



TEKTRONIX PHASER 350

Il marchio Tektronix non ha bisogno di molte presentazioni: dagli strumenti scientifici e di misura alle stampanti a colori per applicazioni mirate, Tektronix è sinonimo di standard di elevato livello per l'impiego professionale in settori dove il controllo della qualità assume grande importanza.

La Graphics Printing & Imaging Division di Tektronix ha ottenuto risultati inaspettati in un settore che, in alcune nazioni, solo qualche anno fa, era considerato, nonostante l'incremento delle quote di mercato e del fatturato, quasi di secondo piano.

Chi conosce Tektronix e le sue tecnologie di stampa non può fare a meno di conoscere i suoi modelli di stampanti ad alte prestazioni: dalle «vecchie» Pha-

ser 200i a trasferimento termico e Phaser IIIPIXi a cambiamento di stato, alla Phaser 480 a sublimazione, capace di stampare anche su supporti nel formato A3.

La stampante proposta in queste note, la Phaser 350, un modello di fascia media, adatta ad applicazioni business in ambienti di rete, ripropone in forma aggiornata una tecnologia di stampa particolarmente cara a Tektronix: la stampa a getto di inchiostro solido, detta anche a cambiamento di stato, mostrando come la nuova generazione di stampanti Tektronix di formato A4 utilizzando tale tecnologia non abbia nulla da invidiare a prodotti di prezzo ben più elevato, ma di qualità paragonabile.

Caratteristiche generali

La tecnologia di stampa a getto di inchiostro solido è basata sull'impiego di stick cerosi (ColorStix), uno per ogni colore primario (ciano, magenta, giallo e nero), introdotti nella stampante mediante appositi scivoli e liquefatti in serbatoi separati; al momento della loro utilizzazione i colori sono pompati negli ugelli di stampa e riscaldati ulteriormente per essere spruzzati sul supporto cartaceo in un unico passaggio. Per evitare i problemi derivanti dal rapido raffreddamento dell'inchiostro una volta depositato (distacco, irregolarità al tatto, ecc.), il foglio stampato è poi sottoposto al

passaggio in una serie di rulli che ne levigano la superficie. Tale tecnologia permette la stampa sui supporti più diversi con risultati sempre molto buoni: si può utilizzare carta comune, etichette, lucidi o, mediante l'introduzione dal vassoio di

se. Nella configurazione standard la massima risoluzione è di 300 x 300 dpi e la stampante dispone di 8 Mbyte di memoria e di 17 font interni; aggiungendo l'opzione per l'uso delle funzioni estese la risoluzione sale a 600 x 300 dpi, la memo-

ria a 24 Mbyte e la dotazione di font a 69.

La presenza del PostScript Level 2 di Adobe assicura la perfetta resa dei documenti generati dalle applicazioni e dagli ambienti operativi che lo supportano; inoltre, la Phaser 350 offre anche le

Tektronix Phaser 350

Produttore:

Tektronix Inc. Wilsonville, Oregon (USA)

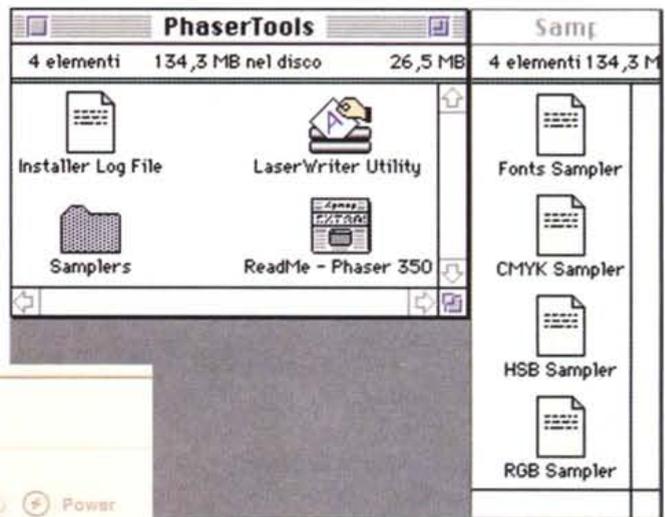
Distributore:

Tektronix Spa Div. Informatica Grafica - Via Lampedusa, 13 - 20141 Milano - Tel.: 02/8444238

Prezzi (IVA esclusa):

Phaser 350	Lit. 7.150.000
Kit colori primari (nero gratis)	Lit. 192.000
PhaserShare Ethernet	Lit. 1.100.000
PhaserShare Token Ring	Lit. 1.700.000
PhaserShare AppleTalk	Lit. 470.000

La procedura di installazione Mac/Power Mac provvede a creare una cartella contenente una serie di documenti ed una versione personalizzata dell'eseguibile LaserWriter Utility.

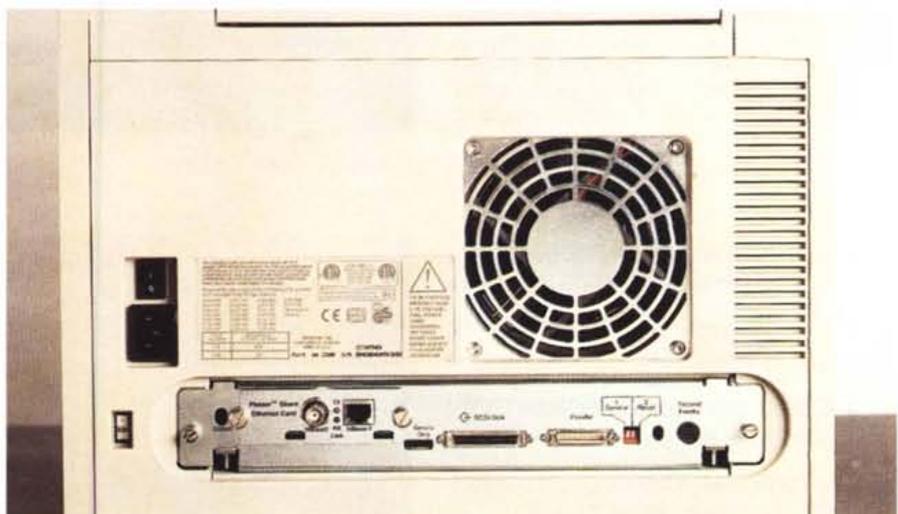


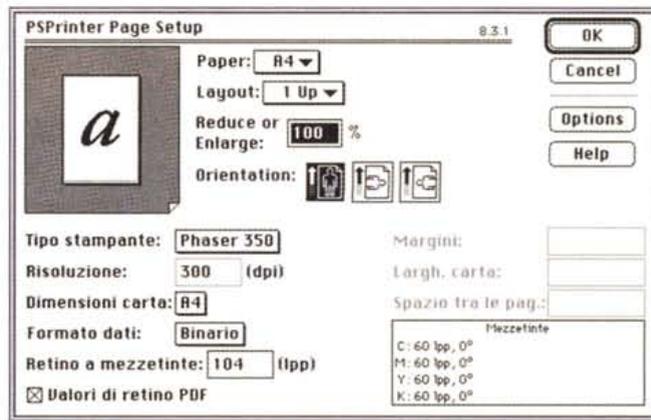
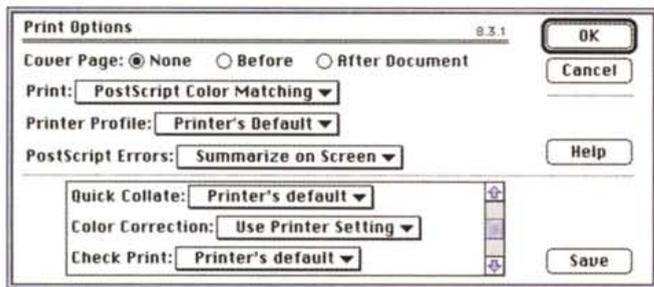
emulazioni HP-GL (Graphics Language) e HP PCL 5 (Printer Command Language) con riconoscimento e commutazione automatica tra i tre linguaggi in funzione dei dati ricevuti sull'interfaccia. Logicamente è supportata la stampa dei font nei formati Adobe Type 1 e Type 3, PCL5 e TrueType; per rendere più agevole il download di font esterni la Phaser 350 è inoltre dotata di un'interfaccia SCSI per il collegamento di un hard disk di tale tipo. Molto curata è la gestione del colore che

alimentazione manuale, cartoncini di spessore maggiore.

La velocità di stampa della Phaser 350, che utilizza per l'espletamento di tutte le sue funzioni un processore RISC AMD 29030 con frequenza di clock a 32 MHz, è di sei pagine al minuto alla risoluzione più bassa (Fast Color) e due pagine al minuto alla risoluzione più elevata (Enhanced) raggiungibile solo con l'implementazione di un kit di funzionalità este-

Il display della Phaser offre numerose informazioni in svariate lingue tra le quali anche quella italiana; tre tasti permettono di navigare ed impostare le numerose opzioni, un quarto tasto permette di abbandonare la procedura. Sul retro una serie di connettori per le operazioni di manutenzione, per il collegamento alla fonte di alimentazione, ad un hard disk esterno SCSI, ad una porta parallela bidirezionale e, nel caso specifico, ad una rete Ethernet.





I pannelli relativi alla stampa dal software Quark Xpress, si può notare come tra le impostazioni del formato pagina appaiano le regolazioni, contenute nei Printer Description File, riguardanti la corretta resa dei retini per la stampa delle mezzetinte.

fidando sulle caratteristiche della TekColor Correction fornisce una serie di modalità di correzione del colore che spaziano dalla resa dei colori in modo da eliminare la sfumatura violetta dalla stampa del colore blu (Vivid Color), alla simulazione dei colori dello schermo (Simulate Display), fino alla simulazione della stampa tipografica a quattro colori secondo gli standard SWOP (Offset), Commercial 3M Matchprint ed Euroscale, il corrispondente sistema europeo.

Con l'opzione per le funzioni estese precedentemente descritta vengono rese disponibili altre possibilità come la fascicolatura e la stampa di controllo; per la prima è possibile rendere più rapide le

operazioni se si collega un hard disk esterno sull'interfaccia SCSI (sul manuale è consigliato un LaCie da 2,1 Gigabyte). Altre opzioni riguardano la possibilità di aggiungere un secondo vassoio di alimentazione della capacità di 500 fogli e la possibilità di inserimento degli adattatori di rete PhaserShare, che rendono possibile l'utilizzo della periferica come stampante condivisa in ambienti di rete Ethernet, Token Ring e LocalTalk/seriale.

Avviamento

La Phaser 350, come tutte le altre stampanti Tektronix, nasce per soddi-

sfare le esigenze dell'utenza professionale avvezza ai tempi morti necessari all'avviamento dell'apparecchiatura dopo la sua installazione, necessari per ottenere poi i risultati desiderati. In quest'ottica è logico che, la prima volta che si accende, la buona mezz'ora spesa nell'operazione di «warming-up», necessaria per raggiungere la condizione di operatività, può sembrare un'enormità per l'utente amatoriale, ma assume una valenza diversa in un ambito professionale. A dire il vero, la Phaser 350 è una stampante che una volta accesa non dovrebbe mai essere spenta, nemmeno nei fine settimana, perché l'energia spesa per svolgere le procedu-



In questa pagina e nella successiva il progetto per il parco termale di Abano Terme (1996).

primitivo. Sono centinaia di migliaia di anni che l'uomo esiste e

Stampa da Xpress

Esempio di stampa di font

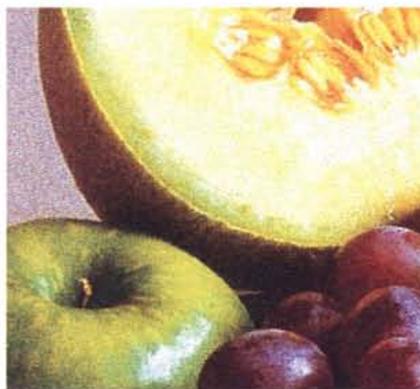
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
0123456789!**@#** \$% ^ & * () + = - [] { } ; : ' " < >

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
0123456789!**@#** \$% ^ & * () + = - [] { } ; : ' " < >

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
0123456789!**@#** \$% ^ & * () + = - [] { } ; : ' " < >

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
0123456789!**@#** \$% ^ & * () + = - [] { } ; : ' " < >

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ



Nessuna Correzione Colore

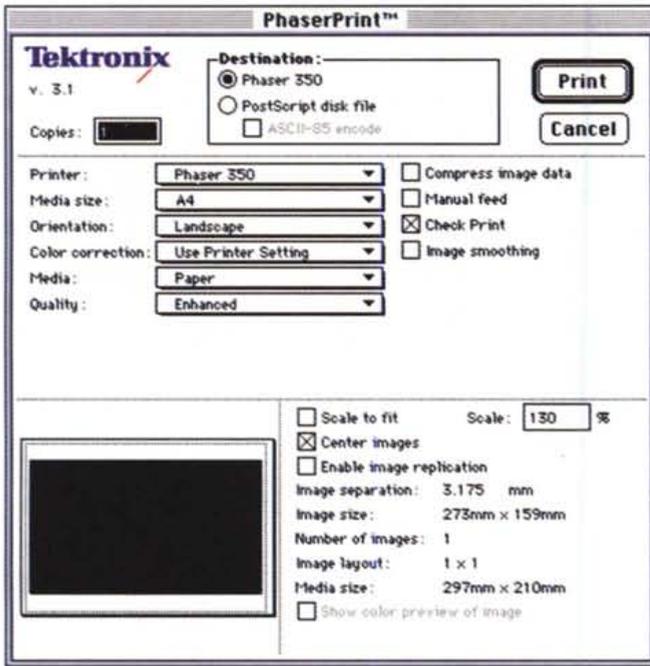
«SWOP»



«Vivid Color»

«Commercial»





Il menu di stampa mediante il plug-in Export PhaserPrint da Adobe Photoshop. Qui sopra il vano per l'introduzione dei ColorStix.

re di avviamento ogni qualvolta la si spegne e si riaccende è superiore a quella necessaria al suo funzionamento in condizione di «stand-by» con le funzionalità di risparmio energetico (Energy Star) opportunamente settate. Questo particolare la dice lunga sul tipo di prodotto, particolarmente adatto ad ambienti di lavoro misti basati sulla condivisione delle risorse mediante network.

L'esemplare ricevuto in visione, oltre alla porta parallela standard, disponeva anche di un adattatore di rete PhaserShare per l'utilizzo in ambienti di rete Ethernet e quindi Novell Netware, EtherTalk (Apple), TCP/IP, Telnet e FTP.

Negli ambienti di lavoro misti la Phaser 350 offre la caratteristica di rendere disponibili tutti i protocolli e le porte

presenti; inoltre, nell'elencazione delle caratteristiche, non deve stupire la presenza dei protocolli Telnet e FTP poiché grazie all'introduzione di una nuova caratteristica, il software PhaserLink, presente esclusivamente nelle configurazioni PhaserShare, è possibile, se la stampante è collegata ad una rete dove è in esecuzione TCP/IP, la visualizzazione dello stato della stampante o il con-



«Simulate Color Display»

«Euroscale»



«Fast Color»



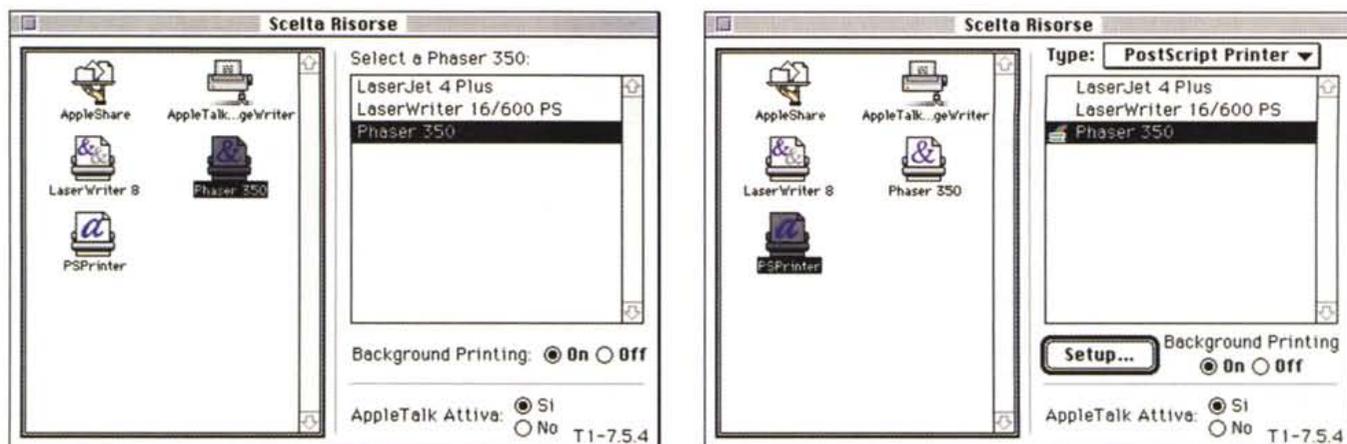
«Standard» (300 dpi)

«Enhanced» (600 x 300 dpi)



La solita parata di prove di stampa. Nelle didascalie sono indicate: per l'immagine della frutta le regolazioni di colore impiegate; per l'immagine della Ferrari la risoluzione di stampa. Salvo diversamente indicato le immagini sono state ottenute stampando da Adobe Photoshop impiegando l'apposito plug-in Export PhaserPrint. La stampa da Quark Xpress è invece stata ottenuta impiegando il driver PostScript per Apple Macintosh. I file di stampa sono costituiti da un'immagine prelevata dalla Corel Stock Photo Library, da una foto digitalizzata direttamente da diapositiva mediante scanner e da un documento XPress relativo ad un articolo pubblicato in questo stesso numero della rivista.





I due driver di stampa disponibili in ambiente Macintosh con la Phaser 350; a destra è visibile quello specifico per le stampanti PostScript che permette l'impostazione di numerosi parametri...

trollo della configurazione mediante un comune browser World Wide Web. Il software PhaserLink basa infatti il suo funzionamento sull'impiego del protocollo HTTP (HyperText Transfer Protocol) per svolgere tutte le funzioni, compresa la consultazione in linea della documentazione relativa alla stampante semplicemente specificando l'indirizzo della stampante con un comando del tipo: «http://indirizzo IP della stampante».

Per gli utenti più tradizionalisti non manca un pannello di controllo standard completato da un display LCD mediante il quale settare tutti i para-

metri di funzionamento della stampante con la visualizzazione dei messaggi di stato in varie lingue compresa quella italiana.

In pratica

Per le nostre prove, la Phaser 350 è stata connessa in una rete Ethernet nella quale erano presenti contemporaneamente protocolli diversi (EtherTalk, Netware e TCP/IP) ed è stata pilotata da un Apple Macintosh sul quale vengono realizzate molte lavorazioni riguardanti l'impaginazione della rivista.

Dopo qualche decina di minuti, passati a calibrare il software ed a «saggiare» le varie modalità di correzione del colore, la stampante ha mostrato quali siano le sue doti di velocità, qualità di stampa e fedeltà del colore.

Il software fornito con la stampante ne consente l'impiego su piattaforme diverse: Windows (3.1, 95 e NT), Unix e Macintosh, in quest'ultimo caso la dotazione comprende, oltre ad alcuni driver di stampa specifici e/o compatibili Adobe PostScript e Apple LaserWriter, anche una serie di moduli per le applicazioni di grafica nelle quali il controllo della stampa assume particolare importanza: Adobe Photoshop può contare su un plug-in che permette (solo in presenza di un collegamento EtherTalk) di esportare le immagini sulla stampante con tempi di attesa notevolmente inferiori e qualità di stampa maggiore rispetto alla consueta procedura di stampa; allo stesso modo, Quark XPress può contare su un file di descrizione della stampante che ne consente l'utilizzazione sfruttandone a

fondo tutte le sue caratteristiche. Inutile dire che i risultati sono sorprendenti sia in termini di velocità che di qualità, anche se per ottenere i migliori risultati bisogna porre molta attenzione alla configurazione del proprio sistema ed alla conseguente calibrazione del sistema di correzione del colore.

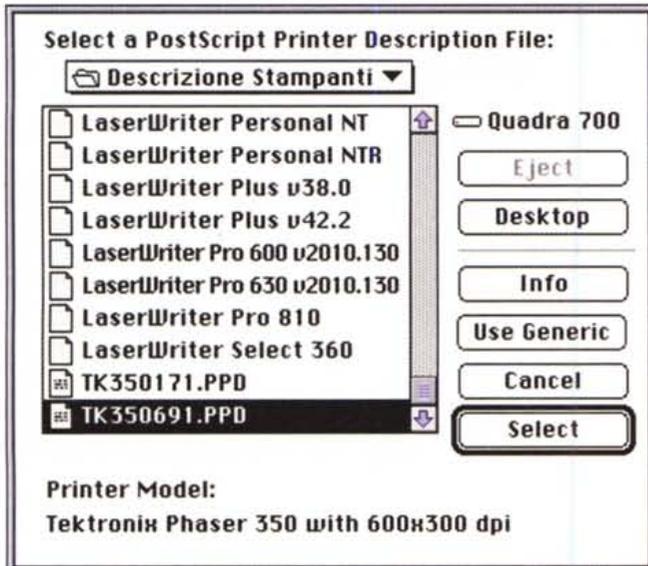
Ad esempio, nelle configurazioni che offrono un sistema di gestione del colore a norme CIE, EFiColor, o se si impiega l'opzione ColorSync dei Macintosh, è opportuno settare l'opzione di correzione del colore su «NONE» (nessuno) per evitare risultati disastrosi in fatto di fedeltà dei colori; il medesimo discorso vale anche se si eseguono stampe di documenti creati da applicazioni che adottano la descrizione dei colori Pantone.

Accertato quale sia il miglior sistema di correzione del colore per le varie applicazioni si può rivolgere l'attenzione al settaggio della risoluzione. Nei test condotti in redazione abbiamo avuto modo di constatare che anche nella modalità di stampa più veloce «Fast Color», sebbene la risoluzione sia nettamente inferiore a quella massima di 600 x 300 dpi, la qualità generale delle immagini rimane comunque molto buona, al punto che è possibile notare le differenze solo confrontando direttamente le varie stampe ottenute alle diverse risoluzioni.

La qualità di stampa è molto buona e, sorprendentemente, anche non installando gli specifici driver, ma utilizzando l'originario driver Apple LaserWriter, la Phaser 350 stampa comunque a colori e con una qualità non molto dissimile da quella ottenuta con la propria dotazione software.



Dal pannello frontale è possibile accedere ad uno scivolo di alimentazione manuale per la stampa su supporti di maggiore spessore.



La procedura può essere automatica o manuale e permette di scegliere il file specifico per la stampante, impostare i parametri di configurazione e conoscere lo stato operativo.

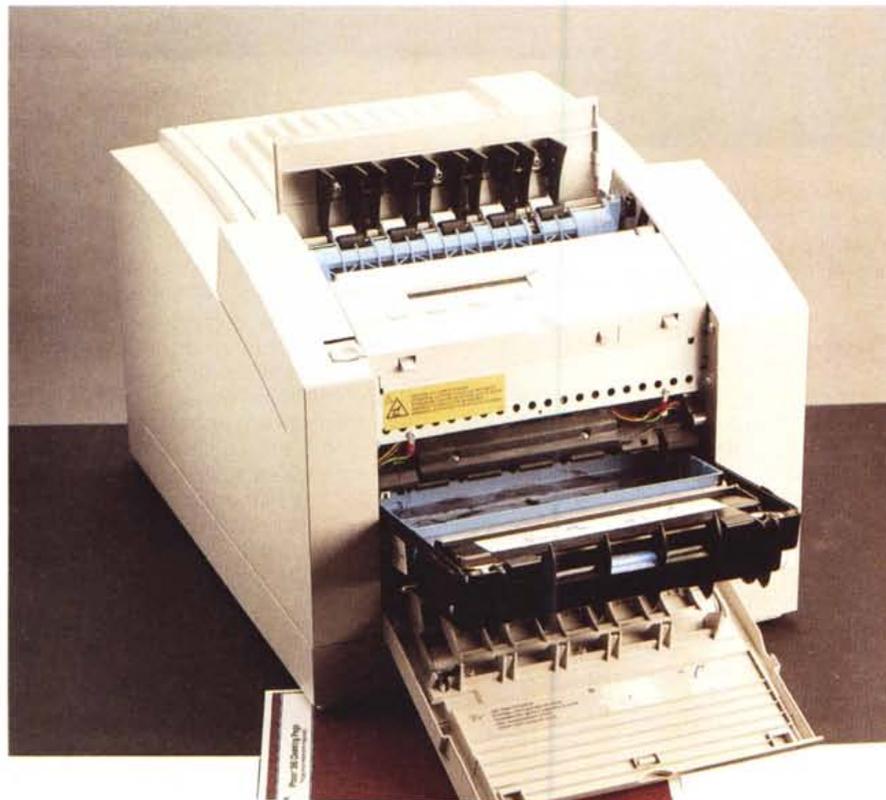


Conclusioni

Se finora avete continuato a leggere impertentiti queste note, senza saltare da un paragrafo all'altro per risparmiare tempo, avrete capito che la Phaser 350 non è certamente una stampante che

trova la sua migliore collocazione accanto al computer di casa, ma per le sue caratteristiche è particolarmente indicata per le esigenze di stampa a colori più diverse in ambiente di rete. La capacità di adattare le proprie caratteristiche alle più svariate esigenze, eventualmente

provvedendo al semplice download di brevi listati PostScript da un punto qualsiasi della rete aziendale, ne permette l'utilizzazione con le più diverse applicazioni di grafica, sia di illustrazione, che tecnica o di tipo business. Le opzioni disponibili consentono l'utilizzazione della



Sempre dal frontale un pulsante consente di accedere alla vaschetta di manutenzione dalla quale periodicamente devono essere rimossi i residui di inchiostro.

Phaser 350, ad ulteriore dimostrazione della sua qualità, anche in ambienti basati sull'impiego delle piattaforme Sun, Silicon Graphics, HP (Apollo) e sulle workstation IBM e Digital.

L'unica considerazione che rimane da ampliare riguarda esclusivamente il prezzo: nel 1994 una stampante a getto di inchiostro solido della stessa Tektronix, la Phaser 300i, sia pure se capace di gestire il formato A3, costava ben ventitremilioni di lire IVA esclusa; la Phaser 350 ha invece un prezzo di poco superiore ai settemilioni di lire (sempre IVA esclusa), ma la caratteristica più «originale» è la fornitura dell'inchiostro di colore nero praticamente gratuita. Infatti, per ogni confezione di «ColorStix» corrispondenti ai colori primari (ciano, magenta e giallo) si riceve gratuitamente una confezione di stick dell'inchiostro nero.

Se state per acquistare la Phaser 350 tenete conto del fatto che l'iniziativa non è semplicemente una promozione, ma è illimitata nel tempo.