



Stakar Notebook Pro-Line Pen 133

di Andrea de Prisco

In questa «era» di massimo fervore multimediale, anche i produttori di computer portatili si sono, in un certo senso, adeguati. Dopo alcuni tentativi di «appendici» tuttofare (docking station per tutti i gusti e per tutte le tasche) è ora la volta dei notebook con altoparlanti, microfono e lettore di CD-ROM integrato. Un primo esemplare della nuova specie è stato provato sul numero scorso di MCmicrocomputer: proponeva il «lettore laser» in alternativa all'ormai insufficiente meccanica per floppy disk. Nell'apparecchio che ci accingiamo a provare questa volta tutto, ma proprio tutto, è stato inserito dentro.

Si tratta dell'incredibile Pro-Line Pen 133 della Stakar che, nelle dimensioni di un notebook solo un po' più «ciccietello» del normale, incorpora tanta di

quella roba da far invidia alle più potenti workstation multimediali oggi in commercio. Già leggendo il suo nome possiamo cominciare a tremare. A parte il coreografico «Pro-Line» (che evidenzia più che altro la sua vocazione di prodotto di fascia professionale) è sul «Pen 133» che dobbiamo fermarci a prendere fiato. Pen sta per Pentium e 133 sta per la velocità del processore... espressa in megahertz. Ma vi rendete conto? Un notebook a 133 MHz: esattamente come dire che non esiste più limite alla voglia di tecnologia... ma anche all'ingordigia degli utenti più esigenti!

Ovviamente non si tratta di una critica ma solo di una considerazione ad alta voce: il problema (ammesso che sia da considerare tale) è in un certo senso un altro. I costruttori ormai progettano, giustamente, le loro schede elettroniche

in modo tale da accogliere diversi tipi di processori a differenti velocità di clock. Le CPU, dal canto loro, influiscono ormai nel prezzo totale degli apparecchi (mi sto riferendo principalmente ai notebook) per solo una frazione esigua del valore totale e le differenze di prezzo tra le varie versioni tendono praticamente a scomparire.

È ovvio che con queste premesse «tirano» maggiormente le alte velocità: perché mai un utente che ha deciso di acquistare un notebook dovrebbe accontentarsi di «soli» 75 MHz quando con una differenza di prezzo piuttosto ridotta (diciamo un dieci per cento del valore) è possibile correre a quasi il doppio della velocità? Sta diventando, come sempre, una sfida all'ultimo MHz. In questo momento si sta spremendo (con ottimi risultati, come ve-



Pulsante di accensione, di standby e altoparlante destro.

Stakar Notebook Pro-Line Pen

Produttore e distributore:

Microsys Electronics Srl
Via Piermarini snc - S. Andrea delle Fratte (PG)
Tel. 075/5270448

Prezzi indicativi al pubblico (IVA esclusa):

Stakar Notebook Pro-Line Pen 133, Pentium
133 MHz, display colore dual scan, hard disk
730 MB, Ram 4 MB, sistema operativo OS/2
Warp Lit. 6.652.000
Exp. RAM 4 MB Lit. 430.000
Exp. RAM 8 MB Lit. 860.000
Mini Docking station Lit. 419.000



Il piccolo joystick integrato.

dremo) tutto il possibile dall'ormai maturo Pentium e già bussa alle nostre porte l'eccezionale P6, battezzato impropriamente Pentium Pro e destinato ai server di fascia alta.

Quanto tempo passerà, secondo voi, prima di vederlo all'interno di un «serverbook»? La preoccupazione va oltre: P6 è molto votato alle architetture multiprocessor: quattro P6 funzionano insieme senza batter ciglio, ma anche le architetture più complesse non sono affatto complicate da realizzare. E se un giorno facessero il primo «stra-notebook» multi processor? Fantascienza o pura follia?

Con i piedi per terra

Chiedo scusa per lo sfogo e torno al presente. Il portatile oggetto di questa

prova rappresenta, se vogliamo, lo stato dell'arte nel mondo dei notebook. Come già anticipato nell'introduzione si tratta di un prodotto con spiccate attitudini multimediali unite a caratteristiche tecniche di base incredibilmente elevate e del tutto paragonabili a quelle delle macchine da tavolo di fascia più alta.

Monta un processore Pentium coadiuvato da cache esterna da 256 K per ottimizzare gli accessi in memoria e può contare su un local bus PCI per l'interfacciamento ad alta velocità con scheda video e scheda controller integrate.

La prima, per inciso, è dotata di due megabyte di VRAM e di acceleratore grafico per raggiungere prestazioni massime anche sotto questo aspetto. Il display, a colori, offre una risoluzione massima di 800x600 pixel e può essere

a matrice attiva o in tecnologia dual scan.

Il modello in prova è dotato di display TFT da 10.4" con risoluzione di 640x480 pixel e in grado di visualizzare 16.7 milioni di colori; lo schermo dual scan è leggermente più grande (11.3 pollici) ma non va oltre i consueti 256 colori a 800x600 pixel. Su monitor esterno, grazie ai due megabyte di VRAM integrati, la risoluzione massima raggiunge la bellezza di 1280x1024 pixel a 256 colori.

Dal punto di vista audio, lo Stakar Pro-Line Pen 133 può contare su una completa sezione a 16 bit - compatibile Sound Blaster Pro e Microsoft SoundSystem - alla quale fanno capo anche un microfono integrato e una coppia di altoparlanti stereo posizionati tra tastiera e display. Considerato che il note-



Il layout della tastiera è quello ormai classico di molti notebook in commercio. La qualità dei tasti è soddisfacente.



Sul retro del notebook le connessioni per il mondo esterno. A lato la minitavoletta grafica utilizzata come dispositivo di puntamento.



book integra anche un lettore di CD-ROM (e in quanto tale in grado di «girare» anche CD audio), i due altoparlanti rappresentano tra l'altro anche una buona scusa per ascoltare un po' di musica di sottofondo mentre lavoriamo. Non male!

Come nei migliori portatili dell'ultima generazione, al posto della «solita» trackball integrata troviamo una più moderna minitavoletta grafica dal funzionamento molto simile alla prima. Muovendo un polpastrello sulla sua superficie il sistema interpreta velocità e direzione di spostamento e, grazie ad un artificio di natura più software che hardware, è in grado di «intuire» perfino il click o il doppio click del tasto sinistro del mouse dando un singolo o un doppio colpetto sulla stessa tavoletta. Sono in ogni caso disponibili anche i normali tasti destro-sinistro da utilizzare con maggiore comodità col dito pollice.

Per la prima volta in un portatile troviamo anche un joystick integrato: evidentemente l'utente-tipo di un prodotto simile, tra una relazione e un megagrafico di Excel, non disdegna una «svolaz-

zata» tra le torri gemelle di New York con l'intramontabile Flight Simulator di Microsoft. Del resto... che c'è di male?

Descrizione esterna

Le dimensioni dello Stakar Pro-Line sono, com'era prevedibile, tutt'altro che compatte. Ma solo se le paragoniamo a quelle di un notebook, per così dire, «normale».

Se consideriamo il fatto che lì dentro c'è davvero di tutto, unità a floppy disk e lettore di CD-ROM compresi, è necessario rivedere tutti i parametri di valutazione soggettiva. Lo sforzo compiuto dai progettisti del notebook per ridurre al massimo le dimensioni (sfruttando ogni centimetro cubo di spazio) è davvero notevole: se a questo aggiungiamo il colore della tinta utilizzata (nero antracite) e la forma ben arrotondata degli spigoli non possiamo che ritenerci soddisfatti.

Il portatile, nel suo insieme, ha un design pulito ed elegante. Tutti i «rapporti» col mondo esterno sono sapientemente protetti da sportellini di plasti-

ca. La meccanica per il floppy disk e il lettore di CD-ROM si affacciano entrambi sul frontale, proprio come avviene nei computer da tavolo, nella posizione certamente più ergonomica.

Il carrello porta CD è, di fatto, la stessa unità di lettura: al suo interno trova posto sia il pick-up laser che il motore di rotazione del disco. L'unità floppy, può, all'occorrenza, essere sostituita con un modulo MPEG per la riproduzione dei filmati video registrati in questo formato.

Ci è anche stato anticipato che presto sarà disponibile per questa macchina un modulo/box video tuner per gestire i segnali video e per ricevere le trasmissioni televisive direttamente sul notebook.

Sul lato destro troviamo l'alloggiamento per le schede PCMCIA di tipo III, ingressi e uscite audio, e la batteria ricaricabile interna. Una seconda batteria, di dimensioni e capacità maggiori, può essere agganciata esternamente per prolungare significativamente l'autonomia della macchina.

Sul lato opposto è presente l'inter-

Sul lato sinistro troviamo una porta MIDI/Game, sul lato opposto ingressi e uscite audio, alloggiamento per schede PCMCIA di tipo III e batteria ricaricabile.





Il lettore di CD-ROM integrato con il suo pick-up laser a «vista». Sia la parte ottica che il motore di rotazione sono incorporati nel cassetto porta CD. Anche per questa unità, la miniaturizzazione ha raggiunto livelli a dir poco eccezionali.

microprocessore. Il clock può variare da 75 a 133 MHz e la selezione della velocità si effettua

impostando appositi dip-switch facilmente accessibili sotto la tastiera.

Considerazioni ergonomiche

Abbiamo già apprezzato le due memorie di massa (CD e floppy disk) accessibili frontalmente: tale posizionamento, sicuramente ergonomico, non costringe ad «affacciarsi» lateralmente al computer ogni volta che dobbiamo inserire o togliere un disco.

Ma le doti ergonomiche del portatile Stakar non si limitano certo a questo. Agendo su due sblocchi laterali a molla si accede alla tastiera e al display. La prima è posizionata vicina al secondo lasciando in questo modo libera una zona anteriore nella quale trovano posto la piccola tavoletta grafica di puntamento, il joystick integrato, i pulsanti mouse e quelli game.

Durante l'utilizzo della tastiera, la stessa zona anteriore funge da comodo appoggio per i polsi: tale disposizione, lo ricordiamo, fu introdotta per la prima volta da Apple nei suoi PowerBook nel lontano 1991 (ad onor del vero anche la

trackball e, successivamente la trackpad, centrale).

La tastiera è di tipo esteso: sono presenti in prima battuta tutti i tasti funzione nonché i tasti di movimento e controllo cursore. Questi ultimi, come al solito, sono posizionati all'estremità destra, dove possono interferire un po' con l'accesso ai più gettonati «Return» e «BackSpace».

In basso a sinistra è presente il tasto Fn che, in unione ai tasti funzione, consente l'accesso ad alcune regolazioni di sistema serigrafate in blu. Queste riguardano la possibilità di invertire lo schermo (sia in modo testo che in modo grafico, solo per i display a matrice passiva); espandere la visualizzazione sul display per ottenere un aspect ratio simile a quella dei monitor CRT; attivare la visualizzazione dello stato di carica della batteria; attivare o disattivare l'uscita monitor esterno in contemporanea o in alternativa alla visualizzazione sul display; regolare luminosità e contrasto di quest'ultimo; regolare il livello sonoro degli altoparlanti integrati.

Tra tastiera e display troviamo un piccolo pannello LCD riportante alcune informazioni di servizio: stato dei tasti CapsLock, NumLock e ScrollLock; modalità «turbo» del processore (massima velocità consentita); attività delle unità a floppy disk e CD-ROM; attività dell'hard disk; livello di carica della batteria. Accanto a questo, due pulsanti azionano l'accensione/spengimento o lo stato di standby del portatile (evidenziato anch'esso sul piccolo display LCD di servizio).

Eccezionalmente veloce

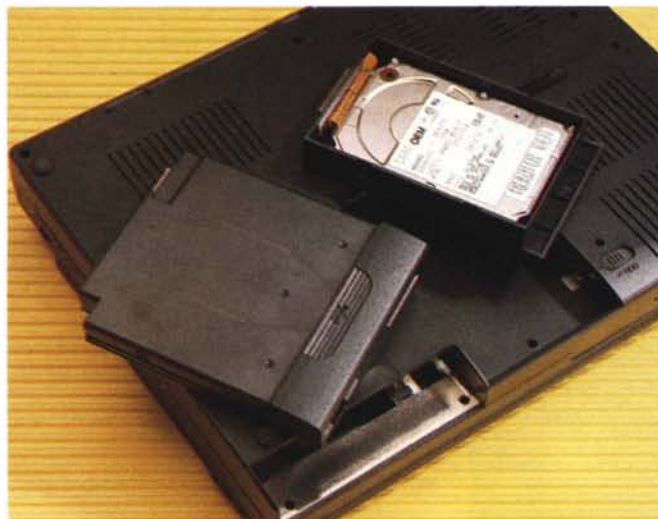
Anche lo Stakar Notebook Pro-Line Pen 133, così come tutti i computer in

faccia seriale a raggi infrarossi (compatibile IrDA, Infrared Data Association), la ventola di aerazione e un connettore per il collegamento del cavo MIDI/Game per joystick esterno e dispositivi musicali MIDI.

Sul retro, protette dal consueto sportellone «full size», troviamo le rimanenti porte di interfacciamento: una seriale, una parallela, un'uscita monitor SVGA, una porta per il collegamento di una tastiera esterna e/o di un mouse, il collegamento per docking station opzionale (quest'ultima accessibile anche attraverso uno sportellino secondario a scomparsa).

Sul fondo troviamo i comandi di sblocco per batteria e floppy disk, l'alloggiamento per l'hard disk rimovibile (disponibile in tagli da 420 MB a 1280 MB) e, accessibile come non mai, la sede del microprocessore e dell'espansione di memoria. Il notebook accetta sia processori a 3.3 V che a 2.9 V: per l'utilizzo di questi ultimi è necessario installare un'apposita «CPU Power Board» che si occupa di fornire la giusta tensione di alimentazione al

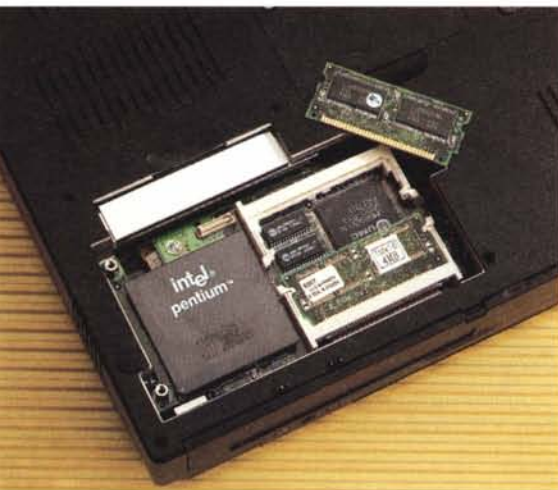
A sinistra l'hard disk e l'unità floppy estraibile. Al posto di questa è possibile installare altri accessori come la scheda MPEG. A destra la batteria ricaricabile incorporata.





A confronto con una copia di MCmicrocomputer.

prova presso la nostra redazione, è stato sottoposto ai consueti test di velocità per verificare che non sussistano problemi di interfacciamento processore/memoria. I risultati ottenuti, al ter-



L'accesso alla CPU e all'espansione di memoria è quanto mai semplificato.

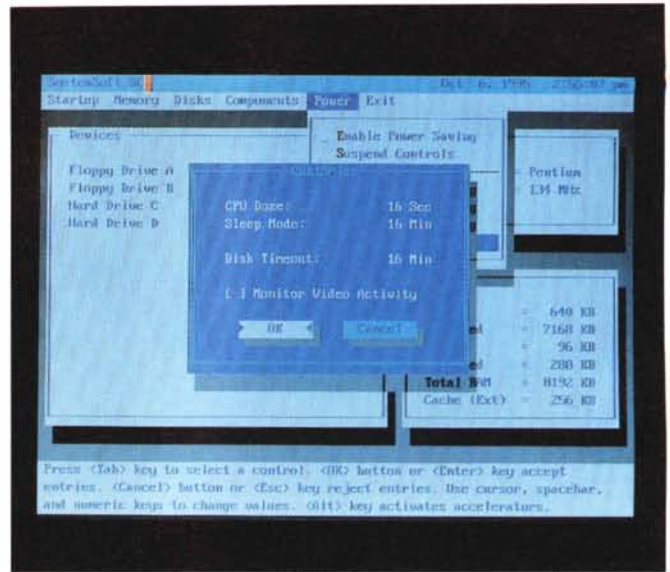
Alcuni dip-switch presenti sotto la tastiera sono utilizzati per settare il tipo di processore e di schermo LCD installato.

mine della nostra suite di benchmark, hanno confermato le eccezionali capacità di calcolo della macchina. L'intera suite, che un paio d'anni fa veniva eseguita dalle macchine 486-DX2/66 in quasi due ore e mezza, è stata terminata dalla «piccola bella» in poco più di trenta minuti. Rispetto alle macchine basate sui processori della generazione precedente (i 486-DX4 a 100 MHz) le performance raggiunte sono notevolmente più elevate, offrendo addirittura velocità fino a tre volte superiori per quel che riguarda i calcoli in virgola mobile e quasi doppie per l'aritmetica intera.

Risultati incredibilmente positivi anche per i test che utilizzano massicciamente la memoria centrale (e non le sole cache di primo e di secondo livello). La velocità del notebook Stakar, per tutte le «specialità», è del tutto paragonabile a quella di macchine da tavolo con pari processore, a dimostrazione del fatto che le dimensioni ridotte - quando la progettazione hardware non comporta il ricorso a strani compromessi - non implicano una corrispondente riduzione di performance generali. Complimenti!

Conclusioni

L'ultimo test, per certi versi quello più importante, come nostra consuetu-

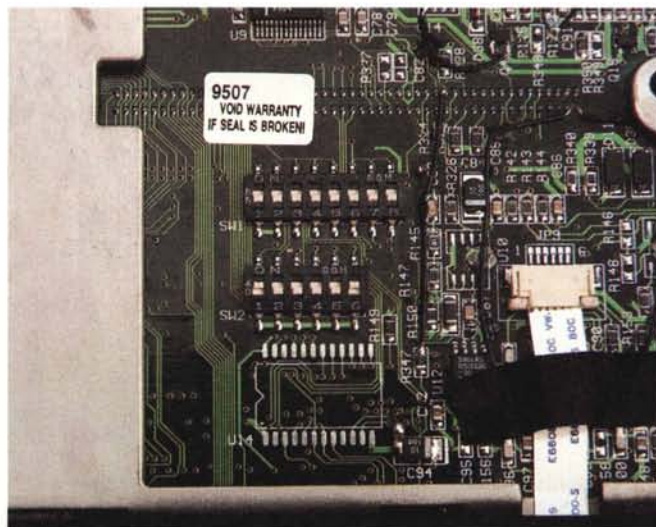


Tra i parametri di setup troviamo anche i timeout per il risparmio energetico.

dine riguarda il rapporto prestazioni/prezzo. Il notebook Stakar della linea Pro-Line, essendo disponibili in un'infinità di differenti configurazioni, hanno anche un'infinità di prezzi diversi. Il processore utilizzato, in tutti i casi Pentium, può avere velocità di clock pari a 75, 90, 100, 120 o 133 MHz; l'hard disk è disponibile in tagli da 420, 540, 730, 810 e 1280 megabyte. Discorso analogo per lo schermo, sempre a colori, ma in tecnologia dual scan o TFT (due versioni: 640x480 o 800x600 pixel) e per la dotazione di memoria RAM, di base pari a 4 megabyte, ma da portare ad almeno 8 per non avere problemi con le applicazioni meno parsimoniose. La macchina più economica, con hard disk da 420 MB, display dual scan e Pentium a 75 MHz costa poco più di cinque milioni e seicentomila lire (incluso sistema operativo IBM OS/2 Warp). Lo stesso modello, con processore a 133 MHz costa 690.000 lire in più, mentre per lo schermo a matrice attiva bisogna aggiungere circa un milione di differenza.

Come è possibile constatare, i prezzi di vendita dei notebook Stakar Pro-Line sono tutt'altro che elevati, soprattutto (in rapporto alle prestazioni offerte) quelli relativi alle macchine più «performanti». È il discorso che facevamo in apertura: ormai i processori hanno un costo molto ridotto in rapporto a quello dell'intera macchina, tant'è che è senza dubbio più conveniente puntare direttamente sulle velocità di clock maggiori. Senza sottovalutare, per finire, la possibilità di fare l'upgrade di potenza anche successivamente all'acquisto.

Magari con processori ancora più veloci di quelli disponibili attualmente. Chissà...



Toccammi

Nuovi notebook Tulip Motion Line®: sintonia perfetta.

Scopri il piacere di avere un notebook Motion Line®. Sfiora con un dito il TouchPad, il nuovo sistema di puntamento che ti consente un controllo estremamente preciso. Tocca la tastiera a 86 tasti full-size e prova il piacere di lavorare come con un modello desktop.



Linea Motion Line® Notebook
Supporto di processori fino al Pentium® 90 MHz.
8-32 MB RAM,
trasferimento dati infrarossi IrDA,
mouse tipo TouchPad.
Schermo 10,4" DSTN o TFT.
Drive floppy e CD-ROM interscambiabile.
SoundBlaster 16,
Windows® 95.

Accendi i 16.000 colori che brillano sullo schermo da 10,4" ad elevato contrasto.

Ma puoi avere ancora di più! Con il lettore CD-ROM e l'audio puoi dar vita alle tue presentazioni e con il modem/fax puoi toccare il mondo.

Insomma Notebook Tulip Motion Line soddisfa tutti i tuoi desideri.

Notebook Tulip Motion Line®: belli da vedere, facili da usare, grandi per lavorarci.



Per informazioni telefona a Tulip Computers: 1678-29195

Il logo Intel Inside e Pentium Processor sono marchi registrati di Intel Corporation

Tulip®
computers