione della stampante; purtroppo, con l'imposta-



▲ Il carrello di stampa della Epson Stylus Photo 1200. Si possono scorgere le rondelle dentate di scorrimento della carta che a volte la danneggiano

zione univoca della porta parallela data da Windows NT, il monitoraggio di livello per l'inchiostro non è abilitato, mentre le funzioni di pulizia e allineamento testine non danno problemi. L'interfaccia di gestione (Proprietà della stampante) è abbastanza intuitiva, ma necessita di un po' di assuefazione per la padronanza delle funzioni avanzate, ricche di preset, ma con possibilità di salvare e caricare valori personalizzati. La regolazione colore può essere impostata manualmente, oppure affidata ai profili automatici sRGB e PhotoEnhance3 (ottimizzato per immagini da fotocamera).

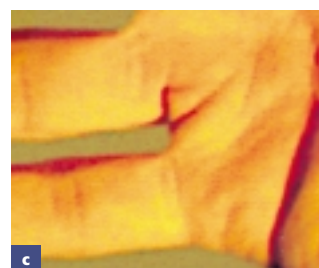
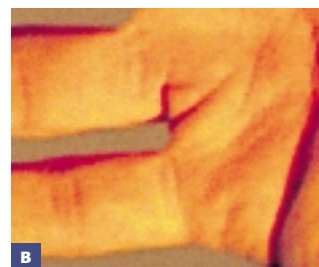
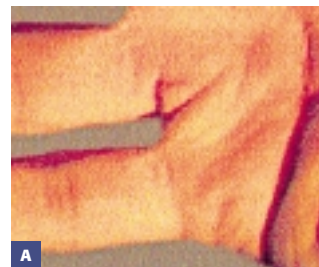
Il driver della Canon è invece un po' più particolare: in-

nanzitutto, il modello che ci è stato consegnato era qualificato solo per Windows 95/98, ma su Internet abbiamo fortunatamente trovato anche quello per NT. Della versione Macintosh, nessuna notizia, ed è per questo che non abbiamo adoperato il G3, sicuramente più indicato, per questo genere di test. Comunque, l'installazione non ha dato problemi; l'interfaccia si presenta molto meno interattiva, priva di riferimenti numerici riguardo alla risoluzione e con impostazioni predefinite selezionabili attraverso icone didascaliche. Nel driver per NT non ci sono particolari profili colore, né la possibilità di import/export di impostazioni personalizzate. Il driver per Windows 98, invece, gestisce anche i profili colore.

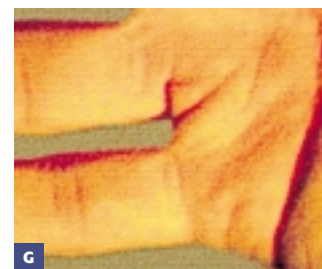
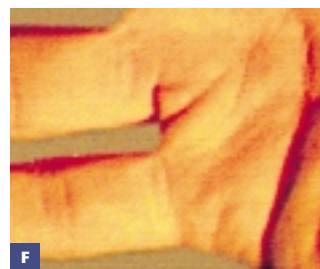
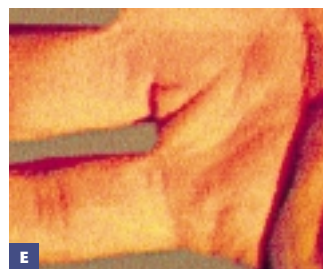
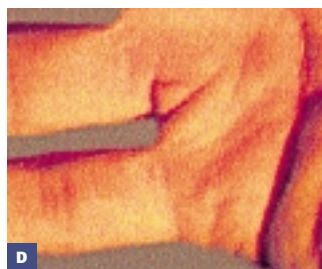
Il test

Con tutte queste premesse, abbiamo impostato la prova secondo canoni un po' fuori dal comune. Innanzitutto, abbiamo acquisito tre diapositive con uno scanner Agfa Duoscan: una 4 x 5 pollici, raffigurante una natura morta con pomodori, e due 35 millimetri con delle mani in primo piano.

Abbiamo quindi impostato le stampanti con i valori di massima risoluzione (1440 x 720), carta fotografica e regolazione automatica del colore; questo perché la calibrazione manuale è da considerarsi un fatto soggettivo, da relazionare al monitor e al tipo di carta utilizzato. Inoltre, il valore di default è molto indicativo come impostazione fissa su cui basare i confronti (tra l'altro, abbiamo riscontrato i migliori risultati con queste impostazio-



◀ ▲ ▼ Gli ingrandimenti delle stampe "in famiglia", ovvero carta e stampante della stessa casa. Nella Figura A, la BJC-6000 su carta Canon Glossy Photo Paper; nella B, la Stylus Photo su Epson Photo Paper; e nella C su Epson Glossy Film. Ci sarebbe piaciuto testare anche le altre carte di casa Canon, ma non ce le hanno mandate... Comunque, già da queste immagini potete trarre le vostre conclusioni



▲ Cambiando il supporto, si migliora, ma non di molto. Nella Figura D, la stampante Canon su Carta Epson Photo Paper, e nella E su Epson Glossy Film; la 1200 su carta Canon (F) denota maggior contrasto e separazione dei colori, ma guardate cosa combina sulla carta Imation Photographic Quality Paper (Figura G)

ni, piuttosto che con gli altri preset). In questo contesto, il risultato comune a ogni carta presentava una tendenza al giallo da parte della Epson, e una viratura in rosso unita a una saturazione leggermente abbondante nelle stampe eseguite con la Canon.

Abbiamo cominciato con le carte "ufficiali" che, a rigor di logica, avrebbero dovuto dare i risultati migliori, for-

nendo quindi un termine di paragone per tutte le stampe successive. E, per quanto riguarda la Stylus Photo, nutrita a Photo Paper, è stato effettivamente così (si veda la tabella qui sotto): forme nitide, colori brillanti, solo quella fastidiosa tendenza al giallo le ha negato il dieci nel voto finale. Altra leggera imperfezione (dovuta però alla stampante e riscontrata su tutte le carte di un certo spessore), sono i forellini causati in fase di trascinamento della carta, a cui ho già accennato.

CONFRONTO TRA LE DICHIOTTE DIVERSE QUALITÀ DI CARTA CHE ABBIAMO PROVATO PER VOI

Azienda e prodotto	Descrizione	Peso in g/m ² rilevato (dichiarato)	Confezione (pezzi)	Prezzo confezione (Iva esclusa)	Prezzo foglio singolo (Iva esclusa)	Purezza del bianco (tendenza)
Avery C9146	A4 adesivo	244/180 (N/D)	10	L. 18.000	L. 1.800	7 (azzurro)
Avery C9351	A5	175 (N/D)	10	L. 16.500	L. 1.650	7 (giallo)
Avery C9353	cartoline	180 (N/D)	10	L. 16.500	L. 1.650	6
Canon Glossy Photo Paper	A4	167 (N/D)	20	L. 12.300	L. 615	8
Canson High Gloss Film 100m	A4	170 (100)	50	L. 92.150	L. 1.843	6 (azzurro)
Canson Photo Gloss Paper 150	A4	176 (150)	50	L. 86.925	L. 1.738,5	6 (azzurro)
Canson Photo Gloss Paper 170	A4	184 (170)	50	L. 86.925	L. 1.738,5	7
Epson Glossy Film	A4	180 (N/D)	15	L. 59.500	L. 3.966	5 (giallo)
Epson Photo Paper	A4	193 (194)	20	L. 20.000	L. 1.000	4 (giallo)
Epson Self Adhesive Sheets	A4 adesivo	166/115 (N/D)	10	L. 21.500	L. 2.150	8
Imation Photographic Quality Paper	A4	215 (N/D)	10	L. 13.400	L. 1.340	4 (giallo)
TDK Premium	A4	220 (215)	20	L. 27.800	L. 1.390	7 (azzurro)
TDK Pro Quality	A4	262 (264)	20	L. 29.900	L. 1.495	9 (azzurro)
Werein Aristeia 152/L	A4 idroresistente	147 (152)	15	L. 18.000	L. 1.200	5 (giallo)
Werein Aristeia ULTRA 172L	A4	182 (172)	20	L. 22.000	L. 1.100	8
Werein Aristeia 182/LM	A4 f/r idroresistente	164 (182)	15	L. 22.000	L. 1.466	6
Werein Aristeia 182/LM retro	A4 f/r opaco idroresistente	164 (182)	15	L. 22.000	L. 1.466	10
Werein Aristeia ETJ 8813	A4 adesivo idroresistente	105/200 (150)	15	L. 45.000	L. 3.000	4 (giallo)
Werein Aristeia WR 260	A4 idroresistente	260 (260)	20	L. 35.000	L. 1.750	9,5

Note: 1) I voti sono espressi da 1 (peggiore) a 10 (migliore). Tutte le stampe sono state effettuate su Canon BJC-6000 ed Epson Stylus Photo 1200. Le variabili nell'utilizzo con le due stampanti sono risultate riconducibili, salvo precisazioni nel corso dell'articolo, alle proprietà delle stampanti stesse. 2) Per purezza, si intende il tono di bianco della carta prima dell'uso; una tendenza all'azzurro potrebbe raffreddare l'immagine, così come la tendenza al giallo la scalderebbe. Si consiglia di eseguire test personali in relazione all'illuminazione del luogo di esposizione delle stampe. 3) Le carte pesanti sono risultate avvantaggiate, sia per la maggior somiglianza con la carta fotografica standard a livello visivo e tattile, sia per la minor trasparenza. Si possono considerare in questa categoria tutte le carte superiori ai 150 g/m². I valori delle carte adesive rappresentano il foglio con e senza la pellicola protettiva. 4) La grana della carta influisce sulla percezione dell'immagine e va rapportata alle dimensioni della stessa; il ri-

Per la BJC-6000 e la sua Glossy Photo Paper (che vanta l'Oscar del prezzo più basso), il risultato non è stato altrettanto eclatante: un'irregolarità nell'assorbimento della carta Canon causa infatti una maculatura opaca nelle campiture, a scapito dell'omogeneità dell'immagine. I dettagli sono molto ben definiti, ma le sfumature, rispetto alla concorrente, manifestano una scalettatura decisamente più marcata, soprattutto nei colori più scuri. Invertendo i fattori, il risultato non cambia poi tanto, e an-

che se la Canon riesce a coprire meglio la superficie targata Epson (nonostante le righe lasciate dalle testine), la 1200 non riesce a fare altrettanto sulla carta dell'antagonista; le altre peculiarità restano pressoché invariate.

Abbiamo quindi testato le altre carte della Epson: la Self Adhesive Sheet e la Glossy Film. La prima si manifesta come un A4 adesivo non patinato, e per questo decisa-

Grana (Liscia, Media, Grossa)	Sensazione al tatto	Resistenza all'acqua	Resistenza ai graffi	Purezza in ritaglio	Note	Impatto visivo	Voto Finale
G	7	3	10	10	molto lucida	8	7
G	2	4	8	10	appiccicosa	7	8
G	4	4	8,5	6	ruvida al tatto	8	5
M	7,5	8	4	1	macchie nelle campiture uniformi	6	7
L	9 (5 sul retro)	1	10	10	striature orizzontali	7	7
M	9	4	8	10	sgrana moltissimo	3	5
M	6 (appiccicosa)	6	9	10	migliora bagnandola sgranatura del nero	2,5	6
L	9	10	8	1	opaca	10	8,5
G	7	1	8	3	tende al giallo	9	9,5
L	9	7,5	9,5	9	molto opaca tende al blu	9,5	7
G	4	5	7	10	sgrana notevolmente	3	3
M	10	7	8	10	essiccazione lenta sgranature	6	7
M	10	9,5	10	6	essiccazione lenta sgranatura del nero	6	7
M	5,5	8,5 (si imbarca)	5	8	vira in blu opaca	2	4
M	7	5	10	10	vira in rosso, sgrana molto opaca	2	5
M	8	10	7	10	molto opaca	2	4
M	8,5	7,5	3	10	volutamente opaca	6,5	7
G	6	10	6	10	tende al giallo separazione dei colori	5,5	5
M	9	10	7	10	sgranatura del nero idroresistente	4	8

sultato è da considerarsi comunque soggettivo, e in relazione alla stampante utilizzata. 5) La sensazione al tatto è da considerarsi ovviamente irrilevante nei casi in cui le stampe debbano essere incorniciate. 6) La resistenza all'acqua è stata testata con sgocciolamento e strofinamento; alcune carte della Werein Aristeia sono certificate come idroresistenti, anche se in alcuni casi hanno ottenuto risultati inferiori alle altre case. 7) La resistenza ai graffi è stata sperimentata a suon di... unghiate! 8) La colonna "Purezza in ritaglio" si riferisce alla polvere, alle slabbature e allo sfibramento che un taglio a cutter può causare alla stampa. 9) La Canson Photo Gloss Paper da 150 grammi, per quanto ancora reperibile in commercio, è da poco uscita di produzione, e sostituita dalla versione da 170 grammi. 10) N/D = informazione non disponibile. 11) La carta col miglior voto in assoluto è evidenziata in rosso e grassetto.

mente opaco; se non cercate la brillantezza a tutti i costi, l'ottima qualità di assorbimento garantisce dettagli impeccabili e sfumature molto morbide, su entrambe le stampanti. La seconda, invece sembra un sottile foglio di PVC, estremamente liscia e flessibile; su questa i risultati sono stati ancora migliori, anche se la sua brillantezza ha accentuato, nella stampa Canon, una forte puntinatura nelle sfumature più leggere. Purtroppo, il prezzo di questa carta è altissimo, circa il doppio della media.



▲ Le imperfezioni si notano molto nelle sfumature chiare, oppure nell'omogeneità delle campiture a colori composti. Nella Figura H, un particolare della stampa Canon, nella I la Epson; entrambe le immagini sono stampate su carta *TDK Pro Quality*, ma la stesura del colore è incredibilmente diversa. Si noti, oltre alla puntinatura, il contrasto netto nella sfumatura blu della Canon, rispetto ai toni più gradualisti della Epson

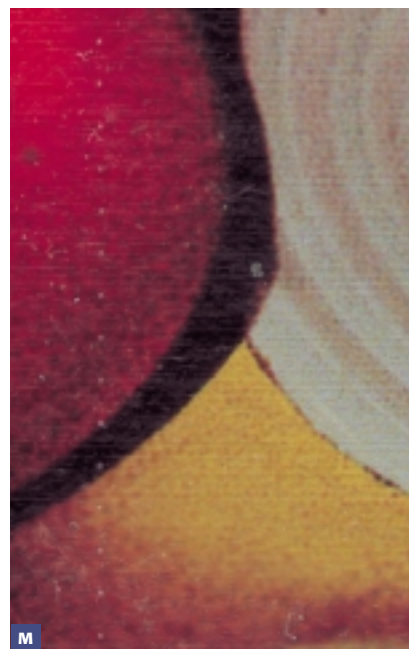
È stato quindi il turno della *Avery*, che ci ha fornito tre diversi modelli: la *C9146*, adesiva lucida, è indubbiamente la più brillante tra le carte adesive testate; ruvida al tatto, impiega molto tempo ad asciugare, e al contatto con l'acqua si sfalda completamente. Nonostante questo, le sfumature sono praticamente continue (con la Epson), e la resistenza ai graffi decisamente buona (che per delle etichette è importante). La *C9351* la segue a ruota, pur trattandosi di un foglio non adesivo diviso a metà (2 x A5). La *C9353*, infine, due cartoline in ogni foglio A4 fustellato, presenta più o meno le stesse caratteristiche, ma con un'opacità maggiore e un leggero effetto di sgranatura sul nero.

Della *Canon*, nota cartiera specializzata nel settore grafico-artistico, abbiamo provato la *High Gloss Film 100m*, che nonostante la mancanza d'indicazioni, ci sembrava adatta all'occasione; ci sbagliavamo. Essiccazione in tempi lunghissimi, colori non amalgamati e con una terribile idiosincrasia verso l'acqua, forse questa carta è destinata ad altre funzioni.

esterni è comunque migliorata nella nuova versione.

La carta *Imation*, definita *Photographic Quality Paper*, si è dimostrata di gran lunga al di sotto delle aspettative: tanto lucida da nuova quanto opaca sulle parti stampate, di "photographic" presenta ben poco, accentuando incredibilmente la separazione delle gocce di colore; il risultato ottenuto, più che a una foto, assomiglia a un mosaico. Le *TDK* (*Pre-mium*, a 215 g/m² e *Pro Quality*, 264) hanno un brutto rapporto con il nero, che sgrana nelle sfumature medie, ma in compenso sono praticamente invulnerabili; un po' lente in essiccazione, hanno un buon impatto visivo, con colori brillanti e buona definizione, anche se tendono leggermente all'azzurro (maggiormente la 215).

Infine, abbiamo la *Werein Aristeia*, dalla quale mi aspettavo di più. Tutte le carte presentate, tranne la *172L* (molto opaca, che vira i colori al rosso e sgrana come un parabrezza infranto) si dichiarano idroresistenti, ma talvolta i loro risultati nella prova dell'acqua sono stati inferiori



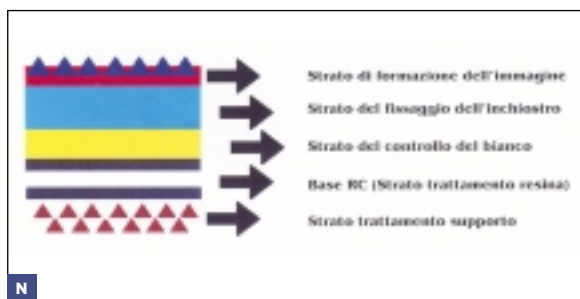
► La *Photo Gloss Paper* della *Canon*, nella versione a 150 g/m² (L) creava una forte pixelizzazione del nero, che si è attenuata nella nuova 170 (M)

In redazione avevamo disponibile anche una Stylus Photo 700. Abbiamo quindi approfittato dell'occasione per fare un confronto generazionale. Confrontate l'immagine qui sotto con la **Figura I**, e vedrete quant'è invecchiata, in soli diciotto mesi, la cara vecchia 700...

Anche i tempi sono notevolmente migliorati: per un A4 con copertura del 75% circa, a 1440 dpi, la Canon ha impiegato 12 minuti e 10 secondi, la 700 17 minuti e 31 secondi, e la 1200 9 minuti e 52 secondi. Tenete conto che il computer utilizzato aveva 768 MB di RAM, e possiamo quindi escludere qualsiasi rischio di swap. Tra la 1200 (o la 750) e la 700 c'è quindi parecchia differenza qualitativa.



ri a quelli di altre concorrenti: la 152/L, per esempio, pur mantenendo perfettamente il colore, si imbarca in maniera notevole, mentre la 182/LM (un lato lucido e uno opaco) pur essendo impermeabile sul lato patinato, cede sul retro (che comunque offre colori nitidi e ottima definizione). Le altre, invece, potrebbero tranquillamente es-



▲ Uno schema della tecnologia **Werein Aristeia (Figura N)** per l'impermeabilizzazione delle sue carte speciali. Come potete vedere dalla figura **O**, la **Avery** non utilizza certo lo stesso procedimento

sere appese sotto la doccia, anche se la ETJ 8813 (quattro etichette adesive) è talmente gialla da impastare tutti i colori e la 182/LM desatura fortemente sul lato lucido. La WR 260 offre un buon impatto generale, nonostante la sgranatura del nero.

In conclusione

La poliedricità dei risultati ha superato le nostre aspettative. Talvolta soggettivi, talvolta innegabili, i pregi e i difetti nati dal connubio stampante-carta possono manifestarsi in ogni forma: sgranature, virature, opacità, assorbimento dell'inchiostro... tutti parametri che dovete rapportare alle vostre esigenze, ma solo fino a un certo punto. La qualità ha dei limiti ben precisi, anche se le scale di valori che possiamo applicare sono differenti. Abbiamo cercato di rispettare sia gli archetipi della stampa inkjet, sia i tentativi di emulazione fotografica, ma, anche se spesso gli incroci migliorano la razza, in alcuni casi ci siamo trovati di fronte a risultati improbabili. La

stampante Canon ha fatto proprio una brutta figura, offrendo una stampa che, per definizione, bilanciamento, copertura, si è dimostrata qualitativamente un gradino più in basso della Epson. Anche il prezzo, se rapportato alla versione A4 della 1200, cioè alla Stylus Photo 750, risulta meno conveniente (549 mila lire contro 511 mila lire, Iva esclusa). La Epson conferma invece il suo dominio nel campo della stampa digitale di fotografie, grazie anche ai miglioramenti apportati con la nuova tecnologia Variable-sized Droplet, che permette notevoli risparmi di tempo e migliori campiture. Unica nota dolente, sembrano essere le microscopiche cartucce, che a copertura piena in formato A3, non superano la dozzina di pagine.

Per quanto riguarda le carte, il mercato è nuovo e in pieno sviluppo. Forse neppure il target è chiaro. Come per la Avery, che ottiene buoni risultati di stampa senza curare l'impermeabilità della carta, o la Werein, che in molti modelli ottiene il risultato opposto. Comunque, mi sento di segnalare una particolarità: le carte in questione (escludendo la Werein 182/LM), hanno un solo lato stampabile, difficilmente riconoscibile alla vista o al tatto; e nessuna delle case produttrici convocate per il nostro test, eccezion fatta per la Avery e la Imation, si è preoccupata di stampare o filigranare il lato posteriore per facilitarne l'identificazione. Comunque, i risultati finali del nostro test hanno visto emergere la Epson anche per i supporti, nonostante la forte velatura gialla della



Photo Paper. Seguono le Avery (ma ricordate di non esporle alle intemperie), e le TDK, soprattutto per immagini a toni chiari; buona anche la Canon (la carta, non confondetevi), agevolata dall'ottimo prezzo, mentre per le Werein possiamo assegnare il premio umidità. La Canon lavora ancora meglio sui materiali più classici, mentre la Imation è quella che ci ha deluso di più.

Abbiamo parlato di:

Avery (Tel. 02/3452639 - fax 02/3452669 - e-mail info.scm@scm.it)

Canon (Tel. 02/82481 - fax 02/82484604 - www.canon.it)

Canson (Tel. 02/98281034 - fax 02/98281550)

Epson (Tel. 02/26233 - fax 02/2440750 - www.epson.it)

Imation (Tel. 02/75381 - fax 02/3452669 - e-mail info.scm@scm.it)

TDK (Tel. 02/806231 - fax 02/80623623 - www.tdk-europe.com)

Werein Aristeia (Tel. 02/533213 - fax 02/55210760)