



## Brother P-Touch PC

di Massimo Truscelli

**Q**uando chi ha avuto occasione di partecipare allo scorso SMAU aggirandosi tra gli stand si è trovato faccia a faccia con Fred Flintstone, il noto personaggio dei cartoni animati della serie gli antenati, non avrà tardato a rendersi conto che la simpatica iniziativa era «sponsorizzata» dalla Brother, la nota società giapponese produttrice di macchine per ufficio, conosciuta principalmente per i suoi sistemi di scrittura e telecomunicazione, ma approdata anche nel settore delle periferiche di stampa laser con una serie di prodotti dalle caratteristiche molto interessanti presentate in Italia proprio in occasione dello scorso SMAU e delle quali è stata data notizia nelle News dello scorso numero di MCmicrocomputer.

In quest'occasione vogliamo invece presentare un dispositivo dalle caratteristiche insolite che grande interesse ha suscitato grazie alla possibilità di essere impiegato in svariati campi di applicazio-

ne: il P-Touch PC, un sistema per la creazione di etichette adesive interfacciabile a sistemi IBM compatibili e Apple Macintosh.

### Descrizione

La versione ricevuta in redazione era quella per PC dotata di software in ambiente Windows per la creazione di etichette personalizzate e per la gestione di basi di dati da trasformare in etichette adesive. Già dal primo contatto il P-Touch PC induce una certa curiosità anche se è di fatto difficile identificare immediatamente quali siano le sue funzioni; quando per il periodo del test ha sostituito sulla mia scrivania è stato di volta in volta scambiato per uno scanner portatile di nuova generazione, per un hard disk esterno compatto e per mille altre cose; invece, il P-Touch PC Brother è un sistema di stampa capace di una risoluzione di 180 dpi ad una velocità di

stampa di 30 millimetri al secondo, su un'altezza di stampa utile di 18 millimetri, grazie ad una testa di stampa termica, che dispone di 128 elementi, in grado di stampare su supporti plastici laminati.

Le sue dimensioni sono piuttosto contenute: l'impronta della base è di circa 8 cm di larghezza per una profondità di una ventina di centimetri ed uno sviluppo verticale di circa 16 cm; il peso, infine, è di poco superiore al chilogrammo. La confezione del P-Touch PC comprende: una cassetta di supporto laminato plastico adesivo, per cominciare ad utilizzare subito il dispositivo; l'alimentatore esterno in grado di fornire la tensione di 9,5 volt a 2 ampere necessaria per il funzionamento del dispositivo; il particolare cavo di collegamento per l'interfacciamento con la porta seriale RS232, terminato dal lato del P-Touch con un connettore DB9 ed all'estremo opposto con un connettore DB25 al

quale con un cavallotto è a sua volta collegato un ulteriore connettore DB9, una soluzione che facilita il collegamento ai personal computer che dispongano dell'una o dell'altra connessione; a completamento della dotazione è presente un dischetto da 3.5" contenente i driver per Windows e le applicazioni alle quali si accennava precedentemente.

Per ridurre l'ingombro del sistema di stampa, la Brother ha preferito la soluzione dell'alimentatore esterno contenuto in uno scatolotto supplementare; una soluzione che continua a lasciarmi perplesso anche se devo ammettere che grazie alle generose lunghezze dei cavi di collegamento è abbastanza semplice trovare una collocazione sufficientemente fuori dalla portata delle nostre sempre più affollate scrivanie.

Il P-Touch offre pochissimi controlli e comandi: sul retro sono presenti le sole connessioni dell'alimentatore e dell'interfaccia RS232; sul frontale una piccola spia indica l'avvenuta alimentazione del dispositivo ed una feritoia consente l'uscita delle etichette stampate su laminato plastico di altezza fino a 24 mm; su un fianco un pulsante consente l'apertura di uno sportello per l'introduzione delle cassette, paragonabili per dimensioni a quelle video, contenenti 15 metri di supporto di stampa; all'interno del medesimo sportello è alloggiato anche un utile accessorio che permette di «spellicolare» il supporto adesivo per consentirne il posizionamento; per finire, sulla parte superiore due pulsanti consentono di alimentare il P-Touch e di operare un «tape-feed» con successivo taglio del supporto di stampa.

### Brother P-Touch PC

#### Produttore:

Brother International Europe Ltd. Brother House - 1, Tame Street - Audenshaw - Manchester M34 5JE UK

#### Distributore:

Brother Office Equipment Spa - Centro Direz. Lombardo - Pal. CD/3 - Via Roma, 108 - 20060 Cassina de' Pecchi (MI). Tel.: 02/95301445 Fax: 02/95301484.

#### Prezzi (IVA esclusa):

|   |              |
|---|--------------|
| P-Touch PC                                  | Lit. 879.000 |
| Cartuccia nastro 24 mm nero su bianco       | Lit. 64.000  |
| Cartuccia nastro 24 mm nero su fluorescente | Lit. 95.000  |
| Cartuccia nastro 19 mm bianco su nero       | Lit. 55.000  |
| Cartuccia nastro 12 mm rosso su trasparente | Lit. 46.000  |
| Cartuccia nastro 12 mm nero su fluorescente | Lit. 66.000  |
| Cartuccia nastro 9 mm nero su giallo        | Lit. 43.000  |
| Cartuccia nastro 6 mm nero su bianco        | Lit. 39.000  |

Il dischetto della dotazione contiene una procedura di installazione da avviare dall'interno di Windows con le solite modalità dal menu «File», «Esegui», ecc. La configurazione richiesta è rappresentata da un qualsiasi PC purché operante con Windows 3.1 e munito di porta seriale e con almeno 2 Mbyte di spazio libero sull'hard disk; in realtà, a dispetto delle richieste, lo spazio occupato dalle applicazioni e dai driver si aggira intorno ad un Megabyte.

L'installazione provvede a creare una directory nella quale è possibile trasferire a scelta i file corrispondenti all'editor

delle etichette, ai driver di stampa ed al print manager dedicato, una serie di esempi e di font TrueType.

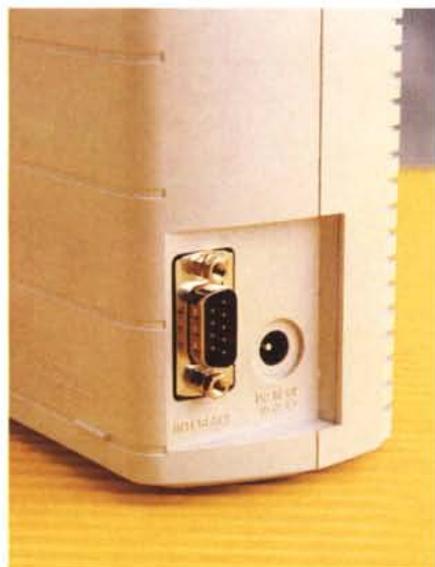
Alla fine dell'installazione una dialog box avverte l'utente di settare la porta seriale alla quale il P-Touch è collegato con i seguenti parametri: baud rate a 9600 baud; 8 bit di dati, 1 bit di stop, nessuna parità e controllo del flusso dei dati da hardware. Andando a modificare i parametri della porta seriale per adattarli alle indicazioni ricevute si ha la gradita sorpresa di trovarli già settati nel modo giusto.

La semplicità costitutiva dell'insieme permette di effettuare l'installazione in tempi molto ridotti, fatto che riscuote sempre un certo grado di soddisfazione da parte dell'utente.

### Il software

Il software è costituito da un gruppo all'interno di Windows contenente l'Editor ed il «P-Touch PC Print Manager»; quest'ultimo provvede a fornire sullo schermo tutte le informazioni utili riguardanti il dispositivo mentre espleta le proprie funzioni di stampa prevenendo, per quanto possibile, tutti i problemi derivanti dall'adozione di nastri di laminato di caratteristiche diverse da quelle necessarie per la stampa corretta; segnalando possibili errori di connessione, aiutando a gestire le code di stampa di più documenti. Il P-Touch PC Editor è invece una vera e propria applicazione grafica con la quale è possibile definire in tutti particolari le etichette che il prodotto della Brother poi stamperà.

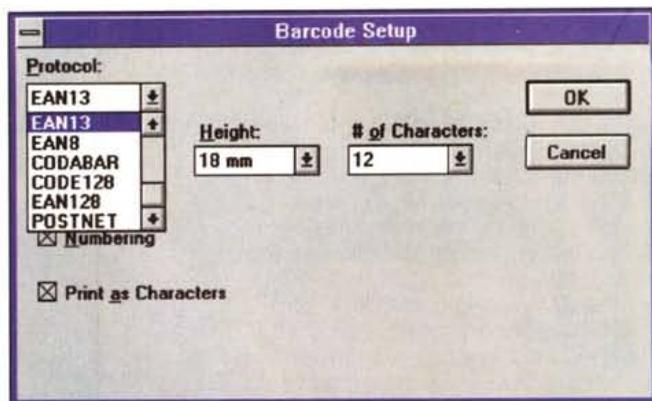
Al suo avvio il programma offre due



Sul retro del P-Touch gli unici connettori presenti sono quelli di alimentazione e dell'interfaccia seriale RS232.



L'estrema semplicità dei comandi, costituiti da due tasti sul coperchio superiore, rendono l'uso della periferica pratico e agevole.



La finestra principale del P-Touch PC può essere molto completa, ma è personalizzabile a piacere. Anche la finestra relativa al controllo dei codici a barre offre numerose selezioni.

possibilità: la generazione di etichette personalizzate oppure la generazione di etichette con dati provenienti da un database. Nel primo caso l'ambiente operativo offerto dall'applicazione è di tipo assimilabile a quello di un normale programma di grafica nel quale è possibile tracciare linee, rettangoli, ovali, cornici, elementi grafici di vario genere, spostandoli, ingrandendoli o rimpicciolandoli per adattarli alle dimensioni del supporto adottato. In proposito, le dimensioni in altezza del nastro adesivo utilizzato come supporto sono cinque: 6, 9, 12, 18 e 24 mm mentre la lunghezza massima di un'etichetta non può superare il metro. Per ognuna delle altezze del nastro varia anche la relativa altezza utile per la stampa che lascia un certo spazio rispetto al margine secondo un'utile tabella riassuntiva pubblicata nelle ultime pagine di uno dei due manuali in dotazione.

Per questa ragione, una delle finestre dell'applicazione mostra il valore corri-

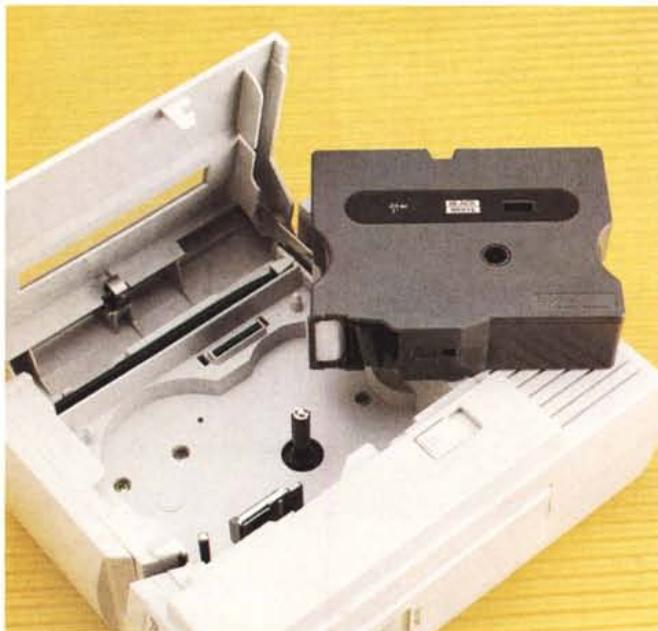
spondente all'altezza del nastro in uso rilevato mediante un apposito sensore ottico presente nel P-Touch PC.

Le possibili opzioni sono molteplici e variano dalla simulazione del colore del nastro, per consentire in tal modo la verosimiglianza con quanto sarà effettivamente stampato, al possibile inserimento di codici a barre all'interno dell'etichetta secondo gli standard più diffusi. L'applicazione è completamente personalizzabile, al punto che si possono attivare diverse barre, ognuna dedicata a specifiche funzioni, riguardanti gli elementi di disegno, le caratteristiche fisiche dell'etichetta, gli stili e le caratteristiche dei font, gli strumenti di creazione. In quest'ultima categoria sono comprese funzionalità come: l'inserimento di elaborati grafici prodotti da altre applicazioni, purché salvati in formato BMP; la generazione automatica di una progressione numerica, per contrassegnare in ordine crescente un gruppo di etichette con caratteristiche simili; l'inseri-

mento automatico su ogni etichetta di data e/o ora (stamp); l'inserimento di un codice a barre secondo i protocolli CODE39, I-2/5, UPC-A, UPC-E, EAN13, EAN8, CODEBAR, CODE128, EAN128 e POSTNET, quest'ultimo lo standard imposto negli Stati Uniti per la gestione automatizzata della corrispondenza postale.

Se da un lato la creazione di etichette personalizzate è una caratteristica notevolmente «intrigante», ancora di più lo è la gestione di un database di etichette.

L'apposita opzione offre un ambiente di lavoro praticamente identico a quello precedente con in più solo una serie di opzioni riguardanti la gestione dei record che compongono la base dei dati. In pratica, in questa seconda modalità ogni etichetta rappresenta un record nel quale i vari campi corrispondono ai diversi elementi testuali o numerici stampati sull'etichetta. Come per ogni database la prima fase è quella di creazione



Sul fianco della periferica un pulsante permette di accedere alla cartuccia di nastro adesivo della lunghezza di 15 m disponibile in varie altezze e tipi.



Il cavo in dotazione è terminato ad un'estremità da un doppio connettore DB9/DB25 adatto al collegamento dei PC che dispongano dell'una o l'altra connessione.

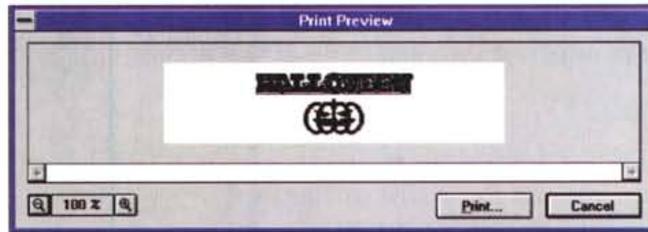


L'inserimento dei dati nell'archivio può essere eseguito dall'interno dell'amplificazione oppure si può procedere all'import da un'applicazione esterna che produca file in formato CSV.

L'editor consente di creare etichette a partire da un database, ogni etichetta corrisponde ad un record i cui campi identificano altrettanti elementi testuali o grafici.

della struttura per procedere poi all'inserimento dei dati nei vari campi eventualmente operando anche la trasformazione del contenuto di alcuni di essi in un codice a barre; l'unica limitazione del database integrato nella procedura consiste nella dipendenza in termini di spazio in memoria del numero massimo di record gestibili (5000), ognuno composto da un massimo di 20 diversi campi di 40 caratteri ciascuno. Dal punto di vista grafico, l'unica procedura da eseguire è la creazione di un'etichetta contenente la maschera standard nella quale «scaricare» di volta in volta i campi di ogni record dell'archivio. La possibilità di collegare tra loro campi diversi e di importare dati codificati in ASCII con record separati dal codice di fine linea (Carriage Return = CHR 13) e campi separati dalla virgola, secondo il formato CSV, allarga ulteriormente il campo delle possibili applicazioni del P-Touch PC rendendone possibile l'eventuale integrazione all'interno di procedure già esistenti. Allo stesso modo è possibile anche l'export dei dati contenuti in un archivio del P-Touch PC per un'eventuale utilizzazione all'interno di altre applicazioni.

Oltre all'applicazione dedicata, il P-Touch è però in grado di svolgere le proprie funzionalità con numerosi software standard per Windows tra i quali meritano una citazione Adobe Illustrator 4.0, Microsoft Word per Windows 2.0 e 6.0, Microsoft PowerPoint 2.0, CorelDraw! 4.0, Micrografx Designer 3.1, Microsoft PaintBrush, Lotus 1-2-3 versione 1.1; per ognuna di queste applicazioni, una completa sezione all'interno dei manuali spiega come settare i margini nelle opzioni riguardanti il formato di stampa al fine di ottenere i risultati migliori nella stampa delle etichette.



Non manca una funzione di anteprima della stampa con la quale controllare i margini ed il corretto posizionamento degli elementi.

**Suendita Estiva**  
nei giorni dal Lunedì 10 al Venerdì 14 luglio '95

 'Where Are You From?'

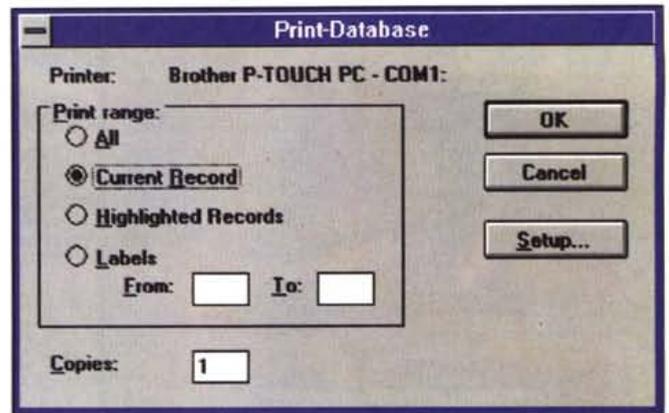


**brother**  
Brother International Corporation  
**Mike Barkley**

Alcuni esempi di etichette prodotte con il P-Touch PC su nastro da 24 mm. Oltre alle scritte è possibile stampare elementi grafici prodotti da altre applicazioni in formato BMP, introdurre date, generare codici a barre. Qui a fianco un esempio di etichetta prodotta con i dati di un database.



Il print manager del P-Touch offre numerose possibilità e consente il pieno controllo delle fasi di stampa.



Nel caso di stampa da un database è possibile scegliere le modalità di stampa considerando un range di record, tutto il database, singoli campi o il record attuale.

rintracciare a quale oggetto corrisponda una determinata bolla di visione, mentre un prodotto come il P-Touch PC, collegato alla procedura di magazzino, potrebbe agevolmente produrre delle etichette con le quali contrassegnare tutti i prodotti in visione per identificarli più facilmente. In proposito bisogna ammettere che l'offerta di supporti adesivi da parte della Brother è piuttosto ampia, ragione per la quale anche le rimostranze riguardanti la difficoltà a staccare l'etichetta al momento della restituzione può essere facilmente rimossa. Tra i supporti disponibili non ne mancano di trasparenti, di trasferibili, lucidi o opachi, di tipo fluorescente per una più rapida individuazione, tutti resistenti agli agenti chimici per l'uso in «ambienti difficili»; insomma, una vasta scelta per soddisfare le più svariate esigenze.

Evidentemente la differenza tra il P-Touch PC ed una qualsiasi etichettatrice elettronica, anche di tipo avanzato, è proprio la versatilità che deriva dall'interfacciamento con il computer, una caratteristica del dispositivo che ne determina anche il prezzo che non mi pare in definitiva alto: ottocentosettantanove mila lire IVA esclusa. Un po' più alti sono i prezzi dei nastri che variano da poco più di una trentina di migliaia di lire fino a oltre le novantamila lire; prezzi che variano notevolmente in funzione della vasta gamma di tipo e di altezze utili del nastro. Una gamma molto ampia della quale è difficile fornire indicazioni precise se non sacrificando un ampio spazio per la loro descrizione, ma della quale offriamo qualche esempio indicativo nel riquadro prezzi pubblicato nelle prime pagine di quest'articolo.

In definitiva, bisogna ammettere che il prezzo è abbastanza contenuto, specialmente se si tiene conto che alcune etichettatrici delle ultime generazioni, anche della stessa produzione Brother, ma non interfacciabili con il computer, costano cifre di molto superiori a quella necessaria per l'acquisto del P-Touch PC.

ME



Quando si verifica un errore un pannello mostra il tipo di errore verificatosi e suggerisce le operazioni da svolgere per porre rimedio al problema.

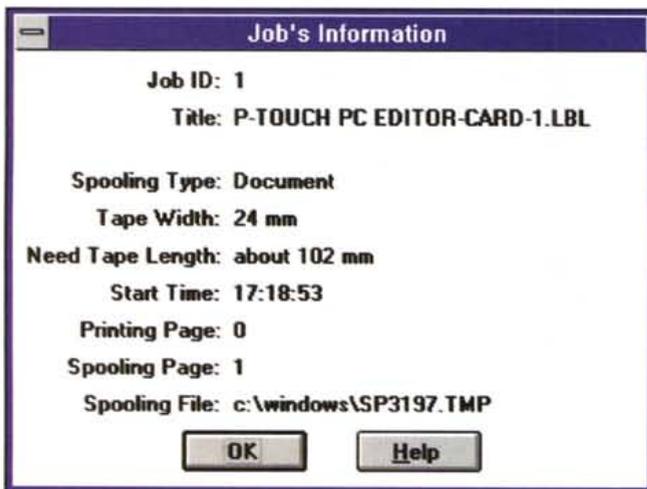
**Conclusioni**

Il medesimo giorno nel quale il P-Touch PC è giunto in redazione, appena dopo averlo installato, ha subito attirato l'attenzione del nostro magazzino quotidianamente occupato a rincorrere i collaboratori che visionano il materiale che ci perviene dalle fonti più diverse: un lavoro improbo nel quale bisogna tener conto delle bolle di visione emesse dai distributori, ma molto spesso, per

loro conto, anche dai magazzini di gestione della movimentazione merci, delle bolle di consegna ai vari collaboratori per la valutazione in luoghi diversi dalla sede centrale, dei rientri, ecc.

Un lavoro per il quale si scopre che un prodotto XX, distribuito dalla YY, ci è giunto in visione dalla ZZ, che ne rappresenta il magazzino distaccato, affinché il collaboratore Tizio ne potesse valutare le caratteristiche. A volte, anche con una procedura sofisticata, è difficile

Sempre dal P-Touch PC Print Manager è possibile avere in qualsiasi momento informazioni sull'etichetta in stampa.



**PAGAMENTO RATEIZZATO IN TUTTA ITALIA  
VENDITA AL MINUTO E PER CORRISPONDENZA  
RICHIEDETE IL NOSTRO LISTINO: OLTRE 600 ARTICOLI!  
I NOSTRI PREZZI SARANNO IL VOSTRO GRANDE AFFARE!**

**FORNITURE PER RIVENDITORI: SERVIZIO DIRETTO**

**OFFERTA SPECIAL PRICE:**

Con l'acquisto di un PC completo:  
**Kit Multimediale 16 bit  
con CD ROM double speed  
a sole 392  
(fino esaurimento scorte)**

**Sulle migliori  
macchine  
la Sicurezza:**



**Piastre Madri**

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 386 SX/40 SMT                 | 129   |
| 386 DX/40                     | 203   |
| 486 DLC/SLC                   | 299   |
| Piastra per 486/DX4 256k Vesa | 180   |
| 486 DX/33-40-2/50 Vesa Pent.  | 440   |
| IBM 66 MHz 64k Vesa           | 450   |
| INTEL 486 DX2/66 Vesa Pent.   | 581   |
| INTEL DX4/100 256k Vesa       | 1.450 |

**Schede VGA**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 1024x768 1 Mbyte             | 109 |
| 1280x1024 1 Mbyte da         | 136 |
| 1280 Vesa Cirrus 5428 ex.2Mb | 168 |
| 1280 Vesa/PCI Tseng W32i     | 399 |
| 1280x1280 Local Bus PCI      | 240 |
| Weitek 9000 Local Bus Vesa   | 680 |
| Diamond Viper 2 Mbyte PCI    | 799 |
| Matrox MGA/2 Impression PCI  | 850 |

**Hard Disk**

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Nuovi EIDE disponibili   | Tel.  |
| 250 Mbyte                | 290   |
| 340 Mbyte                | 351   |
| 450 Mbyte                | 425   |
| 550 Mbyte                | 499   |
| 1.050 Mbyte              | 990   |
| CD ROM Mitsumi           | 199   |
| CD ROM d/s compat. CDI   | 229   |
| CD ROM Sony 55/A         | 279   |
| New CD ROM Mitsumi 3x    | 360   |
| New CD ROM NEC 4x        | 730   |
| New Discovery Blaster:   |       |
| - CD Rom + SB16 + 2 CD   | 470   |
| New Sony MD Est. 140Mb   | 1.400 |
| Sony DAT 4 Gbyte Interno | 1.780 |

**PENTIUM**

**MotherBoard originale INTEL  
contr. IDE PCI + 2 ser. 16550**

**60 MHz 256k PCI/Vesa 1.599**

**66 MHz 256k PCI/Vesa 1.850**

**90 MHz 256k PCI/Vesa 2.090**

**Accessori**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Strauss 16 bit MultiCD        | 149 |
| SoundBlaster Pro Value        | 179 |
| SoundBlaster 16 Value         | 199 |
| SoundBlaster AWE 32           | 490 |
| Scheda Audio Stereo + Casse   | 69  |
| Video Blaster FS200           | 620 |
| Video Spigot                  | 399 |
| LogiTech Scanner + OCR        | 199 |
| Scanner piano 16Mcol 600 dpi  | 990 |
| Tavoletta Grafica 12x12       | 320 |
| Fax Philips + Segreteria Tel. | 800 |
| Gruppo di Continuità 250W     | 349 |
| ModemFax Pocket V32 14400     | 299 |
| ModemFax V32 - 14400 Voce     | 336 |
| ModemFax V32-Fast 28800       | 480 |
| Doppia Seriale 16550          | 59  |

**Monitor**

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| VGA Monocromatico         | 180   |
| VGA Color a partire da    | 349   |
| VGA 0.28 Power Saving     | 369   |
| VGA Low Radiation         | 399   |
| VGA 1280 Crystal N.I.     | 490   |
| VGA 17"col. 1024 Philips  | 1.299 |
| New Sony SF 15" 1280 0.25 | 879   |
| New Sony SF 17" 1280 0.25 | 1.640 |
| New Sony Trinitron 17-SE  | 1.990 |
| Sony Trinitron 20"        | 3.290 |

Monitor Nec disponibili

**Controller e Varie**

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Contr. IDE+SCSI+MultiI/O  | 249 |
| Controller Local Bus PCI  | 99  |
| Controller Local Bus Vesa | 59  |
| Contr. L. Bus Cache Vesa  | 249 |
| New: Controller EIDE      | 69  |

Tastiere Italiane e USA  
Joystick e schede di ogni tipo  
Mouse a partire da £ 19.000  
Ventoline per CPU £ 29.000

**Amiga: Macchine e Accessori**

**Rivenditore  
autorizzato  
DYLOG**

**Telefoni Cellulari**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Martin Dawes - MD 200 | 949 |
| Martin Dawes - MD 300 | 999 |

**Super Offerta FLOPPY DISK**  
3.5 HD Formattati 1.44 Mb - min. 100 pz. £. 659

**Speciale STAMPANTI**

|                |                |                 |                |               |                  |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|
| <b>24 Aghi</b> | <b>24 Aghi</b> | <b>136 col.</b> | <b>Ink Jet</b> | <b>HP 560</b> | <b>Laser Jet</b> |
| <b>299</b>     | <b>470</b>     |                 | <b>299</b>     | <b>920</b>    | <b>699</b>       |

Disponibili: Citizen - OKI - Star - NEC - Epson - Hewlett Packard - Fujitsu

**Problemi Tecnici?**  
Ottimizzazione e risoluzione di  
conflitti per qualunque macchina!

**UPGRADE SISTEMI**  
Entra nel nuovo *Standard Vesa o PCI!*  
Sostituzione e valutazione del Tuo usato.

ROMA - Via Tuscolana 261 - 00181 - Tel. 06 / 7810593 - 7803856 (Fax) [chiuso Lunedì mattina]  
ROMA 2 - Spinaceto - V.le Eroi di Rodi,214/C - 00128 - Tel. 06 / 5080122 - 5080655 (Fax)  
UDINE (S. Daniele) - Via Kennedy 27 - 33038 - Tel 0432 / 941078 - 941068 [chiuso il Lunedì]

Orari: 9:30 - 13:00 / 16:30 - 19:30

**Telefonateci per la Vostra Configurazione Personalizzata: Sapremo darvi il Meglio**

Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa. Le cifre, tranne dove indicato dal simbolo £, sono in migliaia di Lire. Prezzi correlati cambio \$US = 1.600/£.

Realizzazione: AREA Pubblicità

**OFFERTA NATALIZIA  
Macchine Pronte!**

**INTEL 486 DX2/66**

Zoccolo ZIF upgr. DX4 e Pentium  
4 Mbyte RAM  
SVGA Local Bus 1280 16MCol  
Controller Local Bus  
Hard Disk 540 Mbyte  
Floppy Drive 1.44 Mbyte  
Cabinet MiniTower  
Tastiera 101 tasti  
Monitor Low Rad. 1024 / 0.28  
Scheda Audio Stereo con Casse  
100 Utilità e Giochi Shareware

**1.990**

Stessa configurazione con piastra  
originale INTEL e Processore:

**Pentium 60 MHz**

**2.939**

**Pentium 90 MHz**

ma con HD da 1 GigaByte

**3.939**

Con l'acquisto di una macchina:  
**MS-DOS 6.2 + Windows 3.11**  
in offerta a sole ..... **149**

**NOTEBOOK**

| Modello                      | RAM/HD | Prezzo       |
|------------------------------|--------|--------------|
| <b>ZENITH SX33</b>           | 4/200  | <b>1.950</b> |
| <b>Texas 4000M col.4/120</b> |        | <b>3.520</b> |
| <b>IBM 340 52/50</b>         | 4/125  | <b>2.540</b> |
| <b>Compaq 400</b>            | 4/170  | <b>3.120</b> |
| <b>DIGITAL Color</b>         | 4/120  | <b>3.490</b> |

**Novità Notebook Modulare**  
con scelta CPU/RAM/HD/LCD  
Macchina Base **1.600**

- **Sub NoteBook** (incluso Floppy):

|                       |       |              |
|-----------------------|-------|--------------|
| <b>Compaq Aero</b>    | 4/170 | <b>2.340</b> |
| <b>SuperMate Sx25</b> | 4/170 | <b>2.209</b> |

**Tutto per standard PCMCIA**

**Garanzia -12 Mesi, anche a domicilio**

Punto Vendita  
computer  
IBIComp  
Distributore