

ANTEPRIMA

T1000LE, T2000SX e T3200SXC/120

di Paolo Ciardelli



Risale a nove mesi fa l'ultimo annuncio di nuovi prodotti, laptop o notebook, da parte della Toshiba Information Systems. Ecco dunque non uno ma tre nuovi prodotti che praticamente coprono una gamma intera di portatili. Il primo è il T1000LE, basato su 80C86, seguito dal T2000SX, un 386SX a 16 MHz di clock, per finire con il T3200SXC/120, con display a colori TFT a matrice attiva ed un hard disk da 120 Mbyte.

Una bella parata di scudi se vogliamo in un momento che vede il mercato dei personal computer un po' statico e dove le sole novità vengono proprio dal mercato dei portatili.

Il T1000LE è il completamento della gamma notebook, dove le innovazioni significative sono rappresentate non già dalla presenza contemporanea di Hard Disk e Floppy Disk Drive, ma il nuovo tipo di batterie installate, il display a cristalli liquidi illuminato lateralmente e la possibilità di espansione a 9 Mbyte. Le sue dimensioni molto ridotte, 310 x 254 x 44 mm ed un peso di 3 kg batterie comprese, non vanno a scapito della tastiera che è di 84 tasti con tasti cursore dedicati e 12 funzione. Il monitor citato prima è di 640 x 400 punti: quindi una CGA a doppia scansione. Le porte verso il mondo esterno sono: la seriale RS232c, la parallela Centronics e quella per connettere un floppy disk esterno da 5.25".

All'interno ci sono due slot di espansione: uno a standard Toshiba per il modem ed uno per connettere la Desk Station II. Quest'ultima opzione comune con il T2000SX porta le potenzialità del notebook a quelle di un desktop: 2 slot standard XT/AT, alimentazione da rete ecc.

Del medesimo layout il T2000SX, basato su microprocessore Intel 386SX, con in più un monitor a standard VGA ad illuminazione laterale.

Il processore della Intel gira a 16 MHz mentre la memoria RAM è di 1 Mbyte espandibile a 9 Mbyte tramite le nuove Card Memory Kit da 8 Mbyte. Dicendo stesso layout intendiamo le stesse dimensioni del T1000LE, (l'altezza è di due millimetri in più per essere esatti, ndr) e lo stesso peso.

Un cenno alle batterie. Queste sono al nichel idrogeno e consentono una auto-

mia superiore del 50% a quelle al nichel cadmio. All'interno inoltre nello slot modem a standard Toshiba è possibile l'inserimento di un modem V21, 22, 23 e 22bis con correzione di errore MNP5.

Ma arriviamo al clou della gamma: il T3200SXC. Arrivato per l'occasione dalla Germania, faceva bella mostra del monitor a colori a tecnologia TFT. Lo schermo è il risultato congiunto di una collaborazione paritetica tra Toshiba e IBM Japan e rappresenta quanto di meglio ci sia sul mercato nella resa dei colori.

Citiamo solo alcuni particolari: nessuno sfarfallio, colori «veri» e luminosi e soprattutto assenza completa di radiazioni emesse. Le sue dimensioni per ora non sono concorrenziali perché questo tipo di monitor è costituito principalmente da un numero eccezionalmente grande di transistor: 1.550.000.

Le sue caratteristiche elettriche annottano il processore i386sx con clock a 20 MHz, un Mbyte di RAM espandibile a 13 Mbyte, due slot a standard XT/AT ed uno Toshiba, ed un Hard Disk da 120 Mbyte. Il mercato per vederlo e per conoscere il prezzo di vendita dovrà attendere il primo trimestre dell'anno prossimo.

T1000LE e T2000SX

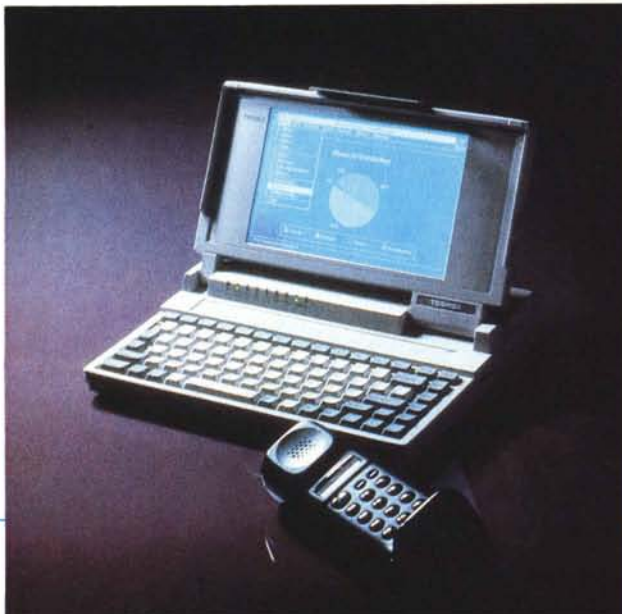
Produttore e distributore:

Toshiba Information Systems S.p.A. Viale
Brianza, 20 - 20092 Cinisello Balsamo (MI).
Tel: 02/617971

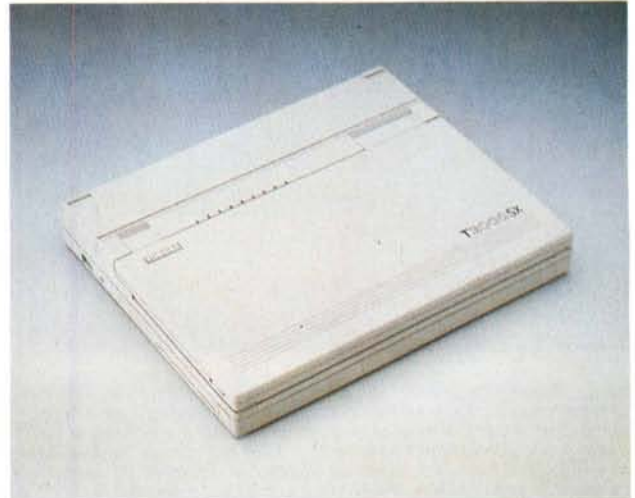
Prezzi (IVA esclusa):

T1000LE L. 3.200.000
T2000SX L. 7.700.000

Toshiba T1000LE.



Toshiba T2000SX.



**Il 386 - N per esempio, sfoggia
tutta una serie di performance di
alta classe: clock 25 MHz
0-Wait, cache memory di 32 KB
con controller, co-processore
matematico Intel 80387
e WTL 3167-25,
cinque spazi per installare Drive
e Streaming-Tape, una struttura
solida ed espandibile, idonea
ad applicazioni industriali e
a funzioni quale Server di Rete.**

**Tutte le interfacce implementate On-Board,
compreso il Controller per Hard-Disk AT-Bus
con tempi d'accesso incredibilmente bassi,
uno slot libero in più, minore manutenzione e
quindi maggiore sicurezza nel tempo.
Adattatore video VGA e monitor a colori
sistema operativo MS-DOS 4.01**

Importato in Italia da:

**. Data POOL
Via M. Pantaleoni, 25
Frascati (ROMA)
Tel. (06) 9417017 / 9424844**

**Gruppo Sistemi Torino
Via Reiss Romoli, 122/9
Torino
Tel. (011) 2202651**

 **HYUNDAI**
Practical Compatibles.



AMD Am286ZX un AT tutto in un chip

di Paolo Ciardelli

La società Advanced Micro Devices ha presentato due microprocessori che integrano le funzioni di una scheda IBM AT originale in un unico dispositivo

Si tratta di due microprocessori ad altissimo livello di integrazione che incorporano nel contenitore tutti i componenti necessari al funzionamento di una mother board di un computer di classe AT. La tecnologia di fabbricazione è di tipo CMOS ed il microprocessore integrato a 16 bit Am286ZX mantiene tutte le caratteristiche di quello standard 80C286 ed offre le funzionalità di una mother board AT che originariamente richiede l'impiego di circa 175 circuiti integrati.

La seconda versione del microprocessore integrato, l'Am286LX, dispone inoltre di ulteriori caratteristiche di gestione dell'alimentazione (on-chip) particolarmente interessanti per il mercato dei personal computer di classe note-book.

Nel dettaglio il microprocessore AMD Am286ZX/LX integra una unità centrale di elaborazione (CPU) 80C286 ed altri circuiti periferici normalmente utilizzati nella progettazione di personal computer.

Il componente monolitico contiene tutte le periferiche compatibili con lo standard AT, compresi la logica di controllo per DRAM, due controllori DMA, due controllori di interrupt, due contatori/temporizzatori, un real time clock con RAM CMOS, una logica flessibile per la generazione delle frequenze di clock ed un controller avanzato del bus.

In aggiunta a tutto questo è disponibile il supporto per la memoria LIM 4.0 EMS.

Il nuovo prodotto completamente sviluppato dalla AMD, permette ai progettisti di personal computer desktop di fascia entry level e portatili di ridurre la dissipazione di potenza, lo spazio occupato sul circuito stampato, potendo utilizzare un chip costruito in un package particolarmente economico.

Il dispositivo è in grado di pilotare in maniera diretta sia le memorie di tipo DRAM che un coprocessore matematico AMD 80C287, le EPROM contenenti il BIOS, il controller di tastiera e slot a bus AT in modo da poter svolgere tutte le funzioni di una scheda madre a 16 bit.

In definitiva potendo usare questi due microprocessori integrati Am286ZX e LX della Advanced Micro Devices, la parte principale e quindi centrale di un elabora-

tore si riduce ad un solo processore integrato, un controller tastiera e ai dispositivi esterni di gestione della memoria: una maniera molto elegante ed efficiente di ridurre il numero dei componenti necessari per realizzare un sistema completo.

Prima si accennava alle funzioni del modello LX di gestione dell'alimentazione: funzioni comprendenti lo «shutdown mode», che pone la CPU in condizioni di riposo, e quella che effettua un «refresh» delle RAM in due modalità: «staggered» e «low-refresh».

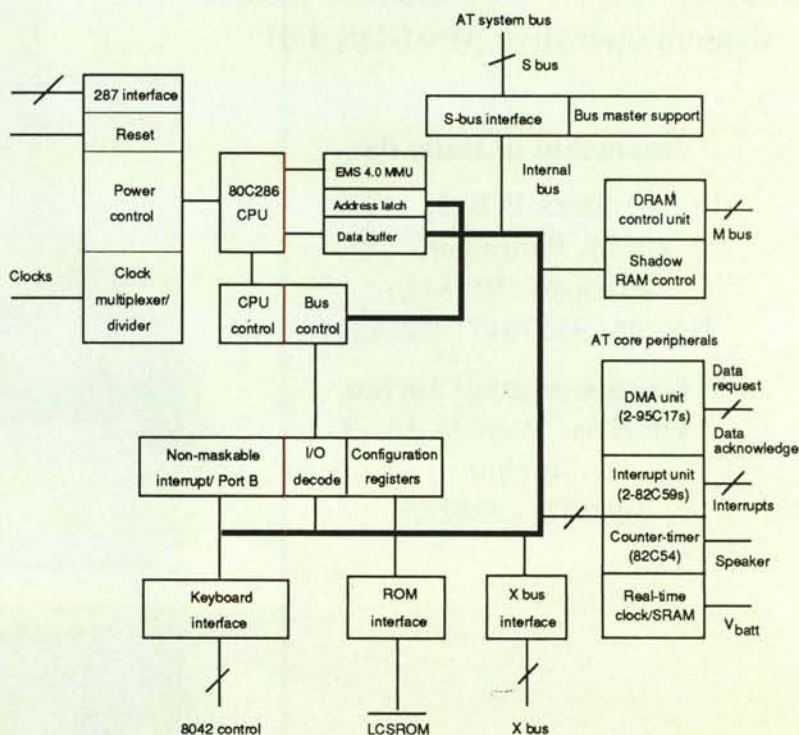
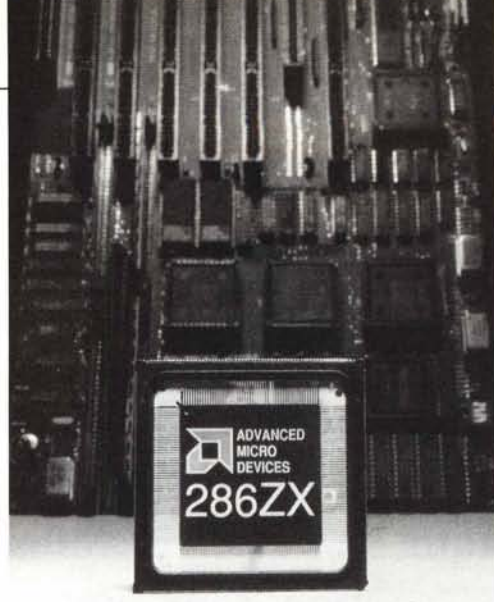
Entrambi i dispositivi sono compatibili con i sistemi MS-DOS, MS-Windows 3.0 e OS/2, saranno disponibili sia nella versione a 12 MHz che 16 MHz, in package Plastic Quad Flat Pack (PQFP) costruiti con tecnica TapePak da 216 lead. La tecnica costruttiva

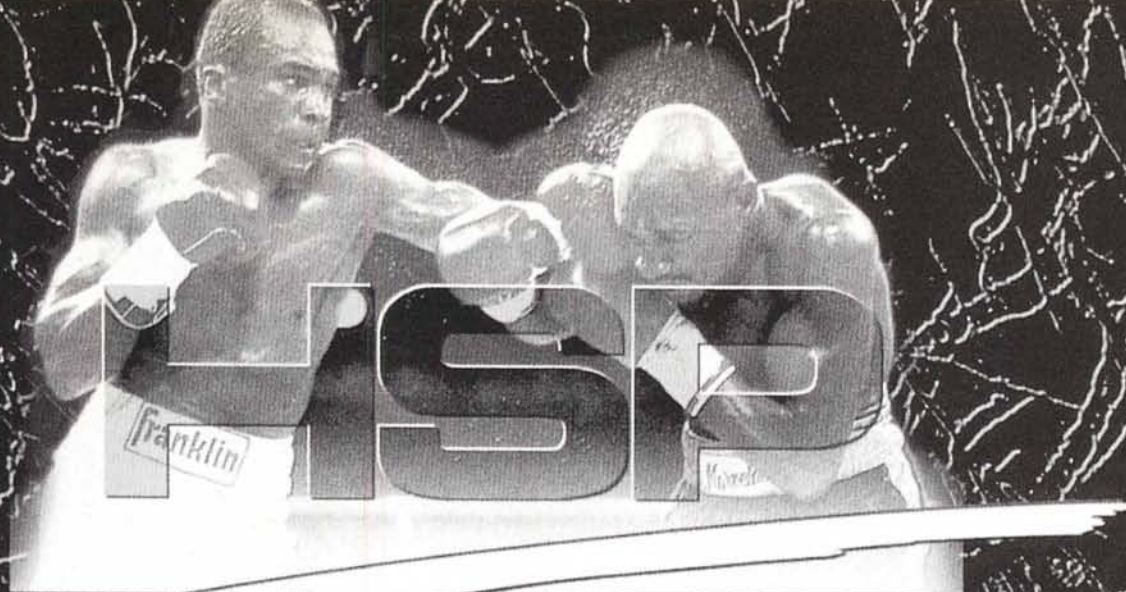
TapePak utilizza un anello non conduttivo posto intorno al dispositivo per proteggere i lead dello stesso durante la fase di collaudo e di imballaggio.

Tra i produttori che supporteranno il prodotto ci sono la Phonenix Technologies che ha reso disponibile un BIOS ed un driver EMS, la Hewlett Packard che sta sviluppando un emulatore circuitale per i dispositivi in questione e la stessa AMD che ha messo in cantiere delle mother board dimostrative e strumenti di supporto alla progettazione di sistemi chiavi in mano.

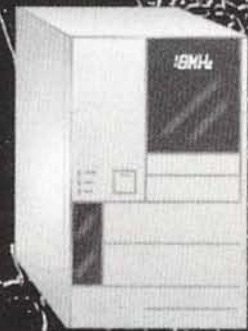
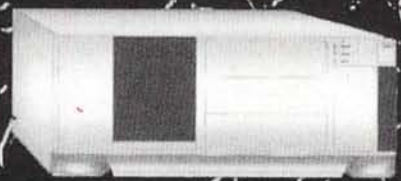
I microprocessori Am286ZX/LX sono i primi componenti di una famiglia di prodotti ad elevato livello di integrazione sviluppati appositamente per il mercato dei personal computer sia di fascia desktop che note-book.

MS





i campioni di potenza



- IPERCARD-486 - Configurazioni da L. 4.290.000 + IVA - CPU 80486 25Mhz CACHE 2nd. level 12MIPS (Hard disk da 40 - > 1200 MB)
- PROCAS-33 - Configurazioni da L. 2.290.000 + IVA - CPU 80386 33Mhz 64k CACHE 7.5.MIPS (Hard disk da 40 - > 1200 MB)
- CAD-25 - Configurazioni da L. 1.399.000 + IVA - CPU 80386 25Mhz 3.5 MIPS (Hard disk da 40 - > 1200 MB)
- DESIGNERSX - Configurazioni da L. 849.000 + IVA - CPU 80386 16Mhz 2.23 MIPS (Hard disk da 40 - > 211 MB)
- DESIGNER-21 - Configurazioni da L. 550.000 + IVA - CPU 80286 21Mhz 2.23 MIPS (Hard disk da 40 - > 211 MB)



ERMETE...

e la storia continua...

- NOTEBOOK-ERMETE
- 80286 12 Mhz 1MB FDD 1.44 HD 20MB SC. VGA B.L. da L. 2.200.000 + IVA
- 80286 21 Mhz 1MB FDD 1.44 HD 40MB SC. VGA 640x480 11" da L. 3.200.000 + IVA
- 80386 16 Mhz 1MB FDD 1.44 HD 40MB SC. VGA 640x480 11" da L. 3.550.000 + IVA