

Tecnologie a confronto: ink-jet o laser? Epson Stylus Color 850 vs Epson EPL-5700 La sfida impossibile...

Due tecnologie a confronto, getto di inchiostro e laser, in una sfida per alcuni versi assurda. Ma lo è realmente? Entrambe le tecnologie hanno fatto passi da gigante dal punto di vista tecnico e soprattutto da quello del costo di acquisto, tanto che per talune applicazioni potrebbe, forse, sorgere il dubbio se rivolgersi all'uno o all'altro tipo.

La Epson ha in listino una nutritissima schiera di stampanti basate su 3 tecnologie diverse: getto di inchiostro, laser ed a impatto. Quanto all'ink jet indubbiamente la Epson è in una posizione di leadership tecnologica nel settore: lo testimoniano non solo le prestazioni dichiarate, come ad esempio la risoluzione attestata oramai da tempo su 1440x720 dpi, quanto i risultati ottenuti in prove a confronto svolte

anche nei nostri laboratori (MC 186, luglio/agosto 1998) e soprattutto la soddisfazione degli utenti finali. Fra l'altro le stampanti Epson Stylus Photo, oltre che i modelli Stylus3000 e 5000 sono fra i pochi dispositivi in grado di ottenere stampe di qualità molto vicina a quella fotografica a costi relativamente contenuti.

Ora, fra le stampanti a getto di inchiostro Epson possiamo identificare due diverse tipologie: una dedicata alle stampe "fotografiche", definite appunto Photo, che utilizzano una cartuccia colore con 5 pigmenti, l'altra indicata per un uso generico, le Color, caratterizzate dall'utilizzo di un serbatoio colore con 3 tinte. Puntualizziamo subito che le Photo comunque offrono prestazioni ottime in tutti i possibili utilizzi, mentre le Color offrono stampe di

qualità quasi fotografica molto buone in assoluto, ma inferiori a quelle delle Photo.

La Stylus Color 850, erede diretta della 800 che sostituisce, è una stampante a getto di inchiostro particolarmente ottimizzata sul fronte della velocità. La casa dichiara la possibilità di stampare ben 9 pagine al minuto in bianco e nero. Noto questo dato, viene subito da chiedersi se effettivamente la Stylus Color 850 sia in grado di rivaleggiare, quanto a velocità, con stampanti laser, le uniche ad avere doti velocistiche di questo livello. A confronto quindi abbiamo scelto l'Epson EPL-5700, una stampante laser dal costo relativamente contenuto, per la quale la casa dichiara la capacità di produrre sino a 8 pagine in formato A4 al minuto. Dunque sulla carta addirittura la stampante a getto di

Epson Stylus Color 850 Epson EPL-5700

Produttore e distributore:

EPSON Italia s.p.a - V.le F.lli Casiraghi, 427 - 20099
Sesto San Giovanni (MI). Tel. 02-262331 Fax 02-
2440750 http://www.epson.it

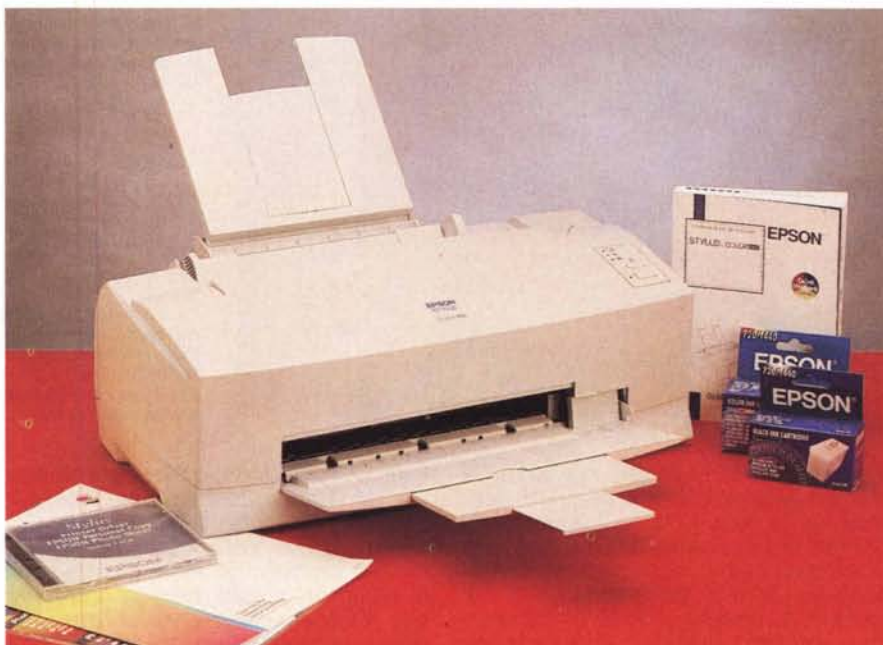
Prezzi (IVA esclusa):

Stampante Stylus Color 850	L. 589.000
Cartuccia colore	L. 50.300
Cartuccia nero	L. 50.650
Stampante Epson EPL-5700	L. 999.000
Cartuccia toner	L. 190.000
Tamburo fotosensibile	L. 135.000
Cassetto inferiore da 500 fogli	L. 310.000

inchiostro dovrebbe sopravvivere alla laser! Ora è chiaro che fornire dei numeri a questo modo è fuorviante, perché mancano le condizioni al contorno ovvero le modalità con cui questi risultati sono ottenuti. La velocità di esecuzione di un documento dipende dalla qualità finale che si vuole ottenere, dalla "densità" del documento ovvero da quanta parte del foglio debba essere "impressa" e dalla disposizione e tipo dei motivi o caratteri sul foglio stesso. Ovviamente considerando fisso il formato della stampa e l'hardware del PC al quale la periferica è connessa. Documenti semplici, come una pagina di testo, sono stampati molto più velocemente di disegni e grafici che ricoprono gran parte del foglio. È una affermazione certo lapalissiana, ma è un concetto che deve essere sempre ricordato per capire sia i dati dichiarati dalle case madri sia i risultati dei test effettuati.

Epson Stylus Color 850

La Stylus Color 850 è una stampante in formato A4 in grado comunque di utilizzare fogli delle dimensioni massime di 241x1117 mm, rispettivamente per la larghezza e la lunghezza. Questo modello è di recentissima introduzione e, come abbiamo detto, va a coprire quel settore del mercato che desidera una stampante a getto di inchiostro in qualche modo "professionale". Nella 850, come pure nella Stylus Color 800 dalla quale discende direttamente, è stato particolarmente curato l'aspetto velocistico della stampante: dichiarare ben 9 ppm (pagine per minuto) in bianco e nero e 8.5 a colori è un dato impressionante. La risoluzione è quella caratteristica delle stampanti ink jet Epson di fascia medio-alta, 1440x720 dpi, un valore che oramai non desta più impressione per il semplice fatto che è divenuto consueto. Le testine utilizzate sono 2, una per il colore e l'altra per il nero. Interessante osservare come il numero degli ugelli sia superiore a quello utilizzato nelle Stylus Photo provate sul numero



186 di MC. La testina del nero utilizza 128 ugelli contro i 32 della Photo 700 e della Photo EX, notevole la differenza nel numero di ugelli della testina colore, 64 per colore nella 850 contro i 32, sempre per colore, nella serie Photo.

Il maggior numero di ugelli, a parità di densità, permette di spazzolare una superficie maggiore ad ogni passata della testina sul foglio, dunque di ottenere una velocità di stampa superiore. La meccanica, seppur strutturalmente simile a quella delle altre stampanti Epson, è stata rivisitata per ottenere delle prestazioni superiori: come nel caso della 800 la stampante utilizza tre motori differenti per il caricamento, l'espulsione della carta e per il trascinarsi della testina. Tutti questi accorgimenti hanno letteralmente un peso, tanto che la 850 raggiunge i 6,5 kg contro i 7 della Photo EX, che pure è una stampante in formato A3!

Sul retro della stampante sono presenti l'interfaccia parallela IEEE 1248 e seriale RS 432, per la connessione rispettivamente a PC e a Mac. A sottolineare la vo-

La dotazione della Stylus Color 850 è buona, ma non a livello di quella offerta con la Stylus Photo, che prevede fra l'altro software di fotoritocco come Adobe PhotoDeluxe o Photoshop.

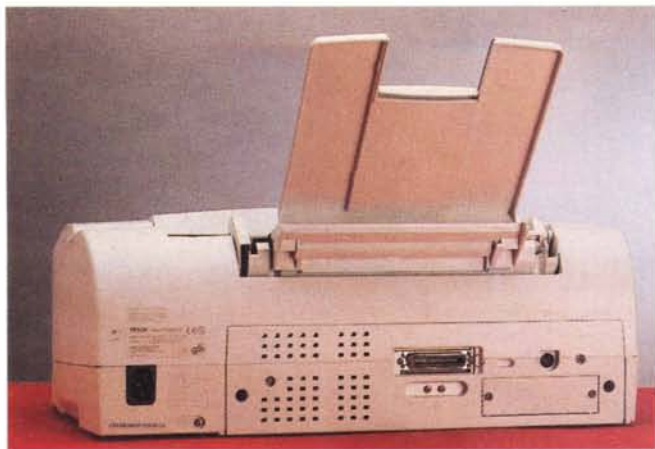
cazione pro, c'è la possibilità di utilizzare una serie di interfacce opzionali, sia di tipo parallelo che seriale, oltre che LocalTalk e Ethernet. Pure disponibile, come accessorio, l'Epson StylusRIP, che trasforma la 850 in una stampante PostScript sotto Windows 95/98.

La dotazione della stampante è normale: CD-ROM con i driver per Windows 3.1/95/NT, per Mac, cavo di alimentazione, manuale di istruzioni, guida alla stampa a colori, set di supporti di stampa, cavo di alimentazione e cartucce di inchiostro. Sul CD-ROM in dotazione sono inseriti l'Epson Photo Sheet per Mac e Windows 95, l'Epson Personal Copy sempre per Mac e Win 3.1/95/NT.

L'installazione della stampante è, come oramai consueto, semplice e rapida sotto Windows 95. Terminata l'installazione, che include l'utility Epson Status Monitor

CARATTERISTICHE TECNICHE Epson Stylus Color 850

Tecnologia: Epson Micro Piezo - **Testina di stampa:** testina nero 128 ugelli, testina colore 64 ugelli x colore - **Risoluzione massima dichiarata:** 1440x720 dpi - **Accessori forniti a corredo:** driver e utilità su CD-ROM, manuale d'uso, campioni di carte, cartuccia nera e colori - **Accessori opzionali:** Epson StylusRIP (Postscript Level 2) per Mac e Windows 95 - **Alimentazione carta:** scivolo superiore, alimentazione automatica o manuale - **Tipi di carta:** carta normale, carta alta risoluzione, carta fotografica, lucidi, trasferibile, patinata, autoadesiva, cartoline, buste - **Capacità vassoio standard:** 100 fogli - **Formato massimo:** A4 - **Sistema operativi:** Win 3.1/95/98/NT, Mac OS 7.x/8.x - **Interfaccia standard:** parallela, RS 432 Mac - **Interfacce opzionali:** seriale con buffer, parallela, Ethernet, LocalTalk - **Utilizzo in rete:** con interfaccia opzionale - **Dimensioni (LxHxP):** 48x18x27 cm - **Peso:** 6,5 kg



La Stylus Color 850 può essere connessa sia a PC che a Mac, essendo dotata di serie di interfaccia parallela e seriale RS 432.



La sostituzione delle cartucce colore è semplice, ma è possibile solamente quando il driver di stampa rileva l'esaurimento della "tanica".

2, non resta che impostare i parametri di stampa da utilizzare dalle proprietà della stampante nella finestra Impostazioni Stampanti (e cos'altro?!). Le scelte fatte rimarranno come default nell'uso del dispositivo con tutti i programmi, salvo modificarle alla bisogna. Il driver è molto duttile e permette di regolare con precisione il risultato finale. Per migliorare ulteriormente la velocità di stampa viene installato un driver apposito per la porta parallela (Epson Printer Port), in grado di velocizzare l'output verso la stampante, inoltre, se l'hardware del PC lo supporta, il driver della stampante è in grado di sfruttare il trasferimento via DMA.

La Stylus Color 850 si è comportata benissimo non solo nei consueti test per stampanti a getto di inchiostro, ma anche nelle ulteriori prove a cui la abbiamo sottoposta. In tutto abbiamo stampato un numero consistente di pagine, oltre 600, senza alcun tipo di problema. L'ultima nota riguarda le indicazioni del driver sulla quantità di inchiostro contenuta nelle cartucce, rivelatasi decisamente precisa.

Epson EPL-5700

Di recente introduzione sul mercato anche l'Epson EPL-5700. Stampante in formato A4, è il tipico esempio di dispositivo laser dell'ultima generazione destinata ad un uso personale o in ufficio. Il dispositivo è basato su di un processore VR4300 a 100 MHz con 4 MB di memoria RAM a disposizione, quantità che può essere incrementata fino a 36 M utilizzando moduli SIMM EDO da 72 pin. La risoluzione nominale è di 600x600 dpi equivalenti, a detta della casa costruttrice, a 1200 dpi, utilizzando la tecnologia Epson MicroGray 1200 BiRITtech. La EPL-5700 è capace di realizzare 8 pagine per minuto in formato A4 o letter, velocità decisamente buona ovviamente da verificare sul campo.

La carta va alloggiata nel cassetto posto nella parte frontale della periferica, in

basso. Di qui il foglio è trascinato all'interno, sul tamburo fotosensibile e dopo la "cottura" è espulso nella parte alta. Grazie ad una leva posta di fianco in alto a sinistra è possibile far uscire i fogli o sopra la stampante stessa, in un alloggiamento che si viene a creare sollevando un supporto, oppure su di un raccoglitore opzionale, dove il foglio viene depositato con il lato stampato rivolto verso l'alto. Il cassetto di serie permette l'alloggiamento di 150 fogli, oppure l'inserimento manuale tramite una guida posta sopra quest'ultimo. Il foglio inserito manualmente ha la priorità su quelli posti nel cassetto stesso. E' possibile dotare il dispositivo di un cassetto in grado di contenere 500 fogli, accessorio da fissare al di sotto della periferica e da acquistare a parte.

La periferica è dotata di due interfacce standard: una seriale RS 232 e una parallela bidirezionale IEEE 1324. Connessioni di diverso tipo possono essere utilizzate installando le relative schede nello slot: la Epson ha previsto una interfaccia seriale dotata di buffer da 32 KB, una interfaccia parallela, una interfaccia di rete Ethernet/EtherTalk, una interfaccia LocalTalk ed una di tipo Twinax.

È possibile trasformare il dispositivo in una stampante Postscript Level 2 utilizzando una scheda da inserire in uno slot interno, a fianco di quello per l'espansione della memoria.

La dotazione di serie comprende il manuale di istruzione in italiano, i driver per il mondo Windows e Dos, la cartuccia toner preinstallata, il cavo di alimentazione.



La dotazione della EPL-5700 è essenziale ma completa. La cartuccia toner è preinstallata in fabbrica.

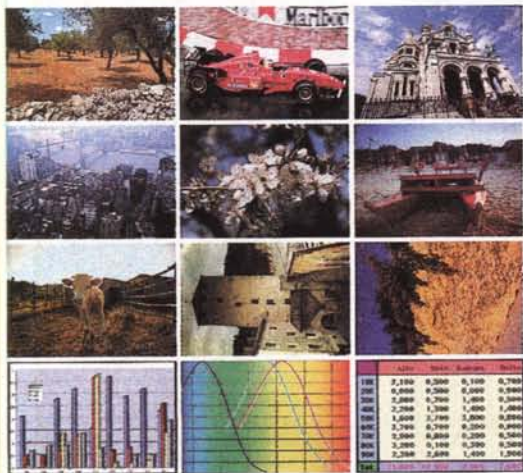
microcomputer

SCHEDA RISULTATI PROVE STAMPANTI

Epson Stylus Color 850

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 589.000

microcomputer



the quick brown fox jumps over the lazy dog
the quick brown fox jumps over the lazy dog
the quick brown fox jumps over the lazy dog
the quick brown fox jumps over the lazy dog

Indice MC di autonomia: 73

Test di velocità

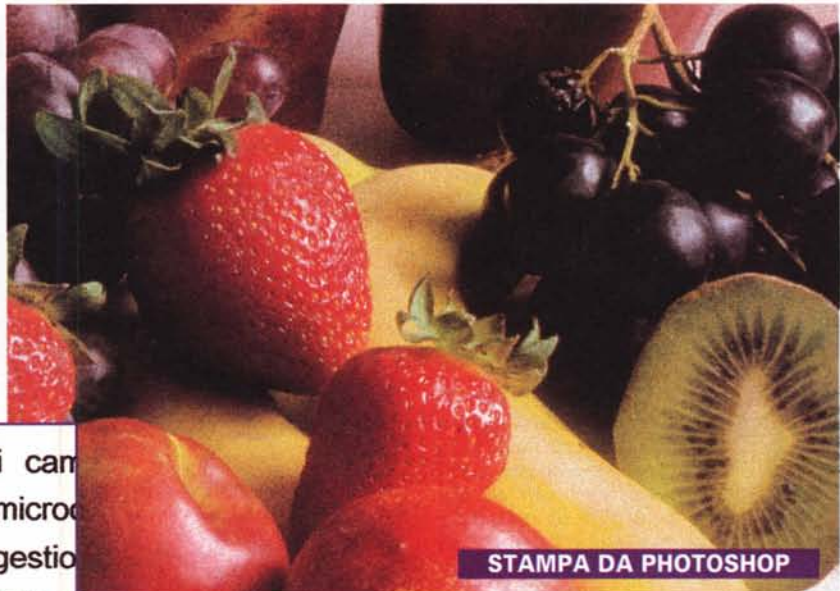
Word solo testo:	21 s
Word testo+grafica:	29 s
Excel tabella+grafico:	40 s
CorelDraw file vettoriale:	47,5 s
Photoshop file 10 MB:	77 s

Indice MC di velocità: 551

Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	300 dpi
Negativo:	300 dpi
Rosso:	300 dpi
Verde:	360 dpi
Blu:	360 dpi

Media: 320 dpi



STAMPA DA PHOTOSHOP

immagini digitali nei loro rispettivi cam

micro
gestio
immag
Come
"l'idea
gioco
le noz
nostro



STAMPA DA WORD



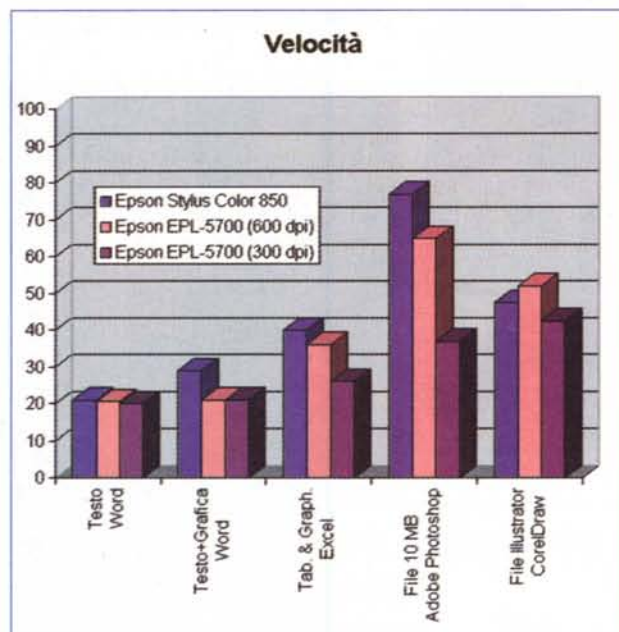
STAMPA DA CORELDRAW



Sul retro della EPL-5700 sono presenti l'interfaccia parallela IEEE 1234 e una seriale RS 232. Per collegare la stampante ad una rete di PC o Mac è necessario installare le interfacce dedicate opzionali.

L'accesso all'interno è semplicissimo, facilitando enormemente le operazioni di manutenzione e l'eliminazione di eventuali inceppamenti della carta. La cartuccia toner si sfilava tirando verso l'alto una maniglia posta sopra il contenitore, azione da compiere dopo la stampa di 6.000 fogli (con copertura del 5%). Altrettanto semplice è la sostituzione del tamburo fotosensibile, operazione da effettuarsi dopo l'esecuzione di 20.000 copie. I dati relativi alla autonomia di stampa e alla vita del tamburo fotosensibile sono quelli dichiarati dalla casa madre.

L'installazione non nasconde insidie di alcun tipo e in pochi minuti dal collegamento al PC la periferica è pronta all'uso. Con la EPL-5700 abbiamo eseguito ben oltre 3.000 stampe, per verificare non solo le prestazioni in termini di velocità e qualità di stampa ma anche l'autonomia effettiva. Una simile quantità di copie fornisce all'utente un buon saggio sulla affidabilità del dispositivo, rivelatasi decisamente buona: la prova di autonomia ha visto una sola interruzione intorno alla millesima stampa (per esaurimento dell'operatore); questo significa che la nostra ha eseguito oltre 2.000 copie di seguito senza problemi! L'unica nota critica riguarda il raccogliatore dei fogli stam-



pati: l'inclinazione del piano è bassa e i fogli uscendo non si depositano l'uno sull'altro, ma l'ultimo tende a portar via il precedente, facendolo fuoriuscire dal raccogliatore stesso.

Il driver mette a disposizione una serie di opzioni per regolare la resa della stampa in grado di risolvere la grande maggio-



L'interno della Epson EPL-5700 è accessibile sollevando il coperchio superiore. La sostituzione della cartuccia toner e del tamburo fotosensibile sono molto semplici e a portata di qualsiasi utente.

Figura 1 - Velocità di stampa dei file utilizzati come riferimento espressa come tempo impiegato nella realizzazione del documento.

Nei primi due test, stampa di testi realizzati con Word, i tempi sono simili per le due periferiche. Diverso è il caso della realizzazione di grafici, fotografie e immagini (i successivi tre test), dove la stampante laser ha ovviamente il sopravvento, soprattutto operando alla risoluzione più bassa. Va comunque osservato che la differenza non è certo apocalittica e che la EPL-5700 produce, ovviamente, solo copie in bianco e nero!

ranza delle esigenze dell'utilizzatore. Fra l'altro, la risoluzione è selezionabile fra 4 diversi valori: 300 dpi, 600 dpi, classe 600, classe 1200. Le risoluzioni de-

nominate classe 600 e 1200 utilizzano il RITech (Resolution Improvement Technology), dispositivo software che dovrebbe aumentare la qualità di stampa portandola, ad esempio, a livelli simili a quelli di una periferica da 1200 dpi, quando si utilizza appunto la "classe 1200".

I costi del materiale di consumo sono decisamente interessanti: la cartuccia toner costa 190.000 lire più IVA, ovvero 228.000 lire tasse incluse, mentre il tamburo 135.000 lire, alle quali va aggiunta l'IVA.

Prestazioni

Iniziamo subito dalle prove di velocità. Come di consueto abbiamo realizzato con i due dispositivi le stampe dei file di prova che sono: due documenti realizzati con Word, uno contenente solo testo,

CARATTERISTICHE TECNICHE Epson EPL-5700

Tecnologia: stampa elettrofotografica - **Risoluzione massima dichiarata:** 600x600 dpi - **Processore:** CPU VR4300 100 MHz - **Memoria:** 4 MB RAM espandibile a 36 MB - **Accessori forniti a corredo:** driver e utilità su CD-ROM, manuale d'uso, cartuccia toner preinstallata - **Accessori opzionali:** EpsonScript Level 2 su SIMM ROM (Postscript Level 2), cassetto carta da 500 fogli, unità Face Up (raccolta dei fogli con il lato stampato rivolto verso l'alto) - **Alimentazione carta:** cassetto anteriore, alimentazione automatica o manuale - **Tipi di carta:** carta normale, lucidi, buste - **Capacità vassoio standard:** 150 fogli - **Formato massimo:** A4 - **Sistema operativo:** Win 95/NT 3.51/4.0 - **Interfaccia standard:** parallela, RS 232 Mac - **Interfacce opzionali:** seriale con buffer, parallela, Ethernet, LocalTalk, Twinax - **Utilizzo in rete:** con interfaccia opzionale - **Dimensioni (LxHxP):** 44x25x46 cm - **Peso:** 7,5 kg

DIGITAL IMAGING

RECENSIONI LIBRI

Leggendo qua e là'

di Andrea de Pisis

Questo mese vi presentiamo alcuni testi "chiave" per comprendere al meglio il mondo della fotografia digitale e per approfondire alcuni aspetti più interessanti. Sicuri di farvi cosa gradita, siamo ben lieti di accogliere ogni vostra segnalazione riguardo altri testi interessanti. Ovviamente l'invito è rivolto sia ai lettori che alle case editrici...

Roberto Marangoni
Marco Geddo

Le immagini digitali - Formati e gestione

Ulrico Hoepli Editore SpA
Pagg. 251 f. to 24x17 cm
Prezzo (incluso disco) L. 50.000

Roberto Marangoni e Marco Geddo sono entrambi laureati presso la Scuola Normale di Pisa, il primo in Scienze Biologiche e il secondo in fisica. Si occupano entrambi di immagini digitali nei loro rispettivi campi: studio delle reazioni fotomotorie dei microorganismi per il primo, elaborazione e gestione di modelli grafici tridimensionali, immagini ed animazioni il secondo.

Come gli stessi autori dichiarano in prefazione, "l'idea di scrivere questo libro è nata quasi per gioco (...) mettendo il bella copia tutti gli appunti, le nozioni e quant'altro era entrato a far parte del nostro mestiere di elaboratori di immagini".

Al libro, suddiviso in due parti, è allegato un dischetto contenente i sorgenti (in linguaggio C/C++) di alcune routine di conversione tra i formati immagine e il programma Windows di elaborazione digitale col quale è possibile gestire i sorgenti.



Indice MC di autonomia: 3074

immagini digitali nei loro rispettivi campi



STAMPA DA WORD

microor
gestione
immagini
Come
"l'idea
gioco (C
le nozioni
nostro

Epson EPL-5700

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 999.000

Test di velocità

Word solo testo:	20,5 s
Word testo+grafica:	21 s
Excel tabella+grafico:	36 s
CorelDraw file vettoriale:	65 s
Photoshop file 10 MB:	52 s

Risoluzione reale

Nero:	300 dpi
Grigio:	200 dpi
Negativo:	300 dpi

Indice MC di velocità:

626

Media: **266 dpi**



STAMPA DA PHOTOSHOP

l'altro con incluse due figure; un grafico a colori, realizzato a partire da una tabella con Excel; una stampa di una immagine fotografica, file da 10 MB in formato Adobe Photoshop e una immagine vettoriale realizzata con Corel Draw. Ovviamente l'EPL-5700 non è in grado di riprodurre i colori, dunque il confronto non è propriamente corretto negli ultimi tre test. Le stampe con la Stylus Color 850 sono state eseguite utilizzando le impostazioni di default del driver, che fra l'altro impongono una risoluzione di 360 dpi. Stessa scelta per la EPL-5700, con il driver che prevede come impostazione standard la risoluzione 600 dpi. Abbiamo ripetuto sulla laser test della velocità anche alla risoluzione minima, 300 dpi, con vantaggi rilevanti solo nei due ultimi test.

I risultati sono interessanti: la Stylus Color 850 non si fa affatto distaccare in modo sostanziale dalla EPL-5700, quando quest'ultima è impostata per una riso-

luzione di 600 dpi. Le cose cambiano utilizzando la risoluzione inferiore sulla laser. La spiegazione è molto semplice: la stampa della ink jet inizia entro pochi secondi dal comando di stampa ed è il sistema che principalmente si occupa di controllare il processo. Nel caso della stampante laser, il file da stampare è sì elaborato dal driver, ma poi è trasmesso alla stampante che si occupa in primis della stampa, in modo relativamente indipendente dal sistema. Inoltre le periferiche a getto di inchiostro sono pronte a stampare praticamente all'arrivo dei comandi, mentre le laser hanno bisogno di un minimo di tempo per portarsi alla giusta temperatura. Ecco dunque che nella esecuzione di una sola copia la Stylus Color risulta avvantaggiata rispetto alla EPL-5700, e grazie ad una ottima velocità non si fa distaccare. Nella stampa di immagini contenenti colori i risultati sono certo meno indicativi in quanto diverso il

risultato finale, non di meno la differenza non è così accentuata. Quanto ai tempi di stampa della periferica laser nelle due diverse risoluzioni, notiamo che nei primi due test la velocità è praticamente la stessa, mentre con file di dimensioni più ponderose la quantità di dati da inviare alla stampante e da elaborare è decisamente minore per la risoluzione più bassa e questo influenza decisamente il tempo impiegato per realizzare la copia.

Per confrontare meglio la velocità delle due periferiche abbiamo eseguito due lavori diversi: nel primo caso abbiamo eseguito la stampa di un articolo di dieci pagine, nel secondo la stampa di 10 copie di uno stesso documento di un sol foglio contenente testo e immagini. La Stylus Color 850 è stata impostata per la stampa con il solo nero ad una risoluzione di 360 dpi. I risultati sono sintetizzati in figura 2. Indubbiamente la EPL-5700 impiega un tempo decisamente inferiore alla 850,

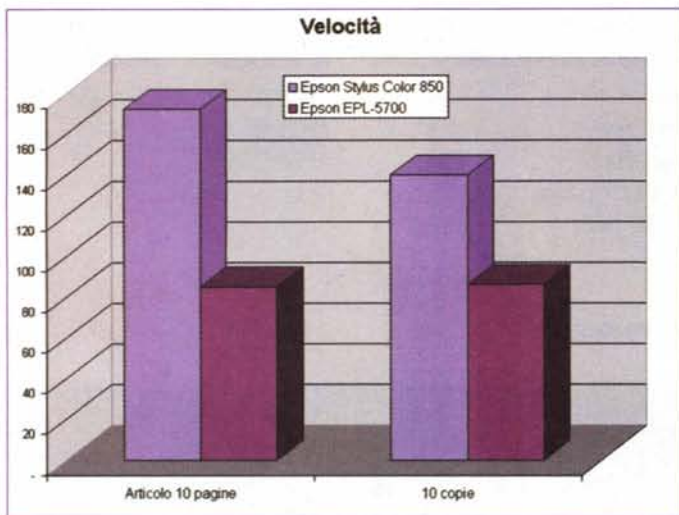


Figura 2 - Confronto di velocità nella stampa di un documento testo: nel primo caso abbiamo un articolo lungo dieci pagine, nel secondo la periferica deve riprodurre 10 copie della stessa pagina. La Stylus Color è impostata per la stampa col solo nero. Il vantaggio della EPL-5700 è sensibile ed evidenzia la maggiore velocità della periferica nell'eseguire compiti più impegnativi della stampa di un solo foglio.

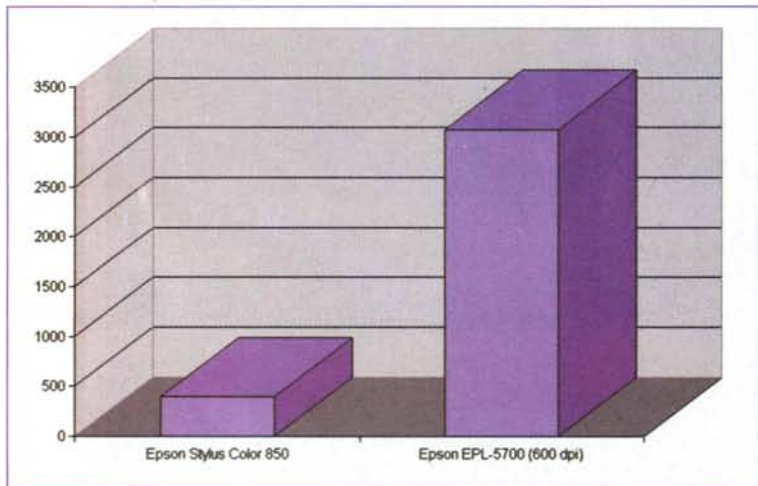


Figura 3 - L'autonomia, nella stampa in bianco e nero, della EPL-5700 è di un ordine di grandezza superiore rispetto a quello della Stylus Color 850, un risultato che deve essere considerato attentamente, assieme al costo dei materiali di consumo, per valutare la scelta dell'uno o dell'altro dispositivo.

in entrambi i casi un minuto e 26 secondi, il che equivale ad una velocità di circa 7 pagine al minuto. Siamo molto vicini al dato dichiarato, probabilmente ottenuto con un originale meno denso. La Stylus Color 850 impiega due minuti e 20 secondi per stampare le dieci copie identiche e 30 secondi in più per riprodurre l'articolo. La differenza sta nel fatto che la densità di caratteri per foglio nel secondo caso è superiore a quella del primo. Considerando il risultato migliore otteniamo 4.3 pagine per minuto, valore decisamente ottimo per una stampante a getto di inchiostro, ma ancora lontano dalle prestazioni della laser. Ricordiamo anche in questo caso che il valore di pagine per minuto ottenuto è legato strettamente al tipo di documento utilizzato e alla modalità di esecuzione della copia. Selezionando la modalità di stampa economica sulla Stylus Color 850 la velocità sale a quasi 5 ppm, ma la qualità di stampa scende decisamente.

Consideriamo ora un altro aspetto assai importante: l'autonomia. Nel caso

campione contenente una serie di immagini a colori. In questo caso l'autonomia della Stylus Color 850 è buona, 73 copie stampate, pur senza raggiungere i valori fatti registrare dalla Stylus Photo 700 (121 copie). Questo dato nulla ci dice però sulla capacità della sola cartuccia nero e dunque non permetterebbe di fare un confronto con l'autonomia della EPL-5700. Abbiamo allora considerato il solito file Word contenente testo e immagini e lo abbiamo fatto riprodurre alle due periferiche, fino all'esaurimento dell'inchiostro nero nell'una e del toner nell'altra. I risultati sono visibili nella figura 4: 398 copie da parte della Stylus Color 850 contro le 3074 della EPL-5700. Consideriamo ora il costo dei materiali di consumo: la cartuccia nero della 850 costa 50.650 lire, mentre la cartuccia toner 190.000, prezzi ai quali va aggiunta l'IVA. Anche considerando il costo del tamburo fotosensibile, da cambiare ogni 20.000 copie sulla laser, il vantaggio, quanto a costo per copia (materiali di consumo), è certamente a vantaggio della laser. Sen-

za considerare la differenza fra i costi di acquisto: una copia realizzata con la EPL-5700 viene a costare circa la metà di una realizzata con la Stylus Color 850.

Consideriamo ora un altro parametro: la vita presunta del dispositivo. Le testine di stampa della Stylus Color non sono sostituibili da parte dell'utente, e la loro vita corrisponde a quella presunta della stampante stessa. La Epson fissa questo valore in almeno 75.000 copie. Per la EPL-5700 la casa madre dichiara una durata pari a 180.000 fogli stampati, oppure a cinque anni di funzionamento, precisando che è necessario sostituire il tamburo fotosensibile ogni 20.000 copie. Dunque, l'aspettativa di vita della laser è all'incirca doppia rispetto a quella della getto d'inchiostro. È questo un parametro importante che va considerato unitamente al costo di acquisto e al costo dei materiali di consumo.

Chi è il vincitore?

Nessuno. Risposta sintetica, vediamo di motivarla evidenziando i pro e i contro.

La Stylus Color 850 è una stampante versatile in grado di stampare in bianco e nero o a colori testi, grafici, immagini fotografiche con qualità ottima in tutti i casi. La velocità è quanto di meglio abbiamo rilevato fra le stampanti a getto di inchiostro passate nei nostri laboratori, raggiungendo valori ben superiori a 4 ppm, nel caso di stampe in bianco e nero di testo frammisto a immagini. Un valore impensabile fino a poco tempo fa. L'autonomia nella stampa di documenti d'altre è sostanzialmente inferiore a quella della laser, il che indurrebbe a sconsigliarne l'acquisto nel caso si debba effettuare un consistente numero di stampe di questo tipo. I risultati migliori con periferiche a getto di inchiostro si ottengono su supporti specializzati, sensibilmente più costosi della carta comune. Il costo di acquisto della Stylus Color 850 è sensibilmente inferiore a quello della EPL-5700. La stampante laser ha come vantaggio sostanziale la velocità di stampa, l'autonomia ed il costo per pagina prodotto, oltre che una qualità di stampa del testo superiore a quella prodotta su carta comune dalla periferica a getto di inchiostro. Il prezzo di acquisto è decisamente vantaggioso per un dispositivo di questo tipo e queste prestazioni.

In pratica, seppure le caratteristiche nel campo della stampa ad alta velocità di documenti contenenti essenzialmente testo dei due tipi di stampanti si stanno rapidamente avvicinando, ancora non sono sovrapponibili. Sta, come sempre, all'utente finale esaminare attentamente le proprie necessità e scegliere il prodotto giusto, confortato anche dai risultati evidenziati da questa prova a "confronto".