

# Tektronix Phaser 480

*Tektronix presenta una nuova stampante a colori a sublimazione, la Phaser 480, progettata per la produzione di documenti a colori in formato A3 di qualità fotografica in ambienti workgroup*

*di Massimo Truscelli*



## Chi è Tektronix

Fondata nel 1946, la Tektronix è conosciuta per i suoi strumenti di misura e per le apparecchiature destinate al settore delle telecomunicazioni, ma la sua emanazione che si occupa di computer grafica, denominata «Graphics Printing & Imaging Division», è leader mondiale nel settore delle stampanti a colori.

Nel 1992 il fatturato è stato di 1,3 miliardi di dollari ed il numero totale di dipendenti era di 12.000 persone.

Le previsioni per il 1994 confermano un trend di crescita che ha come obiettivo il raggiungimento del 50% dell'intero mercato delle stampanti a colori.

La gamma dei prodotti Tektronix annovera numerosi modelli basati sulle più diverse tecnologie di riproduzione del colore: dalla tecnologia del trasferimento termico impiegata sulla Phaser 200, alla stampa a getto di cera delle stampanti Phaser III, alla sublimazione di colore della Phaser IISDX.

Tutti i modelli (provati su MC n. 127 - marzo 1993) dispongono di Adobe PostScript Level 2 e possono essere collegati in

rete oltre che direttamente a vari sistemi grazie alla ricca dotazione di interfacce. Le stampe sono in formato A4 e solo nel caso della Phaser III a getto di cera (in realtà si tratta di speciali inchiostri che vengono sciolti prima della stampa e che risolidificano a contatto con la carta) è possibile produrre documenti a colori fino al formato A3.

Nel corso di un incontro svoltosi a Milano il 15 settembre u.s. ho avuto modo di conoscere personalmente Chris Edges, direttore europeo della divisione stampanti di Tektronix, responsabile della definizione delle strategie a livello europeo del settore stampanti, dal quale ho ricevuto interessanti informazioni, coperte da embargo fino al 20 ottobre, data ufficiale di presentazione, sulla nuova stampante Tektronix Phaser 480.

## Phaser 480

La Phaser 480 sarà il modello top della gamma di stampanti Tektronix; la tecnologia impiegata è quella a sublimazione di colore con una risoluzione di 300 dpi.

La Phaser 480 utilizza un processore RISC AMD Am29000, operante ad una fre-

quenza di clock di 24 MHz, in grado di assicurare una velocità comparabile a quella di una stampante raster dedicata a collegamento diretto, ma con le prestazioni offerte dall'implementazione del PostScript Level 2. Tra le caratteristiche offerte dalla Phaser 480 vale la pena sottolineare il controller ad alta velocità e le potenti funzioni di gestione del colore.

La stampa in formato A3 a risoluzione può avvenire anche con la configurazione base della memoria RAM di 32 Mbyte, ma essa può essere espansa fino a 64 Mbyte, a passi di 16 Mbyte, per implementare funzioni di «caching» delle immagini e buffer I/O per lo svolgimento più rapido delle operazioni di rendering.

È possibile aggiungere un hard disk per il downloading dei font o per il setup di configurazioni di colore personalizzate.

Le caratteristiche del controller permettono la decompressione dei dati PostScript Level 2 direttamente all'interno della stampante; in tal modo il firmware esegue l'elaborazione dei dati vettoriali per la generazione dell'immagine raster senza la necessità di dover utilizzare il processore del compu-



ter host o altre schede dedicate.

Molto elevate sono le prestazioni del motore di stampa che, indipendentemente dai tempi del RIP (Raster Image Processor) integrato nella stampante, è in grado di produrre stampe A3 a quattro colori (CYMK) in soli quattro minuti; in pratica un minuto per ogni colore.

La stampante è stata progettata per i settori delle arti grafiche, ingegneristico e scientifico, ragione per la quale risulta particolarmente indicata per una vasta gamma di applicazioni grafiche e tecnico-scientifiche come layout esecutivi, bozze per la stampa a colori, analisi delle immagini e interpretazione dei dati.

Per garantire la massima flessibilità in ambienti distribuiti e di workgroup computing, la dotazione di interfacce in configurazione standard comprende seriale RS232C, parallela Centronics e AppleTalk con funzioni di «switching» automatico per il supporto contemporaneo di piattaforme e protocolli diversi. In opzione sono disponibili schede di interfaccia EtherTalk, Novell Netware e TCP/IP.

Particolare attenzione è stata posta nella risoluzione dei problemi legati alla restituzione fedele del colore mediante l'adozione della tecnologia TekColor Dynamic Correction, presente su tutti i modelli della gamma Tektronix, che offre un'ampia possibilità di regolazione del colore permettendo di eseguire la simulazione di dispositivi multipli tra i quali quelli con le emulazioni SWOP, stampa EuroScale e Commercial.

La flessibilità di gestione del colore consente di scegliere gli aggiustamenti di colore più appropriati alle singole applicazioni, ad esempio SWOP o stampa commerciale per le applicazioni relative alle arti grafiche e display match o blu intenso per la realizzazione di immagini scientifiche.

### Applicazioni e disponibilità

Tektronix ha risolto una serie di problematiche riguardanti la stampa a sublimazione di colore sviluppando una serie di tecnologie già applicate nei modelli di stampanti fin qui prodotte, ma che nella Phaser 480 trovano la massima espressione. È il caso ad esempio della tecnologia TekColor Photofine inserita nel firmware delle stampanti a sublimazione il cui scopo è quello di modificare la forma del punto in relazione al tipo di immagine da stampare.

Uno dei problemi maggiori della stampa a sublimazione di colore è la scadente qualità di testi e linee, quest'ultime specialmente se orizzontali; nella stampa a sublimazione di colore i punti adiacenti tendono a mescolarsi creando l'effetto di una risoluzione senza grana. Se tale caratteristica è un vantaggio nel caso di immagini fotografiche, nel caso di testi e linee con contorni ben definiti può risultare uno svantaggio. La tecnologia Photofine comprende algoritmi per il perfezionamento dei contorni ed algoritmi di interazione con il motore di stampa per la produzione di una densità di colore omogenea.

Per le sue caratteristiche la Phaser 480 è



*Due esempi a grandezza naturale di una stampa prodotta dalla Phaser 480. La qualità è elevatissima, al punto che in redazione pochi credevano che si trattasse di un'immagine prodotta da una stampante. Nel riquadro qui a fianco una slide utilizzata nella presentazione che illustra le caratteristiche salienti della stampante Tektronix.*

### Positioning Detail

#### Superior Colour Print Quality

- Photographic quality, bright saturated colours
- TekColor Dynamic Correction
- TekColor Photofine

#### High Performance

- RISC Controller with interleaved memory
- PostScript images at direct raster speed
- Fast engine, fast network connections

#### Versatility

- Networking and shareability (built-in PS)
- Good text, graphics & images
- Multiple media sizes up to full-bleed 11 x 17 / A3

Tektronix

particolarmente indicata per le arti grafiche nelle quali è necessario eseguire delle prove colore prima di procedere alla realizzazione delle pellicole di quadricromia necessarie alla stampa definitiva.

Questa capacità è estremamente importante nel caso di agenzie di pubblicità, studi di progettazione, laboratori fotolito e più in generale per i fornitori del settore delle arti grafiche. I metodi tradizionali utilizzati per ottenere le prove colore sono le bozze integrali (Cromalyn o 3M MatchPrint), le sovrapposizioni e le bozze di stampa, ma tutti questi sistemi per essere realizzati necessitano dello sviluppo preventivo delle pellicole. Ciò significa che apportare delle modifiche co-

sta sia in termini di tempo che di denaro perché è necessario procedere ad un nuovo sviluppo delle pellicole occorrenti per la prova colore.

La Phaser 480, grazie alla qualità di stampa capace di offrire e, soprattutto, alle caratteristiche di fedeltà del colore fornite, può ridurre il numero di bozze necessarie prima della realizzazione delle pellicole di quadricromia definitive riducendo i costi e consentendo il controllo diretto del progetto grafico.

La Phaser 480 sarà disponibile sul mercato italiano a partire dal gennaio 1994 ed il suo prezzo dovrebbe essere di circa trentatre milioni di lire IVA esclusa.

MS