

Nel corso di una Convention appena svoltasi a Verona nei giorni 2 e 3 di questo mese (praticamente in concomitanza con la «chiusura» di questo numero di MCmicrocomputer), la Unibit ha annunciato e presentato la gamma rinnovata dei propri prodotti, caratterizzata dalla presenza di nuovi portatili ad elevato contenuto tecnologico e da un design dei case delle configurazioni desktop di taglio più moderno.

I modelli della gamma di computer Unibit diventano ben 15, tra i quali alcuni inseriti in un nuovo case e, distribuiti mediante un accordo OEM, i portatili notebook TravelMate 2000 e 3000 della Texas Instruments. Le linee di prodotto mantengono le medesime denominazioni delle precedenti e cioè: linea portatile, linea base, linea professionale e linea mini; così come le sigle che identificano ogni computer delle linee portatile, base e professionale mantengono la logica di riconoscimento del processore e della relativa frequenza di clock.

Linea portatile

In questo settore sono avvenuti alcuni dei più importanti rinnovamenti; oltre ai già conosciuti LS V30 e LS 212 la linea comprende ora anche il nuovo modello LS 320 equipaggiato con il processore 80386SX con frequenza di clock a 20 MHz.

I due precedenti modelli sono già ben conosciuti per le loro caratteristiche. Il notebook LS V30 è dotato di processore NEC V30 con frequenza di clock a 10 MHz compatibile 8086 che può essere integrato in opzione con il coprocessore matematico 8087; la RAM standard è di 1 Mbyte suddivisa in 640 Kbyte di sistema e 384 Kbyte riservati all'espansione di memoria secondo le specifiche EMS LIM 4.0; le memorie di massa possono essere di due tipi e consistono in un disk drive da 3.5" della capacità di 1.44 Mbyte oppure, in sostituzione, di un hard disk da 40 Mbyte con fattore di interleave 1:1 ed interfaccia I.D.E.

La dotazione di interfacce comprende due porte seriali, una porta parallela Centronics ed una porta per disk drive esterno.

Il modello superiore è denominato LS 212 (ovvero Laptop System 286 a 12 MHz); nelle medesime dimensioni del precedente (304 x 224 x 58 mm) e soprattutto con lo stesso peso di soli 3.2 kg l'LS 212 offre la potenza del processore 80286 operante ad una frequenza di clock di 12 MHz integrato dalle medesime caratteristiche generali dell'LS V30, riguardanti la memoria RAM, le memorie di massa e la dotazione di interfacce. Entrambi i modelli sono dotati di una tastiera italiana a 77 tasti che ingloba anche il tastierino numerico.

Il nuovo LS 320 (386SX a 20 MHz) sostituisce i precedenti LS 216 e LS 316; è equipaggiato con il processore 80386SX con frequenza di clock a 20 MHz e può essere dotato in opzione del coprocessore matematico 80387; la dotazione standard di memoria RAM è di 1 Mbyte e la massima espansione RAM possibile sulla scheda è di 5 Mbyte con supporto di Shadow RAM e gestione della memoria a norme LIM EMS 4.0. La dotazione di memorie di massa comprende hard disk da 40 Mbyte



Unibit 1991: una gamma di 15 modelli

di Massimo Truscelli

(della Conner), da 80 Mbyte e disk drive da 3.5" della capacità di 1.44 Mbyte. Il display rispetta lo standard VGA ed è realizzato in tecnologia CCFT supertwist. La dotazione di interfacce comprende 2 porte seriali, una porta parallela, un connettore per tastiera esterna ed una porta per il collegamento di un monitor esterno.

Il nuovo prodotto si pone come soluzione intermedia della linea ed offre caratteristiche, come la dotazione di due slot di espansione: uno a 16 bit AT standard ed uno a 8 bit, che lo rendono adatto anche all'impiego come stazione desktop ad ingombro limitato in applicazioni in rete.

La gamma è completata dai portatili Unibit by Texas Instruments TravelMate 2000 e TravelMate 3000 che rappresentano la soluzione più avanzata nel settore dei notebook offerti dalla Unibit.

Le caratteristiche dei due TravelMate (già ampiamente descritte sui numeri 101 e 103 di MCmicrocomputer) sono di elevato livello qualitativo e rappresentano finora una delle massime espressioni nel campo della tradizionale tecnologia per la realizzazione di personal computer portatili.

Il TravelMate 2000 è basato sul processore 80286 con frequenza di clock a 12 MHz (selezionabile anche a 6 e 7.16 MHz); offre un display triplo supertwist LCD pa-

per white a standard VGA con una risoluzione di 640 x 480 punti, 1 Mbyte di RAM standard espandibile fino a 3 Mbyte ed un disco rigido interno da 20 Mbyte, disk drive opzionale da 3.5" della capacità di 1.44 Mbyte, interfaccia seriale RS232, parallela Centronics ed un selettore per l'impiego di un monitor VGA esterno.

Il TravelMate 3000 rispetta la medesima impostazione del precedente, ma è dotato del processore 80386SX con frequenza di clock a 20 MHz, la memoria RAM standard è di 2 Mbyte espandibile fino a 6 Mbyte e l'hard disk da 2.5" può avere una capacità di 40 o 60 Mbyte con tempi di accesso di 19 ms. La dotazione standard rispetto al modello 2000 è integrata anche dalla presenza del disk drive da 3.5" della capacità di 1.44 Mbyte e dalla presenza di un connettore per il collegamento del mouse. Entrambi i TravelMate hanno un peso che si aggira intorno ai 2 kg e le dimensioni della base sono assimilabili a quelle di un foglio formato A4.

Linea base

Nella linea base, così come nella linea professionale, sono più evidenti i rinnovamenti introdotti sulla gamma dei prodotti Unibit.

Si comincia dal nuovo case, dal design più lineare e squadrato, utilizzato per entrambi i modelli che compongono la linea e che hanno soprattutto la caratteristica di essere progettati guardando alle norme USFCC (United States Federal Communications Commission), riguardanti l'emissione di disturbi elettromagnetici, e di permettere il montaggio di un drive di memoria di massa in più rispetto ai precedenti modelli: l'organizzazione dei vani prevede infatti il montaggio di due unità da 3.5" e di altrettante unità da 5.25". Il nuovo case offre anche una maggiore disponibilità di slot rispetto ai precedenti modelli analoghi: infatti, sono presenti tre slot a 16 bit e due a 8 bit.

In entrambi i modelli è stato adottato un nuovo modulo di alimentazione della potenza di 150 watt conforme alle normative FCC ed alle più rigide norme europee TUV che regolano gli standard tedeschi.

Il modello DS 216 è basato sul processore 80286 con frequenza di clock a 16 MHz, mentre il DS 316 è dotato della versione SX a 16 MHz del processore 80386.

Sul DS 216 la memoria RAM può essere espansa fino ad un massimo di 5 Mbyte sulla mother board; il BIOS DTK per Unibit è ospitato su due ROM e la scheda multistrato a quattro livelli incorpora le interfacce IDE per il controllo delle memorie di massa, due interfacce seriali RS232, una porta parallela Centronics, una porta mouse (PS/2) ed una porta giochi.

È assicurato il supporto per la gestione delle espansioni di memoria RAM secondo lo standard LIM EMS 4.0 ed il supporto della Shadow RAM.

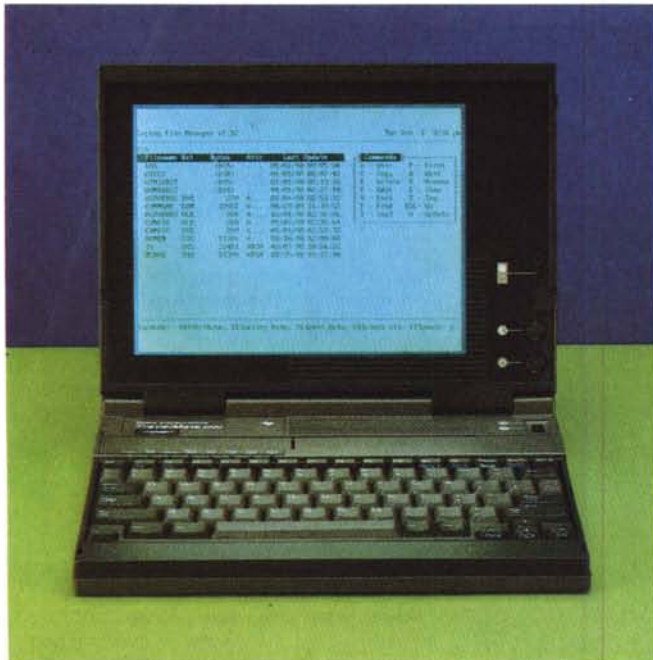
Il DS 316 presenta la medesima impostazione generale, ma non è dotato della porta giochi e come per il precedente mo-



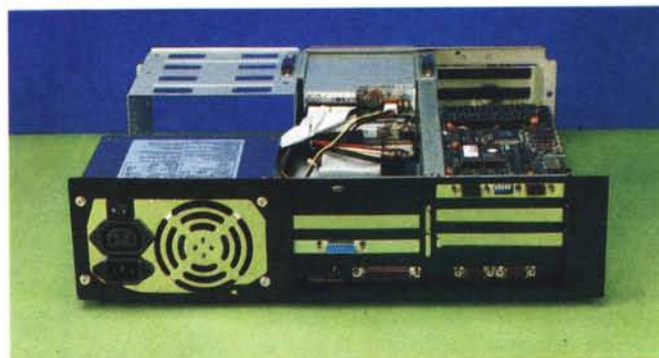
I due portatili LS V30 mostrano le due possibili dotazioni in termini di memoria di massa.



Il nuovo LS 320 è dotato di due slot standard per l'espansione e l'eventuale inserimento in una rete locale senza per questo rinunciare alle doti di trasportabilità del sistema.



Due dei nuovi modelli della linea portatile: il TravelMate 2000 ribattezzato Unibit by Texas Instruments T2000 e l'LS 320.



Il DS 216 appartenente alla linea base: nella fotografia del pannello posteriore sono visibili le mascherine corrispondenti agli slot disponibili; uno in più rispetto alla precedente versione.

dello è offerto in configurazione standard completo della scheda video a scelta tra Hercules e SuperVGA; in proposito, la scheda SuperVGA è dotata del chip-set di produzione ZyMOS.

Linea professionale

I modelli che compongono questa linea sono quattro e ne è previsto l'ampliamento in un futuro molto prossimo a cinque.

Anche in questo caso il cabinet di tipo baby AT introdotto è di nuovo disegno ed anche in questo caso è stato realizzato in vista del rispetto delle norme riguardanti l'emissione di disturbi radioelettrici.

Di dimensioni molto compatte, la carat-

teristica saliente del nuovo case è il suo sistema di apertura per l'accesso all'interno.

L'apertura è realizzata con un movimento di scorrimento verso il posteriore e poi con un movimento di rotazione verso l'alto, praticamente come il cofano motore di un'automobile.

I modelli esistenti sono il DS 320, DS 325, DS 333, DS 425 e prossimamente il DS 433.

Il DS 320 è basato sul processore 80386SX con frequenza di clock a 20 MHz, il DS 325 adopera la versione DX del medesimo processore con frequenza di clock a 25 MHz, il DS 333 adopera ancora il processore in versione DX, ma con frequenza di clock elevata a 33 MHz; il DS 425 utilizza il processore i486 con frequenza di clock a

25 MHz, mentre il DS 433 utilizzerà il processore i486, ma con la frequenza di clock a 33 MHz.

Dalla linea professionale è stato eliminato il modello DS 325C dotato di memoria cache, mentre essa è adottata come standard sui modelli superiori a partire dal DS 333. In proposito, si tratta di una memoria cache in configurazione standard di 64 Kbyte espandibile opzionalmente fino a 256 Kbyte.

Il motivo dell'eliminazione del modello DS 325C risiede evidentemente nella scarsa richiesta del mercato di una configurazione di tale tipo, troppo «compressa» in due categorie di modelli che possono meglio risolvere le esigenze dei potenziali utenti.

Il DS 320 offre una memoria RAM di 2 Mbyte espandibile direttamente sulla mother board fino a 5 Mbyte; il DS 325 parte da una configurazione base di memoria RAM di 4 Mbyte espandibile fino a 8 Mbyte sulla scheda madre. Entrambi i modelli dispongono di 8 slot di espansione, dei quali uno è a 32 bit per eventuali espansioni di memoria.

I modelli DS 333, DS 425 e DS 433 partono da una configurazione base di memoria RAM di 4 Mbyte espandibile direttamente sulla mother board fino a 8 Mbyte e fino a 16 Mbyte con l'adozione di schede di espansione opzionali; in particolare i due modelli basati sul processore 80486 rappresentano una delle soluzioni di dimensioni più compatte, basate sull'ultimo nato in casa Intel, attualmente disponibili sul mercato italiano.

Ognuno dei modelli che compongono la linea può montare il coprocessore matematico opzionale corrispondente al processore utilizzato; sul modello DS 333 è possibile l'adozione del coprocessore 80387 o del Weitek 3167, mentre sui modelli a base 486 è possibile l'adozione dei coprocessori Weitek 4167.

Anche in questo caso sono stati adottati nuovi alimentatori della potenza



Linea professionale: il DS 325; si noti il nuovo cabinet con la comoda apertura di stampo «automobilistico».

di 200 watt conformi alle norme europee TUV. La sezione di controllo delle memorie di massa rispetta lo standard IDE e permette l'adozione di disk drive da 3.5" della capacità di 1.44 Mbyte, di disk drive da 5.25" della capacità di 1.2 Mbyte e di hard disk con capacità di 45, 90, 135, 180 e quanto prima, di 400 Mbyte.

Sulla medesima scheda del controller sono presenti le due porte seriali e la porta parallela. Per quest'ultimo modello le dimensioni sono quelle di un normale hard disk slim ed il tempo medio di accesso è minore o uguale a 20 ms.

Anche per la linea professionale sono disponibili quattro vani per il montaggio di unità di memorie di massa: due permettono il montaggio verticale di unità da 3.5" e due il montaggio orizzontale di unità da 5.25".

Tutti i modelli della linea dispongono in configurazione standard di scheda grafica SuperVGA e di tastiera italiana a 102 tasti.

Linea mini

In questa linea sono stati apportati i minori cambiamenti.

I modelli che la compongono rimangono il TS 3000 dotato di processore 80386 a 33 MHz in cabinet di tipo mini-tower; il TS 4000 con processore 80486 a 25 MHz in contenitore tower ed il TS 4000I simile al precedente, ma dotato in più di un controller per la gestione intelligente dell'hard disk demandata ad un processore dedicato.

Il TS 3000 offre una RAM standard di 4 Mbyte espandibile fino a 8 Mbyte sulla scheda madre; cache memory da 64 Kbyte espandibile in opzione a 256 Kbyte, otto slot di espansione dei quali uno a 8 bit, sei a 16 bit ed uno a 32 bit. I vani per l'inserimento delle memorie di massa sono tre da 5.25" e due da 3.5" mentre gli hard disk disponibili hanno capacità di 140, 320 e 620 Mbyte. Il loro controllo è effettuato da un'interfaccia a standard ESDI.

Il TS 4000 ha la



Il modello più potente della gamma è il TS 4000I della linea mini disponibile in contenitore tower.

medesima dotazione di slot del precedente, ma la dotazione di memoria RAM è di 8 Mbyte in configurazione standard espandibile fino ad un massimo di 16 Mbyte. I vani per la dotazione di unità di memorie di massa sono otto e permettono indifferentemente il montaggio di unità da 3.5" o da 5.25".

Anche in questo caso il sistema è dotato in configurazione standard di una cache memory da 64 Kb espandibile a 256 Kbyte, dispone di controller ESDI e può essere dotato di hard disk con le medesime caratteristiche del precedente.

Il TS 4000I è una versione con caratteristiche ottimizzate rispetto al precedente. Dispone di un controller ESDI basato sul processore Motorola MC68000 asservito da una cache di 4.5 Mbyte, espandibile fino a 16 Mbyte, che rende gli accessi al disco estremamente veloci e che incorpora anche le funzioni di disk mirroring per la salvaguardia dei dati.

Sempre sullo stesso modello, che rappresenta il fiore all'occhiello della gamma Unibit, è presente anche un alimentatore con batteria in tampone capace di garantire un'autonomia di almeno 10 minuti.

Tutti i modelli della linea mini sono dotati di scheda video SuperVGA e di tastiera italiana a 102 tasti.

I prezzi

Rinnovamento anche nei prezzi che hanno subito qualche variazione, tendenzialmente verso la diminuzione, specialmente nella gamma dei sistemi di fascia alta determinandone conseguentemente un posizionamento più aggressivo.

Nella linea base si parte da 1.950.000 lire per il DS 216 con hard disk da 45 Mbyte e scheda video Hercules, per giungere a 3.000.000 di lire nel caso del DS 316 equipaggiato con hard disk da 90 Mbyte e scheda video SuperVGA.

Nella linea professionale i prezzi variano da 3.500.000 lire per il DS 320 con hard disk da 45 Mbyte fino a 9.500.000 lire per il DS 425 con hard disk da 180 Mbyte.

Logicamente all'interno di questa gamma sono comprese configurazioni e prezzi intermedi: 5.500.000 lire per il DS 325 con hard disk da 135 Mbyte; 6.900.000 lire per il DS 333 con hard disk da 180 Mbyte.

Nella linea portatile c'è stata una riduzione dei prezzi per ciò che riguarda l'LS V30, che costa ora 1.590.000 lire nella versione con drive da 3.5" della capacità di 1.44 Mbyte e 2.600.000 nella versione con hard disk da 40 Mbyte. Nella stessa categoria di prezzo si inserisce il portatile LS 212 che con hard disk da 20 Mbyte costa 2.900.000 lire, mentre il modello con caratteristiche superiori LS 320 costa 5.650.000 lire nella versione con hard disk da 40 Mbyte e

6.100.000 lire con hard disk da 80 Mbyte. Una interessante novità riguardante i prezzi è in proposito del TravelMate 2000 che è offerto a 4.900.000 lire mentre il TravelMate 3000 costa 8.400.000 lire con hard disk da 40 Mbyte e 8.900.000 lire con hard disk da 80 Mbyte. Infine ulteriori cali di prezzo riguardano la linea mini dove il TS 3000 ha prezzi che variano da 7.500.000 di lire per il modello con hard disk da 140 Mbyte a 10.000.000 con hard disk da 620 Mbyte; il TS 4000 è ora offerto in una configurazione minima con hard disk da 320 Mbyte al prezzo di 12.500.000 lire ed a 13.500.000 lire viene offerto con hard disk da 620 Mbyte. Infine, il TS 4000I è disponibile a 19.000.000 di lire con hard disk da 320 Mbyte e con solo un milione in più (20.000.000 di lire) con hard disk da 620 Mbyte. Per tutte le linee la Unibit offre una serie di plus compresi nel prezzo e di opzioni che permettono di valorizzare ulteriormente i prodotti scelti dall'utente al momento dell'acquisto. Ad esempio tutte le linee prevedono nella configurazione standard la dotazione di MS-DOS 4.01, GW Basic 3.23 e Windows 3 con manuali in italiano curati direttamente dalla Unibit, in futuro anche nel caso dei portatili TravelMate Unibit by Texas Instruments. Per gli utenti con particolari esigenze la Unibit rende disponibile come piattaforma operativa anche OS/2, Unix e Novell. Tutti i sistemi sono equipaggiati con schede video che sono a scelta tra Hercules e SuperVGA nella linea base e divengono esclusivamente SuperVGA nei modelli delle linee superiori. A completamento della gamma di sistemi appartenenti alle linee già presentate in queste note sono disponibili una serie di periferiche di indiscussa qualità come i monitor Unibit by NEC e le stampanti Unibit by Fujitsu già precedentemente disponibili.



Il TS 3000, il modello più piccolo della linea mini.

6.100.000 lire con hard disk da 80 Mbyte.

Una interessante novità riguardante i prezzi è in proposito del TravelMate 2000 che è offerto a 4.900.000 lire mentre il TravelMate 3000 costa 8.400.000 lire con hard disk da 40 Mbyte e 8.900.000 lire con hard disk da 80 Mbyte.

Infine ulteriori cali di prezzo riguardano la linea mini dove il TS 3000 ha prezzi che variano da 7.500.000 di lire per il modello con hard disk da 140 Mbyte a 10.000.000 con hard disk da 620 Mbyte; il TS 4000 è ora offerto in una configurazione minima con hard disk da 320 Mbyte al prezzo di 12.500.000 lire ed a 13.500.000 lire viene offerto con hard disk da 620 Mbyte.

Infine, il TS 4000I è disponibile a 19.000.000 di lire con hard disk da 320 Mbyte e con solo un milione in più (20.000.000 di lire) con hard disk da 620 Mbyte.

Per tutte le linee la Unibit offre una serie di plus compresi nel prezzo e di opzioni che permettono di valorizzare ulteriormente i prodotti scelti dall'utente al momento dell'acquisto.

Ad esempio tutte le linee prevedono nella configurazione standard la dotazione di MS-DOS 4.01, GW Basic 3.23 e Windows 3 con manuali in italiano curati direttamente dalla Unibit, in futuro anche nel caso dei portatili TravelMate Unibit by Texas Instruments. Per gli utenti con particolari esigenze la Unibit rende disponibile come piattaforma operativa anche OS/2, Unix e Novell.

Tutti i sistemi sono equipaggiati con schede video che sono a scelta tra Hercules e SuperVGA nella linea base e divengono esclusivamente SuperVGA nei modelli delle linee superiori.

A completamento della gamma di sistemi appartenenti alle linee già presentate in queste note sono disponibili una serie di periferiche di indiscussa qualità come i monitor Unibit by NEC e le stampanti Unibit by Fujitsu già precedentemente disponibili.

MS