

**ANTEPRIMA**

# Toshiba T4400SXC

di Paolo Ciardelli

**U**na gamma di notebook è come una collezione di francobolli, di monete o di figurine: se non la si completa si è solo investito del denaro. Competendo la serie però il tutto acquista un valore quindi una credibilità che si associa alla sicurezza che si infonde nell'acquirente di aver fatto la giusta scelta. Era stata presentata a Londra la serie T4400, basata su processori di classe 486 (SX o DX) che sfruttavano lo chassis in fibra di carbonio annegata in polimeri plastici, della grandezza di un foglio A4. Una soluzione avveniristica che serve all'industria leader nel settore dei portatili per mantenere la sua posizione strategica. Infatti la scelta di Toshiba di rimanere nel settore «portatili» è suffragata dalla sempre maggiore «obsolescenza» dei computer desktop, cioè si sta avvicinando sempre più la fase di maturità/declino per questi ultimi mentre in controtendenza i portatili continuano una corsa iniziata solo pochi anni addietro.

Il 6 marzo quindi presso la sede della Toshiba Italia a Cinisello Balsamo, ecco presentato il completamento della gamma del T4400, basato sul microprocessore Intel 486SX, ma stavolta il notebook ha uno schermo a matrice attiva TFT.

## Il top della gamma

La gamma T4400 era finora formata da due modelli di punta basati sul microprocessore più veloce della gamma Intel: il 486 SX a 25 MHz, upgradabili come prestazioni di velocità e di potenza di elaborazione in virgola mobile con un 486DX. I due notebook si differenziavano per il tipo di schermo adoperato: uno LCD con 64 livelli di grigio e l'altro al plasma con 16 livelli di sfumature di rosso. Ora ai due si aggiunge il colore, a dir poco bellissimo e stupefacente, dello schermo a matrice attiva TFT. Un notebook, anzi il primo, della grandezza di un foglio di formato A4 con processore 486SX e schermo a colori. Estremamente leggero, offre una potenza di elaborazione superiore ad ogni altro notebook della propria categoria. Con lo schermo a colori, si può disporre di un personal computer in formato A4 che non ha nulla da invidiare ai tradizionali e ingombranti computer da tavolo. Inoltre, grazie al processore 486SX, il T4400SXC offre una velocità di elaborazione superiore del 95% circa rispetto a quella dei comuni desktop (fonte Dataquest, settembre 1991).

## Il cuore

L'intelligenza, the brain come la chiamano gli anglofoni, del T4400SXC è il processore Intel 486SX a 25 MHz, che a seconda dei programmi utilizzati, consente al T4400SXC di lavorare ad una velocità fino quattro volte superiore a quella dei modelli 386SX a 20 MHz. È inoltre possibile effettuare l'upgrade della macchina con 486DX per coloro che abbiano necessità di un coprocessore.

Il T4400SXC con la combinazione di un'alta velocità di elaborazione, unitamente alla disponibilità dello schermo a colori, rappresenta il personal portatile ideale per appli-

cazioni come Windows o altre interfacce grafiche. Lo schermo TFT a colori del T4400SXC, molto sottile, è stato progettato esplicitamente per trovar il suo utilizzo ottimale sui notebook. Lo schermo ha infatti uno spessore di soli 12.5 mm e consumo di energia nettamente inferiore rispetto ai precedenti schermi TFT.

La tecnologia adottata, consente di risparmiare circa il 60% del consumo energetico rispetto ai precedenti TFT e LCD e questo è uno degli elementi fondamentali che determinano un'autonomia della batteria di ben tre ore. Nonostante il minimo consumo di energia, le lampade fluorescenti a catodo freddo utilizzate per i T4400SXC, forniscono una luminosità dello schermo molto elevata (70 cd/m<sup>3</sup>). Lo schermo da 8.5 pollici, offre una velocità di risposta che è di 50 ms quattro volte più veloce di quella dei migliori schermi LCD a matrice passiva. Anche il contrasto è decisamente eccellente, con un rapporto pari a 60:1.

Con il controller interno della grafica, è possibile mostrare 256 colori su un range di 185,193. Il T4400SXC include inoltre la modalità di doppia visualizzazione che consente di collegarsi contemporaneamente anche a un monitor esterno. Il T4400SXC è fornito di una unità dischetto da 1.44 Mbyte/720 Kbyte standard con riconoscimento automatico del formato e di un disco fisso da 80 o 120 Mbyte. La RAM standard è di 4 Mbyte, espandibile fino a 20 mbyte con RamCard delle dimensioni di una carta di credito.

## Arrivati in ufficio

Il T4400SXC ha in comune con gli altri notebook Toshiba formato A4 la possibilità di essere collegato con la Desk Station per essere utilizzato in ufficio come stazione di lavoro avanzata. Altre caratteristiche in comune sono una tastiera completa a 84 tasti con 12 tasti funzione e 8 tasti cursore, le modalità Toshiba Auto Resume e Max Time, che consentono di ottimizzare al massimo l'utilizzo della batteria. Per coloro che necessitano di comunicazioni a distanza, il T4400SXC include uno slot Toshiba per modem o per schede di comunicazione 3270 o 5250.

Sul T4400SXC questo slot è stato leggermente modificato per permettere l'installazione di modem più potenti e veloci permettendo un risparmio di tempi e di costi di comunicazione. È possibile infine connettersi all'esterno grazie alle porte seriale, parallela

e alle porte dedicate per mouse e video a colori VGA.

## Un paio di particolari sfuggiti ai più

Durante la demo a Londra, avevo potuto constatare la mancanza nel prototipo in mostra della fessura attraverso la quale accedere all'espansione a 16 bit, il PCMCIA 2.0, a standard industriale nel quale si possono inserire dispositivi di comunicazione modem o il collegamento a reti locali: il tutto alloggiato in una scheda della grandezza di una carta di credito. Particolare che il dirigente giapponese aveva giustificato dopo un lungo, imbarazzato silenzio ad un «prototipo». La verità alla fine era un'altra. Nel T4400SXC la cosiddetta fessura è stata aumentata di grandezza per dare la possibilità alle molte industrie di poter competere e costruire schede credit card size, ma con profili un po' meno impossibili. Inoltre le batterie adottate non sono più le nichel-idrogeno (Iidruo) ma le classiche nichel cadmio (NiCad), perché il mercato è maturo. Ma ciò si può anche leggere con un voler contenere dei costi e magari il reperire batterie di classica fattura vuol dire avere una maggiore offerta tra cui scegliere. Molto più incisiva è la possibilità di upgradare il 486SX a 486DX che fa economizzare il costo di un secondo zoccolo per il coprocessore (487SX) di troppo breve introduzione e fa balenare l'ipotesi di poter utilizzare altri processori come il 486DX/2.

## Brusca frenata in ambiente SPARC

Per il momento gli utenti SPARC dovranno accontentarsi di lavorare seduti ad una scrivania. Dunque la libertà di muoversi sarà ancora una volta una feature riservata ad ambienti Intel.(80x86) o Motorola (68xxx). La Toshiba giustifica l'arresto dell'introduzione dei portatili SPARC in Europa, a due anni dalla disponibilità in Giappone, con la sola possibilità di dotarli di display monocromatici. In Europa, aggiunge, c'è richiesta di monitor a colori anche per il mercato portatile.

Dando a Cesare quel che gli spetta, la giustificazione trova poche conferme e soprattutto il repentino cambiamento di rotta alimenta interrogativi.

Cosa ha frenato realmente il portatile SPARC? A meno di cinque mesi dell'annuncio di Londra della famiglia T4400 ecco un SXC con schermo TFT disponibile da subito. Due anni di mercato contro cinque mesi di progettazione non reggono. Le coincidenze a volerle cercare sono due: lo pseudo abbandono di Intel di progetti RISC ed il rilascio di Alpha. Sarei tentato di aggiungere l'accordo Apple-IBM-Motorola, il nuovo RISC HP ed una strana reticenza della AMD sui suoi progetti immediati ma le ipotesi sarebbero troppo inconsistenti. È vero che sui progetti dei nuovi processori Intel che fonderanno assieme la tecnologia RISC a quella attuale CISC bisognerà attendere il '93, ma DEC con Alpha è on the road. Già si parla del processore del 21esimo secolo ed è pronto un sistema operativo buono per tutte le stagioni, pardon, le piattaforme: Windows NT a 64 bit.

## Toshiba T4400SXC

### Distributore:

Toshiba Italia Viale Brianza 20, 20092 Cinisello Balsamo (MI).

### Prezzi (IVA esclusa):

T4400SXC con Hard Disk da 80 Mbyte	L. 12.200.000
T4400SXC con Hard Disk da 120 Mbyte	L. 12.950.000

# LISTINO RIVENDITORI

GRANDE DISPONIBILITÀ  
 DI MAGAZZINO A PRATO



TUTTO MATERIALE DELLA MASSIMA  
 QUALITÀ E AFFIDABILITÀ.  
 SCHEDE MADRI 100% COMPATIBILI  
 MASSIMA INTEGRAZIONE  
 SUPER COLLAUDATE.

**L/\$ 1200**

### CABINET

ALIMENTATORE SWITCHING (Max affidabilità)

Mini-torre ECO L. 80.000

Desk-top ECO L. 77.000

Mini-torre LUX L. 113.000

Desk-top LUX L. 108.000

I prezzi dei cabinets sono  
 inclusivi di alimentatore  
 200 watt

### HDD TECNOLOGIA VOICE COIL MASSIMA AFFIDABILITÀ

Mb	ms	I/F	LIRE
42	24	IDE	266.000
105	18	IDE	407.000
135	18	IDE	500.000
180	18	IDE	680.000
330	15	SCSI	1.380.000
414	14	*	1.690.000
520	15	SCSI	1.990.000
777	14	*	2.300.000
1200	13	*	3.100.000

### HDD TECNOLOGIA STEP-MOTOR

Mb	ms	I/F	LIRE
42	23	IDE	Chiamare
124	18	IDE	Chiamare
210	18	IDE	Chiamare
CTRL	SCSI		110.000

## COSTO CONFIGURAZIONI

SISTEMA	286-20	386SX25	386DX25	386DX33	386DX33	386DX40	386DX40	486DX33	486DX33	486DX50	486DX33	486DX33
SCHEDA MADRE E CPU lire	92.000	187.000	298.000	381.000	427.000	397.000	476.000	786.000	916.000	1.206.000	1.307.000	1.879.000
MEMORIA CHACHE Exp. 256k	-	-	-	64K	128K	64K	128K	64K	256K	256K	64K	256K
BUS	ISA	ISA	ISA	EISA I	EISA II							
RAM 4 Mb (SIMM 60/80 ns)	-	-	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000
RAM 1 Mb (8 44256-7)	54.000	54.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FDD 1,44 Mb Made in Japan	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000	-	-	-
CTRL IDE FDD HDD	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	-	-
CTRL CACHE EISA 1 Mb FHD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	540.000	540.000
PORTE 2S 1P 1G	incl.	incl.	incl.	67.000	67.000							
CABINET MINI TORRE ECO	-	-	-	78.000	78.000	-	-	-	-	-	-	-
CABINET DESK-TOP ECO	77.000	77.000	77.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CABINET MINI-TORRE LUX	-	-	-	-	-	113.000	113.000	113.000	113.000	113.000	113.000	113.000
TASTIERA (I) TASTI CHERRY	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500
<b>TOTALE LIRE</b>	<b>342.500</b>	<b>437.500</b>	<b>692.500</b>	<b>775.500</b>	<b>821.500</b>	<b>827.500</b>	<b>906.500</b>	<b>1.217.500</b>	<b>1.346.500</b>	<b>1.577.500</b>	<b>2.260.500</b>	<b>2.832.500</b>

I sistemi sino tutti configurabili secondo le necessità del cliente. Montaggio su richiesta L. 45.000 - SIMM 1Mb 60/80 ns L. 49.500 RAM 44256 L. 6.200

### NOVITÀ TUTTO PER EISA

- scheda video 1024x768 32.768 colori  
 132 col. 1280x960 L. 592.000
- scheda multi I/O 2S 1P L. 67.000
- Controllers Intelligenti cache IDE max 16  
 Mb 2Mb RAM; SCSI II EISA L. 745.000
- IDE EISA L. 540.000
- CONTROLLERS Intelligenti cache IDE max  
 16Mb 2Mb RAM; ISA L. 410.000

### SCHEDA RS232 INTELLIGENTE

80186 PER XENIX-UNIX-NOVELL

- 8 PORTE L. 468.000
- 16 PORTE L. 716.000

### CD ROM CHINON | FDD - CHINON

- Interno L. 548.000 • Fdd 1,44 L. 58.000
- Esterno L. 656.000 • Fdd 1,2 M L. 70.000

### SCANNER CHINON A4

PAGINA PIENA 64 LIVELLI DI GRIGIO

- Bianco/N 300 DPI L. 565.000
- NOVITÀ COLORI L. 585.000
- OPZ. PARALLELA L. 109.000
- OCR REKOGNITA (I) L. 850.000

### TELEFAX

- 23 sec. L. 653.000
  - 15 sec. MEMORIE + DISPLAY L. 816.000
- Entrambi 16 livelli di grigio



**3 Kg.  
 MASSIMA  
 QUALITÀ**

### NOTE BOOK 386SX20

EMS e SHADOW RAM 1 FDD 1,44 Mb  
 RAM (Exp. 6) 2 SER + 1 PAR - BATTERIE  
 RICARICABILI - CONNETTORI ESTERNI:  
 FDD 1,2 - TASTIERA E VIDEO.

- VIDEO FB VGA 10.2" 640x480 CCFT
- RETRO-ILLUM. 32 LIV. GRIGIO
- Disco Rigido 40Mb L. 1.936.000
- Disco Rigido 60Mb L. 2.090.000
- Disco Rigido 80Mb L. 2.303.000

### MONITORS MULTISYNK-MULTISCAN

335	14"	1024x768	COL DPI 0,28 31-38KHz	L. 338.000
336	14"	1024x768	COL DPI 0,28 30-47KHz	L. 383.000*
333	14"	640x480	COL DPI 0,31 31KHz	L. 317.000
480	14"	1024x768	B/N DPI 0,31 30-35KHz	L. 159.000
413	14"	640x480	B/N DPI 0,31 31KHz	L. 134.000
734	17"	1024x768	COL DPI 0,31 30-64KHz	L. 984.000*
735	17"	1280x1024	COL DPI 0,26 30-70KHz	L. 1.048.000*
19M	19"	1024x768	B/N DPI 0,31 30-60KHz	L. 906.000
19C	19"	1024x768	COL DPI 0,31 30-65KHz	L. 1.323.000
21L	21"	1024x768	COL DPI 0,31 15-38KHz	L. 2.111.000*
21H	21"	1280x1024	COL DPI 0,31 30-80KHz	L. 2.835.000*

\* Non Interlacciato

### SCHEDE VIDEO

TSENG ET4000H NI	1024x768	32.000C 1Mb	L. 156.000
TSENG ET4000L NI	1024x768	256C 1Mb	L. 121.000
REALTEK	1280x768	16/256C 1Mb	L. 90.000
TSENG ET4000V VZW	1280x768	16C 1Mb	L. 134.000
NCR GRAPHIC RA4Mb	1024x768	16C 2Mb	L. 214.000
OAK VGA	800x600	16C 256K	L. 47.000
TRIDENT 9000	1024x768	740.000C 512K	CEG DACS,
CEG CHIP, DACS DEVELOPMENT KIT E DRIVERS			L. 118.000

ABBR. NI=Non Interlacciato VZW=VESA & O WATT  
 RA 4mb= RAM ADDRESSING 4Mb c= A COLORI

### STAMPANTI

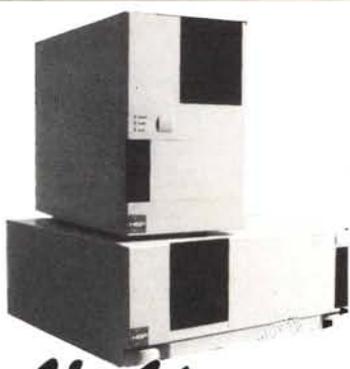
agh	col	cps	Lire
9	80	200	251.000
9	136	200	340.000
24	80	260	379.000
24	136	260	533.000

**DS srl** - VIA MICHELOZZO, 47 - PRATO - FAX 0574/38068

Per informazioni numeri solo preferenziali: PREFISSO 0574 Nord-Ovest 606763 - Nord-Est 604892 -  
 Centro 604894 - Sud-Est 606337 - Sud-Ovest 606338 - Telex 38067

I prezzi sono IVA esclusa 19%

UNIX System 6 L. 280.000  
 DR-DOS L. 16.000



# COMPUTER HSP COMPUTER



*L'Alternativa alle grandi marche*

DESIGNER - 21

**AT 16/21 MHz**  
da L. 414.000

512K FDD 1.44 RS232 PRINTER

PROCAD-40

**386 40 MHz**  
da L. 890.000

1MB FDD 1.44 RS232 PRINTER

IPERCAD-486

**486 33 MHz**  
da L. 1.429.000

1MB FDD 1.44 RS232 PRINTER

## COPROCESSORI

### I VERI SALDI!!!

80287-10	L. 99.000
80387-SX	L. 199.000
80387-25	L. 229.000
80387-33	L. 229.000
80387-40	L. 229.000
487 SX	L. 850.000

## HARD DISK

**VASTA GAMMA DA 40 Mb**  
**A 1200 Mb**  
da L. 290.000

CD ROM INTERNO  
L. 499.000

## SCHEDE GRAFICHE

ANGOLO DEL CAD

VGA 16 BIT 512K L. 99.000

UVGA 32.000 COLORI ET 4000 AX

1MB TSENLAB L. 186.000

**NCR 1280 x 1024 2Mb**  
**ACCELERATORE WINDOWS**  
L. 259.000

## MODEM

SK. 300/1200/2400	L. 99.000
EST. 300/1200/2400	L. 149.000
SK. 300/1200/2400 MNP5	L. 149.000
EST 300/1200/2400 MNP5	L. 249.000
SK MODEM/FAX 9600 63	L. 249.000
V.32 9600 BAUD	
HIGH SPEED MNP 5	L. 890.000

DESIGNER SX

**386 SX 25 MHz**  
da L. 573.000

512K FDD 1.44 RS232 PRINTER

IPERCAD-SX

**486 SX 20 MHz**  
da L. 949.000

1MB FDD 1.44 2RS232 PRINTER

IPERCAD-50

**486 50 MHz** **NOVITA**  
da L. 1.990.000

256 K CACHE MEMORY

## STAMPANTI

CITIZEN

TUTTA LA GAMMA A PREZZI INCREDIBILI

224 D 24 AGHI (OPZ COLORE)	L. 429.000
SWIFT 24 X 136C 192 CPS	L. 739.000
SWIFT 24 E COLORI	L. 569.000
<b>NEC</b>	
P20 80C 216S 24A	L. 529.000
<b>EPSON</b>	
LQ 570 80C 225 CPS	L. 649.000
LX 1050 136 C 190 S 9A	L. 649.000
LQ 400 80C 150S 24A	L. 490.000
LQ 1070 136 C 225 CPS 24A	L. 899.000
EPL 4100 A4 6PPM LASER	L. 1.450.000
EPL 7500 A4 6 PPM PostScript	TELEF.
LX 400 80C 150CPS 9A	L. 309.000

**OFFERTA DEL MESE!!!**  
**NEC 3 FG**  
L. 969.000

## MONITOR

UVGA MONO 1024x768	L. 175.000
VGA MONO PW PHILIPS	L. 199.000
UVGA COLORI 14" PHILIPS	L. 580.000
UVGA 14" COL. 1024x768 0.28 DP	L. 449.000
UVGA 17" COL. 1024x768 0.31 DP	L. 1.490.000
19" COLORE 1024x768 I	L. 1.790.000
NEC 3FG	TELEF.
NEC 4FG	TELEF.
NEC 5FG	TELEF.
PHILIPS 20" COLORI 1280x1024	L. 2.200.000

**OFFERTISSIMA**  
**S.G.UVGA 16 BIT 1MByte**  
**32.000 COLORI**  
**+ MON. 14" 1024x768 0.28**  
L. 599.000

**NOTEBOOK**  
**A4 kg. 2.8**

**386 SX 20 MHz 2MB**  
**HD 60 MB L. 2.390.000**

FDD. 1.44 RS232+ PRINTER

## ZENITH DATA SYSTEM

SlimPORT 1.44 HD20 WGA	L. 2.054.000
Slim PORT 286 1.44 HD30 WGA	L. 2.246.000
MastersPORT 286 1.44 HD30 WGA	L. 2.790.000
MastersPORT 386 sx 1.44 HD60 WGA L.	4.290.000

**STAMPANTE 24 AGHI OMAGGIO**

## ACCESSORI

**OFFERTISSIMA MOUSE COLORATI**  
L. 39.000

TAVOLETTA 12"x12" W/STILO	L. 290.000
TAVOLETTA 18"x12" W/STILO	L. 520.000
<b>PLOTTER ROLAND A3 → A0</b>	
DA L. 1.490.000	

SCANNER A4 MONO FLATBED	L. 1.990.000
SCANNER A4 COLORI GT 6000	L. 2.990.000
HANDY SCANNER COLORI	L. 890.000
DISCHETTI 1.44	L. 1.100
DISCHETTI 720K 3.5"	L. 585

**FAX PHILIPS** da L. 590.000

STREAMER 250MB USA L. 790.000

## LOGITECH

MOUSE	da L. 75.000
SCANNER	da L. 229.000

**GRANDI SALDI!!!**  
**HARD DISK REMOVIBILE 44 Mb**  
**SYQUEST da 739.000**



CONCESSIONARIO

**CENTRO ASSISTENZA**  
**TECNICA PC.**

ROMA - Via Enderà 13  
Tel. (06) 8315076/8315083/8315093  
MILANO - Via Vetta d'Italia 19  
Tel. (02) 48193183/48013285  
dal Lun. al Sab. 9.00-13.00/15.30-19.30  
**GARANZIA 12 MESI - PREZZI IVA ESCLUSA**