



Texas Instruments TravelMate 4000 serie M

di Paolo Ciardelli

Interno giorno. Sala riunioni di una nota industria meccanica. Totale sulle persone sedute intorno ad un tavolo a discutere. Entra un rappresentante di commercio con una specie di fonovaligia, l'apre e viene proiettata una specie di dimostrazione visiva e sonora delle prestazioni di un nuovo macchinario. A grandi linee questa è una scena di un vecchio film di Charlie Chaplin.

Bene quando ho portato a casa questo notebook di nuova generazione ad alte prestazioni con slot PCMCIA, dispositivo di puntamento integrato funzioni audio e animazione della Texas Instruments, mi è sembrato di rivivere quella scena. Ero arrivato all'ora di cena ed avevo poggiato il computer sulla tavola della cucina. Ho alzato il coperchio/display ed ho mandato in esecuzione uno dei demo di gioco contenuti

all'interno. Per essere precisi era il demo di Star Trek, tutta musica digitalizzata e cartoni animati in dissolvenza. Gli spettatori erano naturalmente i miei due gemelli di quasi quattro anni. Bene gli occhi di entrambi i bambini erano fissi e spalancati come se stessero guardando il loro cartone animato preferito. Tanto che alla fine del demo il maschietto se ne uscito con la frase: «Me lo compri quando sono grande?».

Ho chiaramente mentito rispondendogli affermativamente, non per turcheria ma perché in realtà tra poco meno di dieci anni l'informatica avrà fatto dei progressi talmente grandi da mettere in discussione l'esistenza stessa dei computer come oggi li conosciamo. Quasi sicuramente i supporti magnetici verranno soppiantati da quelli ottici meno costosi, più affidabili e capienti. Il televisore diventerà un tutt'uno con il telefo-

no ed aumenterà la sua «intelligenza» magari assorbendo la tecnologia dall'informatica odierna.

Se vogliamo la programmazione come viene intesa oggi tenderà a scomparire per cedere il posto ad un nuovo avvento di autori o artisti si potrà usufruire delle performance e dei vantaggi sino ad oggi non disponibili per applicazioni che utilizzano suoni ed immagini in movimento.

La scatola magica

Più che parlare di un notebook specifico bisognerebbe parlare della famiglia TravelMate 4000 M. Infatti con questa serie si rinnova completamente la linea estetica e le prestazioni, oltre che le caratteristiche intrinseche dei TravelMate. La strada percorsa da questi «compagni di viaggio» (traduzione letterale di travel

mate) era molta e soprattutto il lato estetico reclamava un remake.

L'intera famiglia è basata su processori Intel 486 ed include uno slot PCMCIA, il dispositivo di puntamento integrato The Point, una scheda audio a 16 bit compatibile con SoundBlaster Pro e con altri standard, una porta MIDI (Musical Instrument Digital Interface) sempre a 16 bit, una porta Fast SCSI II, un altoparlante interno e un microfono entrambi incorporati.

Le quattro diverse configurazioni sono tutte di dimensioni inferiori a un foglio A4 e un peso compreso tra i 2,7 e 2,9 kg, batterie incluse. Si parte dal modello entry level TravelMate 4000M/25 monocromatico con processore SL-Enhanced 486SX a 25 MHz per finire al più sofisticato modello con schermo a colori a matrice attiva TravelMate 4000M/75 basato sul processore Intel DX4 a 75 MHz con hard disk da 320 Mbyte.

I portatili TravelMate 4000 M sfruttano una memoria RAM di 4 Mbyte espandibile a 20 Mbyte e 1 Mbyte di

TravelMate 4000 serie M

Distributore:

Texas Instruments Italia
Centro Direzionale Colleoni - Palazzo Perseo
Via Paracelso, 12 - 20041 Agrate Brianza (MI).
Tel. 039/63221, fax 039/652206

Prezzi al pubblico (IVA esclusa):

TravelMate 4000M/25 monocromatico 120 Mbyte	Lit. 3.990.000
TravelMate 4000M/25 colore STN avanzata 120 Mbyte	Lit. 4.990.000
TravelMate 4000M/25 colore TFT 200 Mbyte	Lit. 6.990.000
TravelMate 4000M/75 colore TFT 340 Mbyte	Lit. 10.990.000
CD-ROM Docking System	Lit. 1.590.000

memoria video per velocizzare le applicazioni grafiche. L'affermazione del CD-ROM per personal computer come standard è ormai un dato di fatto e i TravelMate 4000 serie M, rappresentano la prima famiglia di soluzioni realmente portatili adeguati a tale standard.

Tutti i notebook della serie M possono essere trasformati in macchine multimediali ad alte prestazioni grazie all'impiego del CD-ROM Docking System Portatile, che, in soli 2 kg di peso e con un design compatto ed ergonomico, integra una serie completa di opzioni multimediali con un peso complessivo inferiore ai 5 kg.

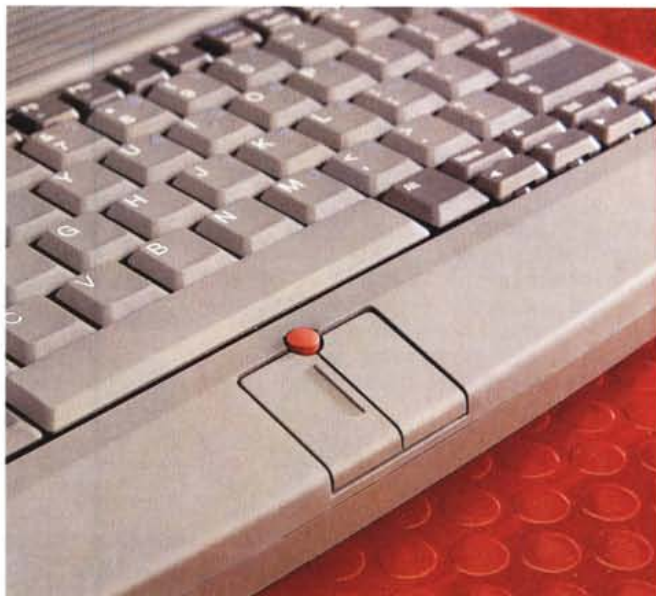
Un remake riuscito?

«Bello questo nuovo Texas sembra un...». Ecco la classica esclamazione quando un prodotto cambia notevolmente linea. Avviene con le automobili, figurarsi con i computer. Il TravelMate serie M presenta poi, oltre ad una nuova linea anche una nuova colorazione del contenitore. Si è passati da un marrone testa di moro ad un grigio plastica non male, ma un po' sfruttato anche da altri costruttori.

Gli spigoli sono stati abbandonati e la linea ne risulta più ingentilita e bella. I cardini del monitor sono a vista e permettono al display di aprirsi a 180 gradi.



La tastiera non si trova sul bordo frontale del notebook, ma è presente uno spazio vuoto, dove trova posto The Point.



Sopra il particolare del mouse integrato e collocato alla base della tastiera, mentre a lato si vedono i cinque led che monitorano il funzionamento delle varie parti ed il controllo della luminosità del display TFT.

Nella parte sinistra troviamo il floppy disk drive da 3.5" da 1.44 Mbyte completamente immerso nello chassis tanto da far pensare che è un fuso insieme al resto. Subito appresso ecco lo slot per schede PCMCIA che può alloggiare una card Type III o, in alternativa, due card Type I o Type II con supporto per schede a 3, 5 e 12 volt. Inoltre, grazie all'interfaccia incorporata FAST SCSI II, lo slot PCMCIA risulta sempre disponibile per altro tipo di connessioni: di rete, comunicazione, archiviazione aggiuntiva, ecc. Non è documentato da nessuna parte però in quello slot ci si possono mettere anche le card di Type IV dello spessore di 18 mm, che però, lo ripeto, sono ancora una versione non ufficiale.

Nella parte posteriore protetta da uno sportello troviamo una porta seriale a 9 poli UART 16550, una parallela a 25 poli EPP/ECP (vedi riquadro), un connettore

SCSI II del tipo High Density Adaptec Fast, la presa per il mouse/tastiera PS/2, la porta VGA che supporta monitor 1024x768 a 256 colori non interlacciati o 1280x1024 a 16 colori interlacciati, le prese audio di I/O più quella microfonica ed una MIDI bidirezionale completa a 16 bit con una porta per videogiochi. Quest'ultima quindi può essere usata sia per il joystick, che per tastiere musicali che sintetizzatori. Il connettore per ragioni di spazio non è standard ed un Centronics sub-miniatura, ma a corredo c'è un cavo di adattamento.

Alziamo il display

A differenza dai modelli precedenti la tastiera non si trova esattamente sul bordo frontale del notebook, ma è presente uno spazio vuoto, dove trova posto The Point, il nuovo dispositivo di

puntamento di Texas Instruments. Questa specie di mouse è integrato e collocato alla base della tastiera, dove le mani si appoggiano naturalmente. Le implementazioni software apportate da Texas Instruments consentono inoltre un efficace controllo del Point sia durante gli spostamenti che in termini di risposta.

Non è una faccia del tutto sconosciuta questo «pispolo» rosso ed in effetti è il dispositivo di puntamento brevettato e adoperato in tutti i nuovi portatili dalla IBM. Oltre che con Big Blu la Texas si è accordata con la Microsoft per dotare The Point con un nuovo tipo di device driver software.

A differenza però di quello dell'IBM, The Point è accompagnato da due tasti canonici, di cui uno con un rilievo perpendicolare alla lunghezza. Questo dispositivo di puntamento messo così al centro ed in basso rispetto alla tastiera, dovrebbe risultare comodo sia ai destri che ai mancini, oltre a non sporgere dalla struttura del portatile.

Nella parte sinistra in alto troviamo cinque led che monitorano il funzionamento delle varie parti della attività del floppy e dell'hard disk, caps, num e scroll lock, l'interruttore di rete, il tasto di standby ed il controllo della luminosità del display a matrice attiva TFT.

Il Power e lo stato della batteria sono invece spostati ancora più in alto, nella modanatura del notebook che rimane a vista anche quando il display è abbassato.

Bene il display è tornato di dimensioni inferiori a quello del TravelMate DX4: è di 8.5 pollici con una risoluzione VGA



In evidenza il fatto che il display si apre a 180 gradi e lo slot per schede PCMCIA.

di 640x480 punti e 256 colori simultanei. Dunque l'antina del display non è occupata per intero dallo schermo.

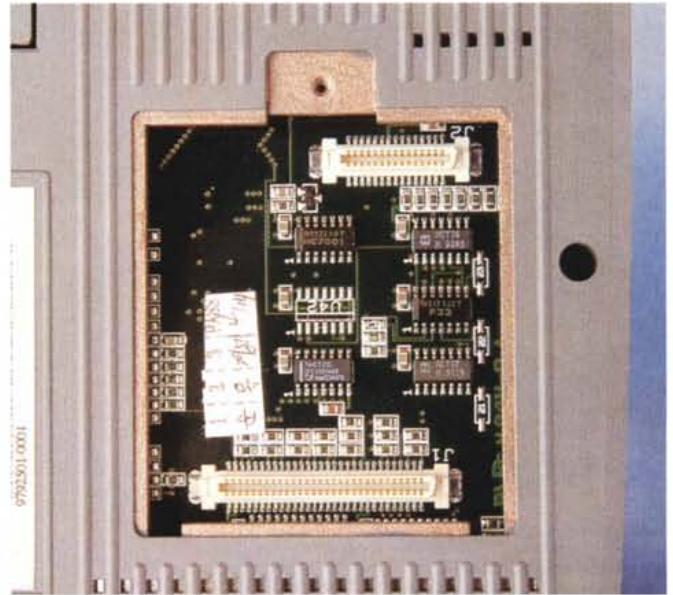
Anche la tastiera è stata rivisitata, con tasti di 4 mm di corsa, i 12 tasti funzione, più i quattro dedicati al movimento veloce: Home, End PgUp e PgDown. Da notare la grande silenziosità, ma soprattutto per la disposizione del mouse e dell'altezza dal piano di lavoro quando si collega il notebook insieme alla docking station. A volte questa distanza non mette a proprio agio e si tende a battere sul tasto di sinistra del mouse.

Prima avevamo accennato alla porta MIDI e perciò al suono: bene grazie ad un agreement con la MediaVision sui TravelMate 4000 M sono compresi anche l'hardware e il software necessari per aggiungere l'audio alle applicazioni. Di serie sono comprese una scheda audio Media Vision Jazz 16 a 16 bit, compatibile con SoundBlasterPro, Thunder Board, CD Multisession Photo, CD Audio e Pro Audio 16, Windows Sound Software, un altoparlante e un microfono integrati.

Grande autonomia

L'autonomia è garantita da una nuova batteria NiMH potenziata e nella dotazione standard è compreso l'Advanced BatteryPro, il sistema di gestione dei consumi brevettato da Texas Instruments compatibile con l'Advanced Power Management di Microsoft, che consente, attraverso l'ottimizzazione e il controllo dei consumi, di raggiungere fi-

L'espansione avviene semplicemente aprendo uno sportello nella pancia del notebook e montando una scheda da 4 o da 16 Mbyte.



no a cinque ore di autonomia. Dal momento che Advanced BatteryPro si integra perfettamente con i dispositivi audio del notebook, chi fruirà TravelMate 4000 M potrà contare su una lunga autonomia, anche durante l'utilizzo di applicazioni particolarmente sofisticate.

Come portarsi l'ufficio appresso

L'affermazione del CD-ROM per personal computer come standard è ormai un dato di fatto e i TravelMate 4000 se-

rie M, rappresentano la prima famiglia di soluzioni realmente portatili adeguati a tale standard.

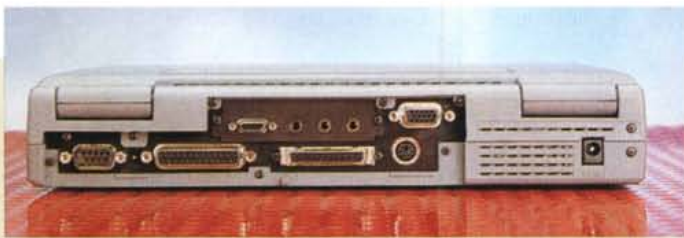
Tutti i notebook della serie M possono essere trasformati in macchine multimediali ad alte prestazioni grazie all'impiego del CD-ROM Docking System Portatile, che, in soli 2 kg di peso e con un design compatto ed ergonomico, integra una serie completa di opzioni multimediali con un peso complessivo inferiore ai 5 kg.

Il CD-ROM Docking System Portatile pesa soli 2 kg, batterie incluse, ed integra una unità CD-ROM a doppia velocità (250 ms), un connettore Centronics SCSI a 50 pin, un alloggiamento opzionale per unità SCSI II, altoparlanti stereo, controllo dei volumi bilanciamento e mixer, batteria NiMH. Caricabatterie, Cuffie Microsoft e microfono sono esterni.

Questa docking station si integra alla perfezione nella parte bassa del notebook, a cui si collega in maniera meccanica tramite dei «ganci» che ricordano i cofani della auto elaborate. La connessione elettrica avviene invece tramite vari connettori tutti standard: dai minijack da 3.5" al connettore per l'alimentazione.

Dicevamo prima che la docking station può contare su di una batteria aggiuntiva che alimenta anche il computer vero e proprio.

Ma come si fa a togliere la batteria del notebook con la docking station montata? Semplice c'è una maniglia che la sblocca e la fa uscire. Sempre in tema di batteria, sotto di essa c'è un al-



UART 16550 Universal Asynchronous Receiver Transmitter. Interfaccia simile ad una UART 16450 con un buffer FIFO sia per i segnali di ingresso che per quelli di uscita. Il FIFO è essenziale quando si tratta con segnali ad alta velocità, sistemi multitasking per essere sicuri che le performance ed i dati non vengano compromessi. La grandezza del buffer è di 16 Kbyte.

ECP Extended Capabilities Port. Il modo ECP fornisce un canale bidirezionale ed asincrono della grandezza di un byte per la trasmissione di dati. Un segnale di handshake rimpiazza il tempo minimo richiesto da un canale unidirezionale. Una linea di controllo permette di distinguere tra comandi e dati.

EPP Enhanced Parallel Port. Il modo EPP fornisce un canale bidirezionale ed asincrono della grandezza di un byte controllato da un dispositivo. L'EPP permette di indirizzare separatamente gli indirizzi ed i dati sopra le 8 linee dati dell'interfaccia.



Questa docking station si integra alla perfezione nella parte bassa del notebook, a cui si collega in maniera meccanica tramite dei "ganci" che ricordano i cofani delle auto elaborate.



loggiamento per un secondo hard disk a standard IDE... fate voi.

Il frontale della docking station è ricco di particolari. Ai due lati ci sono i due altoparlanti protetti sia da una griglia metallica che da due ali che ne modificano la dispersione sonora.

Al centro c'è il cassetto del CD-ROM che contiene tutta la parte di lettura (doppia velocità e tempo d'accesso inferiore ai 250 ms), meccanica di rotazione, il volume e la presa della cuffia, mentre al suo lato c'è un secondo interruttore di rete, la regolazione del volume d'uscita altoparlanti, il bilanciamento ed il mix.

Un ultimo particolare che denota la cura della progettazione è l'alloggia-

mento di protezione per lo sportelletto posteriore del notebook che una volta collegato alla docking station sarebbe stato condannato a rimanere dimenticato da qualche parte dagli utenti distratti.

Andiamo al cinema

Appena acceso, il software di base installato ci chiede quale delle sei configurazioni scegliamo: minima, massima con la docking station, senza, se vogliamo fare un backup di sistema o vogliamo visionare i demo dei giochi.

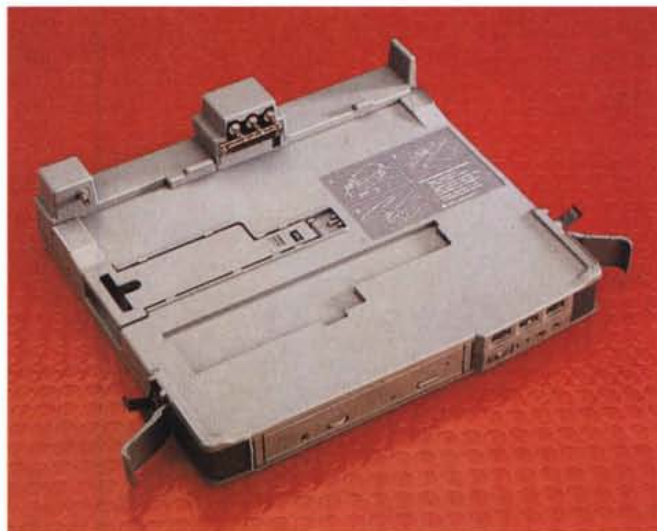
Scelta la versione massima, parte l'MS-DOS 6.0 che ci fa entrare in MS-Windows for Workgroup 3.1, che oltre

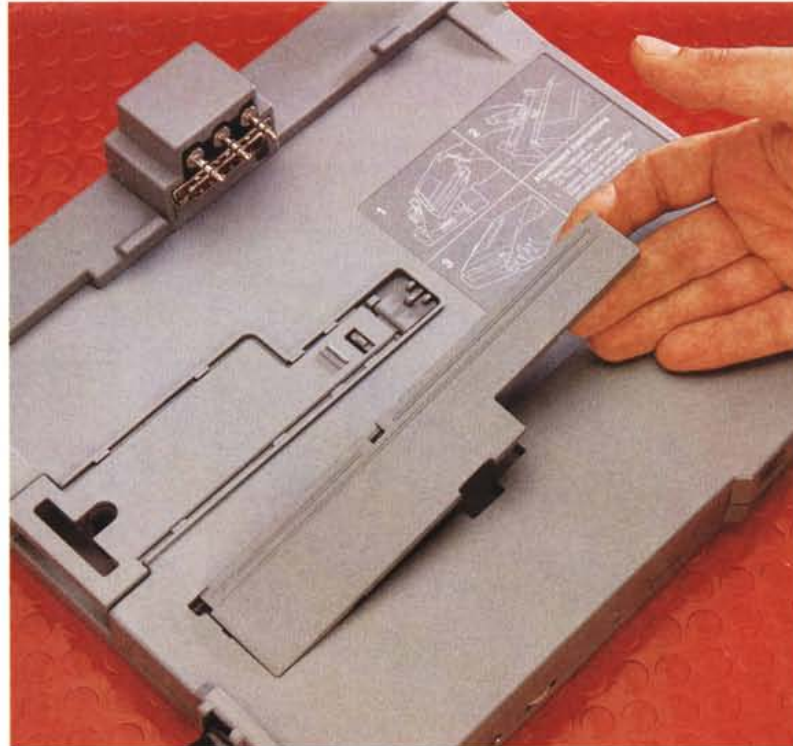
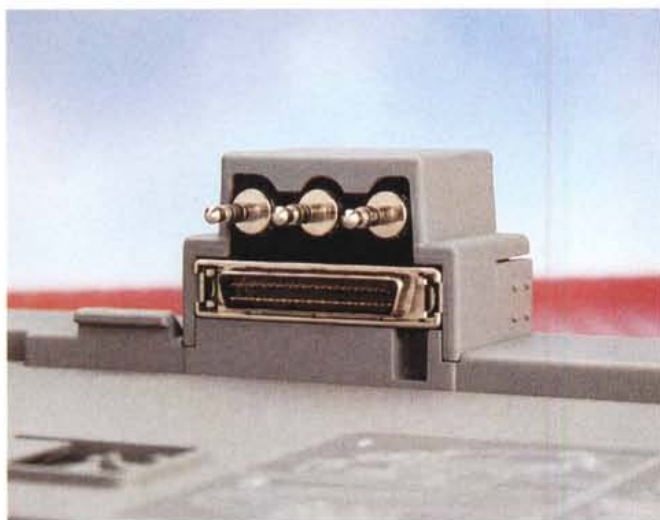
alle varie utility proprie della Texas Instruments, arricchisce sempre la dotazione «intelligente».

Senza che possiamo opporci ecco che sempre nell'ambiente Windows siamo proiettati in un filmato demo-multimediale che con la scusa che è basato sulla tecnologia Indeo della Intel, ci propina uno spot pubblicitario sulla macchina in prova.

Ci mancavano gli spot anche all'accensione di Windows! Comunque tranquilli, alla fine dello spot, tutta musica, effetti speciali e speaker americano, si può disabilitare la presentazione (e guadagnare spazio sull'hard disk).

Vari particolari della docking station: il cassetto del CD-ROM che contiene tutta la parte di lettura (doppia velocità e tempo d'accesso inferiore ai 250 ms) i due altoparlanti e relative ali che ne modificano la dispersione sonora.





La connessione elettrica avviene invece tramite vari connettori tutti standard, i minijack da 3.5" ed il connettore per l'alimentazione, tranne per la SCSI. Un ultimo particolare è costituito dall'alloggiamento di protezione per lo sportelletto posteriore del notebook.

Il processore alla base del prodotto in prova era «solo» un Intel 486SX a 25 MHz che si affianca ad una memoria RAM di 4 Mbyte espandibile a 20. L'espansione avviene semplicemente aprendo uno sportello nella pancia del notebook e montando una scheda da 4 o da 16 Mbyte.

Le memorie di massa sono rappresentate da un floppy disk drive da 3.5" da 1.44 Mbyte ed un hard disk della capacità di 200 Mbyte con 16 msec di tempo d'accesso.

La RAM video ammonta a 1.024 Kbyte e consente di visualizzare su un monitor esterno SuperVGA in modalità non interlacciata fino a 256 colori nella riso-

luzione 640x480, 800x600 e 1.024x768 punti per pollice mentre in modalità interlacciata si ottengono fino a 16 colori nella risoluzione 1.280x1024. La memoria non utilizzata può essere impiegata per migliorare la velocità del video ed imprimere un'accelerazione grafica per risoluzioni che richiedono 256 colori.

L'interno

Stavolta il lavoro dei progettisti ed i miracoli che hanno fatto gli ingegneri progettisti, sarà una curiosità che non potremo togliere. Ancora non era pervenuta in Italia la cassetta con la spiegazione di come si apriva e non ce la sia-

mo sentita di fare da cavie.

Sottolineo che meglio dei modelli precedenti, l'apertura anche parziale del computer non sarà mai necessaria all'utente finale in quanto le espansioni di RAM avvengono mediante l'apposito sportellino sotto la pancia del notebook.

Dal punto di vista dei consumi, questi si tengono nel range delle tre-cinque ore di funzionamento, grazie alla tensione di alimentazione del microprocessore, che è a 3.0 volt, alla gestione intelligente del resto dell'elettronica. I consumi sarebbero stati elevati durante la lettura del CD-ROM, ma a questo ci pensa la batteria ausiliaria. Va aggiunto che con l'adozione delle nuove batterie (doppie nel caso dell'adozione della docking station) non c'è più bisogno dello scarica batterie e che lo stesso caricabatterie è un gioiello di miniaturizzazione.

Sia la serie TravelMate 4000 M che il CD-ROM Docking System Portatile sono certificati dall'U.S. Environmental Protection Agency's Energy Star Computer Program.

Il primo notebook multimediale veramente portatile

Alla fine quando si arriva al momento di tirare delle conclusioni su di un computer come questo si è in difficoltà a esprimere un commento scevro di giudizi appassionati.

La famiglia di notebook TravelMate 4000 M è stata pensata bene: si parte da modelli entry basati su 486 SX a 25 MHz, per finire a mostri basati su di un microprocessore con una frequenza di

"Bello questo nuovo Texas sembra un..." Ecco la classica esclamazione quando un prodotto cambia notevolmente linea. Gli spigoli sono stati abbandonati e la linea ne risulta più ingentilita e bella. I cardini del monitor sono a vista e permettono al display di aprirsi a 180 gradi. Ecco comunque a confronto con la carta stampata.





L'autonomia è garantita da una nuova batteria NiMH potenziata e nella dotazione standard è compreso l'Advanced Battery Pro che consente di raggiungere fino a cinque ore di autonomia. Qualora i consumi fossero elevati durante la lettura del CD-ROM, a questo ci pensa la batteria ausiliaria. Va aggiunto che lo stesso carica-batterie è un gioiello di miniaturizzazione. Si noti il particolare del vano sottostante alla batteria della docking station e del connettore IDE per un hard disk supplementare.

clock di ben 75 MHz. Oltre alla qualità costruttiva ed elaborativa, nonché alla bellezza dei display a matrice attiva TFT della Texas Instruments, su cui ci siamo già soffermati molte volte, stavolta sono state pensate escamotage atte a tenere contenuto il costo adottando anche un display monocromatico o a matrice passiva avanzata. Il design è completamente rivisitato ed il colore è accattivante e moderno. Il peso altresì è rimasto lo stesso (sotto i 3 kg in configurazione semplice o sotto i 5 in configurazione docking).

Allora il sogno di tutti gli utenti di informatica poter utilizzare un computer con anche il CD-ROM dappertutto, con

un display a matrice attiva e con un processore ultra veloce sembra esaudito? Sembra di sì. In effetti chi compra un notebook lo fa solo per due motivi essenziali e completamente diversi: o lo adopera in viaggio o lo tiene in casa.

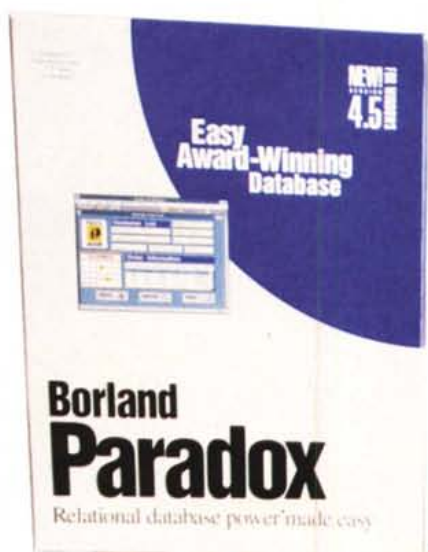
Dunque un notebook a questo punto deve coprire e soddisfare entrambe le fasce. La prima vorrà sicuramente robustezza ed autonomia, la seconda praticità d'uso, espandibilità e grandi prestazioni. Chi può darle entrambe con un computer come questo, con vasta scelta di microprocessori Intel, con un hard disk da 120 a 340 Mbyte e monitor TFT, a matrice passiva avanzata o monocromati e naturalmente CD-ROM

con docking station multimediale.

In ogni caso si raggiunge l'apice della soddisfazione. I sogni sono belli, spesso irraggiungibili per il loro costo sia economico che di altro genere, per cui è giusto sapere quanto costa realizzare il desiderio. I prezzi vanno da meno di quattro milioni per finire ad oltre i diecimilioni IVA esclusa.

Troppo elevato? Prendete in considerazione tutte le caratteristiche che non si vedono subito ma che si fanno sentire più avanti: come quella di strabiliare un bimbo di quattro anni abituato a vedere cose incredibili dalla mattina alla sera davanti alla televisione.

MB



Basta sacrifici. Paradox per Windows a 199.000 lire.

Scandaloso: per tre mesi, il database per Windows più premiato nel mondo è alla portata di tutti. Tutti si muoveranno con facilità in qualsiasi dato con il Query by Example. Tutti svilupperanno applicazioni su misura con ObjectPAL. Tutti diventeranno subito produttivi con gli Expert. Ma i vantaggi di Paradox 4.5 per Windows, come si fa a elencarli tutti? Cercate il Borland Quality Point più vicino o chiedete a Borland, Centro Dir. Milano Oltre, Pal. Leonardo, via Cassanese 224, Segrate (Mi), tel. 02.269151, fax 26915270.

**Offerta speciale
solo fino al
31 luglio**

Borland

