

## 2° Forum Nazionale per la Pubblica Amministrazione

di Manlio Cammarata

**A** che punto è il processo di informatizzazione della Pubblica Amministrazione? La risposta è venuta dal secondo Forum Nazionale, organizzato dall'Istituto Mides nell'ambito di Romaufficio '91, nel marzo scorso.

Come è accaduto a Milano per lo SMAU, anche la manifestazione romana ha perso con gli anni il suo carattere originario di mostra di mobili e attrezzature per l'ufficio, per diventare un vero punto di riferimento per la domanda e l'offerta informatica in tutti i settori. E a Roma la Pubblica Amministrazione è il mercato più interessante per i fornitori di soluzioni informatiche. Il Forum, che porta il sottotitolo «Mostra convegno sullo sviluppo delle Istituzioni», è promosso dal Dipartimento della Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri. È quindi l'osservatorio ideale per seguire l'evoluzione del grande progetto di automazione integrata e coordinata di tutti i pubblici uffici, del quale abbiamo parlato sul n. 101 di MCmicrocomputer. Fra l'altro, in questa occasione vengono presentate anche le realizzazioni più avanzate degli enti locali e delle amministrazioni periferiche, che possono essere considerate il laboratorio ideale per la sperimentazione di soluzioni che possono essere adottate nel progetto globale.

Nelle tre giornate del Forum di quest'anno si sono svolti ben otto convegni, nel corso dei quali sono stati espressi i punti di vista delle diverse amministrazioni e delle più importanti industrie interessate al mercato dell'informatica pubblica. Questi gli argomenti: Lo Stato dei cittadini, strumenti, organizzazione, servizi; La carta del cittadino; Il sistema informativo per la gestione della Sanità locale, Dalle reti telematiche alla rete pubblica amministrazione, Il sistema informativo socio-assistenziale, I sistemi regionali quali strumenti di collegamento e pianificazione territoriale, Le autonomie locali al servizio del cittadino; La riprogettazione della Pubblica Amministrazione anche in funzione dell'innovazione tecnologica.

Per evidenti motivi di spazio non possiamo dare conto in dettaglio dei singoli convegni, e di molti interventi significativi. C'è anche da dire che, purtroppo, manifestazioni di questo tipo devono lasciare spazio a interventi di personaggi politici, che spesso si limitano a pure quanto vaghe dichiarazioni di intenti, o a abili e spesso fumose celebrazioni di realizzazioni limitate o eternamente incomplete.

### La Commissione Informatica

La Commissione Informatica del Dipartimento della Funzione Pubblica continua il suo lavoro di progettazione e di coordinamento. È stata divisa in cinque sottocommissioni, che a loro volta operano sulla base di gruppi di lavoro. A questi partecipano i rappresentanti delle amministrazioni interessate ai singoli temi. Il presidente Gianfranco Scatassa ha sottolineato i compiti della Commissione: definire i criteri tecnologici, metodologici e documentali di utilizzazione delle tecnologie; svolgere con una sistematica attività di monitoraggio del processo un ruolo di guida dell'autonomia progettuale e realizzativa delle Amministrazioni; avviare e coordinare progetti intersettoriali di automazione interessanti una pluralità di Amministrazioni centrali e locali. Con una spesa annua di circa 2.300 miliardi, ha osservato Scatassa, il progetto di automazione dovrà essere riconsiderato in senso strategico, tenendo presente prima di tutto il problema dell'acquisizione di personale specializzato in informatica e della diffusione della cultura informatica anche tra il personale non direttamente impegnato nello sviluppo innovativo del lavoro e delle procedure.

Renzo Rovaris, direttore del Consorzio Sistemi Informativi Regione Piemonte, ha osservato che alcuni risultati deludenti finora ottenuti nel processo di rinnovamento sono dovuti al fatto che il progetto di innovazione non è stato collegato a quell'architettura istituzionale disegnata dalla Costituzione, che prevede l'Italia come uno stato delle autonomie, con un livello centrale raccordato alle realtà locali attraverso le regioni e le province.

E a proposito di autonomie locali, una delle sottocommissioni della Commissione Informatica si occupa specificamente dell'automazione di questo settore, sotto il coordinamento di Donato Limone. Sono stati costituiti alcuni gruppi di studio, ai quali partecipano ventuno province e ventidue comuni, oltre a numerose aziende municipalizzate e società di servizi. L'attività della sottocommissione si concretizzerà nel corso di quest'anno in un accordo-quadro tra i Dipartimenti e le Regioni, che avrà come punto centrale un coordinamento di iniziative e di standard.

Uno specifico comitato, coordinato da Franco Marozza, ispettore generale dell'Istat, si occupa dell'uniformazione degli stan-

dard anagrafici, in vista dell'introduzione generalizzata della carta elettronica del cittadino.

Un altro comitato, coordinato da Donato Limone, studia un altro argomento di grande importanza per l'efficienza della Pubblica Amministrazione locale e per i suoi rapporti con i cittadini: gli standard della cartografia.

### La carta del cittadino

Della carta del cittadino si è parlato sia nel convegno dedicato a questo argomento, sia nell'ambito di quello sulle Autonomie locali al servizio del cittadino. Sono emerse alcune indicazioni di rilievo. La relazione di Renato Borruso, Consigliere della Corte di Cassazione e vicepresidente del CED della Corte stessa, ha indicato come l'introduzione del tesserino «intelligente» possa capovolgere l'attuale situazione di degrado dei rapporti tra Pubblica Amministrazione e cittadini. A questo proposito, il responsabile dei Sistemi Informativi della Confindustria, Sergio Antocicco, ha rivelato che un lavoratore di medio livello costa al sistema 500 lire al minuto. Questa cifra rende l'idea della quantità di risorse — migliaia di miliardi l'anno — che possono essere risparmiate riducendo al minimo il tempo che i cittadini impiegano per avviare e seguire l'iter di una pratica presso gli uffici pubblici.

Borruso ha elencato i vari aspetti organizzativi e legislativi che devono essere modificati affinché la carta non diventi un ulteriore elemento di degrado del sistema, o non subisca addirittura una reazione di rigetto. Prima di tutto è necessario obbligare ogni ufficio che gestisce «pratiche» riguardanti singoli cittadini, a organizzare i propri archivi in modo tale da consentire la conservazione e l'elaborazione di tutti i dati per via elettronica, e secondo standard che consentano lo scambio dei dati stessi tra tutti gli uffici. Tutti questi dati consentiranno di costruire una sorta di scheda elettronica, la carta del cittadino, che ciascuno potrà portare con sé per tutte le esigenze di certificazione. La novità sostanziale è nel fatto che il nuovo documento globale viene visto non solo come mezzo operativo per la Pubblica Amministrazione, ma soprattutto come uno strumento utile per il cittadino nei suoi rapporti con gli uffici. Come conseguenza di questa impostazione, tutte le operazioni che non richiedano valutazioni discrezionali da parte delle diverse autorità, potranno essere

Anche quest'anno si è svolto dal 23 al 27 marzo l'ormai consueto appuntamento con RomaUfficio: la mostra convegno, dedicata agli aspetti tecnologici legati all'organizzazione aziendale, giunta ormai alla tredicesima edizione.

Quest'anno la superficie espositiva è stata di circa 36000 mq per un totale di 234 espositori dei settori più svariati: dall'office automation alle telecomunicazioni senza tralasciare altri settori come l'arredamento per uffici, la cartotecnica e la cancelleria.

Logicamente l'aspetto più interessante della manifestazione è consistito nella consistente partecipazione di aziende legate al mondo dell'informatica sia per ciò che concerne l'hardware che il software.

Le aziende presenti direttamente o tramite i rappresentanti regionali hanno avuto così l'occasione di presentare al pubblico i prodotti recentemente presentati in occasione di altre manifestazioni del genere.

Tra le presenze più significative quelle riguardanti il 2° Forum Nazionale per la Pubblica Amministrazione che ha visto la partecipazione di aziende come Apple Computer, Microsoft, Quotha 32 solo per fare qualche nome.

Meno interessante, a causa forse delle poche novità presenti, la mostra vera e propria che ha però contato sulla presenza di marchi prestigiosi che hanno confermato con la loro presenza quanto sia importante il bacino di utenza centro-meridionale che RomaUfficio rappresenta.

m.t.

gestite automaticamente, con un enorme risparmio di risorse anche per l'amministrazione stessa. Il cittadino sarebbe quindi esonerato dall'esibire agli uffici qualsiasi certificato, dal momento che la carta sarebbe «agganciata» alle varie banche dati. Quindi fungerebbe da carta d'identità, passaporto, patente di guida, certificato penale e dei carichi pendenti, certificato elettorale, copia della dichiarazione dei redditi, certificato di studio, libretto sanitario, e chi più ne ha più ne metta.

La visione di Borruso pecca probabilmente per eccesso di ottimismo, non perché non sia tecnicamente realizzabile, ma perché richiede un cambiamento di portata enorme nell'organizzazione dei servizi, oltre che nella legislazione. Un cambiamento che è difficile immaginare in tempi ragionevolmente brevi, data l'inerzia del nostro apparato burocratico.

Sui rapporti tra amministrazioni e cittadini è stato portato anche un interessante contributo da Fabrizio Vagliasindi, media integration manager dell'Apple Center Stato. Per la Apple, da sempre all'avanguardia nello studio dell'interfaccia uomo-macchina, il punto centrale del discorso è la facilità di accesso del cittadino all'informazione automatizzata. Quindi è necessario introdurre sistemi che costituiscono un punto di collegamento tra l'utente e l'ufficio, basato su immagini e «bottoni», cioè sulla manipolazione figurata di «oggetti» familiari all'utente stesso. In questo modo l'operazione di «scegliere» si risolve nell'atto di «indicare», secondo la filosofia che ha determinato il successo dell'Apple ed che è stata ripresa da tutti gli altri fabbricanti di computer. In più, il sistema studiato dalla casa americana permette di ottenere le informazioni collegando gli argomenti secondo una struttura ipertestuale, che è alla base dell'intero progetto. Come conseguenza di questa impostazione, secondo Vagliasindi, un numero crescente di cittadini si troverebbe naturalmente di fronte ai sistemi computerizzati, senza difficoltà di dialogo, e si avvierebbe finalmente un processo di alfabetizzazione informatica di massa.

Interessanti anche le relazioni della O.I.S. Syntax Stato e della E.I.S., incentrate sullo «sportello polifunzionale» che dovrebbe costituire il punto di accesso del cittadino agli archivi della Pubblica Amministrazione. La E.I.S. ha illustrato le applicazioni del suo SAM 2, un terminale particolarmente adatto

al colloquio con il pubblico, già installato in numerose strutture pubbliche e private, come alcune stazioni ferroviarie, piccoli comuni, unità socio-sanitarie e grandi magazzini.

### I Sistemi informativi territoriali

I sistemi informativi territoriali sono costituiti dagli archivi e dalle procedure che gestiscono informazioni in qualche modo riferite al territorio. Si va dal catasto urbano e agricolo ai piani regolatori, alle mappe dei servizi pubblici come l'elettricità e i telefoni, alla protezione dell'ambiente.

Oggi ogni ente interessato dispone della propria cartografia, non sempre automatizzata, e soprattutto basata su standard non omogenei, tanto da rendere praticamente impossibile lo scambio di dati tra le diverse strutture. Superare questa frammentazione è indispensabile sia per supportare tutte le attività di pianificazione legate al territorio, sia per migliorare la qualità dei servizi offerti ai cittadini (si pensi alla stretta connessione tra residenza anagrafica e rappresentazione topografica).

La relazione di Mario Conte, Direttore Sistemi Territoriali dell'Agrisiel, ha messo in luce la complessa rete di interazioni che legano le attività informative di settori diversi, ripercorrendo le esperienze di alcune aziende del Gruppo Finsiel, la finanziaria di Stato per l'informatica. Il progetto più importante, affidato dal Ministero delle Finanze alla Sogei, riguarda la realizzazione di un sistema unico per il catasto, comprendendo il Catasto Terreni, censuario e geometrico, e il Catasto Edilizio Urbano. A questo sistema fa riferimento anche un progetto affidato dall'Aima alla Agrisiel, per la realizzazione dei grandi schedari agricoli, in particolare per quanto riguarda i settori olivicolo e viticolo. Ancora all'Agrisiel si deve la realizzazione del Sistema Informativo Agricolo Nazionale, la cui componente territoriale poggia su un sistema agrometeorologico nazionale strettamente integrato con i sistemi informativi regionali. È evidente, ha sottolineato Conte, l'importanza dei dati di conoscenza e monitoraggio di alcuni fattori ambientali, come quello climatico, che non solo concorrono alla pianificazione dell'attività agricola, ma investono la pianificazione generale dell'uso del territorio.

Di protezione del territorio ha parlato Sergio Dicuonzo, responsabile del settore incendi boschivi della Alenia, che ha realizzato

un sistema informativo automatizzato per la lotta agli incendi, denominato SRI-10. Il sistema prevede il collegamento di stazioni automatiche di sorveglianza con comandi e controlli operativi sia a livello locale, sia a livelli superiori. La connessione con banche dati esterne, contenenti informazioni sul territorio, permette la valutazione del rischio di incendio, la previsione della sua propagazione e il supporto all'attività di spegnimento.

Il presidente della Efidata, Gianroberto Nicoli, si è soffermato sull'importanza della conoscenza del territorio per l'attuazione delle politiche regionali, mentre Gerardo Giombolini della Systema ha approfondito i problemi relativi alla comunicazione tra sistemi territoriali diversi.

### I problemi della Sanità

Il Servizio Sanitario Nazionale costituisce uno dei punti critici nel rinnovamento della Pubblica Amministrazione. A livello centrale, il Ministero della Sanità ha informatizzato tutte le procedure, conseguendo notevoli risultati per l'efficienza e l'efficacia dei servizi. Purtroppo a livello locale la situazione è ben diversa, anche a causa della frammentazione delle competenze tra le Regioni e le USL. I due convegni, uno sul sistema informativo per la gestione della sanità locale, e uno sul sistema informativo socio-assistenziale, hanno messo in luce diversi aspetti di innovazione in questo settore, importantissimo per tutti i cittadini. Alberto Aicardi, direttore generale della Lombardia Informatica S.p.A., ha illustrato le soluzioni di avanguardia adottate dalla regione lombarda. Liliana Maione, responsabile Marketing Sanità della Olivetti System & Networks ha presentato la soluzione della casa di Ivrea per la gestione dell'Unità Sanitaria Locale, mentre la Bull HN Information Systems Italia ha descritto un sistema informativo per l'area ospedaliera, con una relazione di Donata Spadoni, responsabile Progetti Sanità. Per lo stesso problema, anche la IBM Semea ha presentato il suo contributo, relatore Bernardino Meloni, direttore sviluppo mercato EE.II.

Particolarmente interessante è stata la relazione di Federico Minelle della Andersen Consulting sul sistema previdenziale britannico, frutto del maggiore progetto di riorganizzazione e informatizzazione mai intrapreso in Europa da una pubblica amministrazione.

MS

## LINEA AMIGA COMMODORE

### GLI HARD DISK

<b>IMPACT A2000 GVP</b> - HD Controller SCSI più esp. RAM 2Mb per A2000 o ZBB con autoboot. 0 Kb <b>440.000</b> - 2Mb <b>690.000</b>	
<b>IMPACT HC2000</b> - Come sopra, ma senza RAM, con la possibilità di montare l'hard disk direttamente su scheda <b>410.000</b>	
<b>TOPCARD HARDITAL</b> - Controller Hard Disk SCSI per A2000. Autoboot autoconfig. Tutte le partizioni sono FFS e bootabili. Costruito complet. in tecnologia VLSI <b>240.000</b>	
<b>A2091 COMMODORE</b> - Controller HD SCSI per A2000. Autoboot. Autoconfig. Con possibilità di inserire 2Mb di RAM. <b>290.000</b>	
Con 2 Mb <b>490.000</b>	
Hard Disk SCSI - 40 MB 3,5" 11ms-Quantum <b>520.000</b>	
Hard Disk SCSI - 52 MB 3,5" 11ms-Quantum <b>620.000</b>	
80 MB 3,5" 11ms-Quantum <b>890.000</b>	
105 MB 3,5" 11ms-Quantum <b>990.000</b>	
120 MB 3,5" 11ms-Quantum <b>1.140.000</b>	
210 MB 3,5" 11ms-Quantum <b>1.690.000</b>	
330 MB Maxtor 5"1/4 15 ms <b>2.590.000</b>	
660 MB Maxter 5"1/4 15 ms <b>3.890.000</b>	
1 GB Seagate 5"1/4 15 ms <b>5.390.000</b>	
Streamer 150 Mb Tape BACK-UP SCSI <b>1.490.000</b>	
HD SCSI REMOVIBILE 44 MB 25ms-Sysquest <b>1.390.000</b>	
<b>DOTTO HARDITAL</b> - HD controller + micro Hard Disk che si inserisce all'interno dell'A 500 dim. 11x7x1,5 cm - Prezzo 40MB 23 ms <b>990.000</b>	
<b>A590 COMMODORE</b> - HD controller più HD da 20 Mb con esp. Ram da 0 a 2Mb autoboot per A500 <b>720.000</b> ; Con 2Mb di Ram <b>920.000</b>	
<b>HD2000 card</b> - Controller e HD su scheda per AMSTRAD, IBM/XT o A2000 con Janus.HD2000 card 32Mb <b>490.000</b>	

### GLI EMULATORI MS-DOS

<b>AT 286</b> - Emulatore IBM/T per A500. Contiene la CPU 286 a 8MHz. Si inserisce all'interno del computer <b>380.000</b>	
<b>ADATTATORE PER AMIGA 2000</b> <b>120.000</b>	
<b>POWER PC BOARD</b> - Emulatore IBM/XT per A500. Si inserisce nello slot per l'esp. da 512Kb. In ambiente Amiga Dos esp. la memoria del computer a 1Mb <b>590.000</b>	
<b>JANUS XT</b> - Emulatore IBM/XT per A2000 + drive da 5,1/4 con garanzia Commodore Italia <b>620.000</b>	
<b>JANUS AT</b> - Emulatore IBM/AT per A2000 + drive da 5,1/4 con garanzia Commodore Italia <b>1.290.000</b>	

### LE ESPANSIONI DI MEMORIA

<b>XPANDER</b> - Esp. di memoria da 2Mb per A500/1000 di tipo slim. Esterna 0 Wait State. Munita di interruttore di disinserimento. Autoconfigurante. Dimensioni 13X10X2,5cm. <b>420.000</b>	
<b>AMINTERAM</b> - Espansione di memoria per A500 da 512Kb. Si inserisce nell'apposito slot del computer <b>79.000</b> ; Con orologio e batteria tampone <b>99.000</b>	
<b>INSIDER 2 HARDITAL</b> - Esp. di mem. da 2Mb per A500. Esp. la memoria a 2,3 Mb nel computer con i vecchi Agnus e a 2,5Mb in quelli con i nuovi BIG Agnus, di cui 1 Mb come chip RAM e 1,5 come fast RAM. Si inserisce nell'apposito slot del computer. Con orologio e batteria tampone. <b>280.000</b>	
<b>INSIDER 4 HARDITAL</b> - Come sopra ma da 4 Mb <b>440.000</b>	
<b>INSIDER 6 HARDITAL</b> - Come sopra ma da 6Mb <b>590.000</b>	
<b>SUPEROTTO HARDITAL</b> - Esp. da 0-2-4-8-Mb sulla stessa scheda per A2000 o ZBB. Con display con indicazione della memoria disponibile e di led di autoconfiguraz. Zero wait state. 2Mb <b>390.000</b> - 4Mb <b>540.000</b> - 8Mb <b>790.000</b>	
<b>SUPEROTTO HD HARDITAL</b> - Come sopra ma con integrato un controller per HD in tecnologia SCSI. Con 2 MB <b>540.000</b>	
<b>A2058 COMMODORE</b> - Espansione da 2 a 8 Mb per A2000, 2Mb <b>850.000</b>	
<b>KICKROM 1,3 A1000</b> - Kickstart 1.3 su Eprom senza saldature per A1000 con orologio tampone. Si inserisce sul connettore laterale del computer. Con connettore passante <b>149.000</b>	
<b>KICKROM 1,3 A500/A2000</b> - Kickstart 1.3 su Eprom interno per A500/2000. Con deviatore per Kickstart 1.2 <b>89.000</b>	
<b>KICKROM 2,0</b> - Kickstart 2.0 su Eprom interna per Amiga <b>140.000</b>	

### I DRIVE

<b>ADRIIVE</b> - Drive da 3,5" esterno per A500/1000/2000. Con interruttore per il disins. e di connettore passante <b>119.000</b>	
<b>ADRIIVE 2000</b> - Drive interno da 3,5" per A2000 <b>99.000</b>	
<b>SUPER DRIVE HARDITAL</b> - rivoluzionario drive da 3,5" esterno per A 500/1000. Comprende un tasto plagiato per duplicare qualsiasi programma, un tasto A.V. per impedire la contaminazione di virus sul dischetto, e di un tasto per disattivare il drive. Completo di connettore passante. <b>159.000</b>	

### ACCELERATORI- PROCESSORI-COPROCESSORI

<b>BANG 2081/82 Hardital</b> - Scheda accel. per A500/A2000 contenente 68020 a 16 MHz e 68881 <b>490.000</b> ;	
Per configuraz. con 68881 o 68882 con altre frequenze <b>Chiedere</b>	
<b>BIG BANG HARDITAL</b> - Scheda acceleratrice contenente il 68030 e il 68882 per A 500/	

2000 con clock asincrono da 16 a 60 Mhz.  
Burst mode design completa di memoria autoconfigurante a 32 bit da 1 a 8 MB. Switchabile tra 68000 e 68030.  
Caratteristica unica è che la memoria viene vista completamente anche in modo 68000. Attualmente è la più moderna e potente scheda acceleratrice del mercato. Completa di 68030 e 68882 a 25 Mhz e 2MB di RAM **990.000**  
Con 4MB **1.390.000**  
Con 8mb **1.790.000**

Per configurazione a 30, 37, 55 Mhz **Chiedere**  
**GVP 3001** - Scheda accel. per A2000 con 68030 e 68882 a 28 Mhz. Controller HD ed esp. di mem. a 32 bit da 4 Mb espandibili a 8. **2.690.000**

Come sopra ma 33 Mhz **3.490.000**; come sopra ma 50 Mhz **4.490.000**; senza RAM e 68882 **1.290.000**

**PROCESSORI:** 68010 **29.000** - 68020 **190.000** - 68030 **290.000**

**COPROCESSORI:** 68881 16 Mhz **190.000**; 68882 16 Mhz **290.000**

**A2630** - Scheda acceleratrice contenente 68030 e 68882 a 28Mhz + RAM a 32 bit da 2 Mb **2.850.000**; Con 4mb **3.240.000**

### I DIGITALIZZATORI AUDIO VIDEO

<b>GENLOCK CARD A 2300 Commodore</b> - Scheda Genlock semiprofessionale per Amiga 2000 <b>390.000</b>	
<b>FLICKER FIXER</b> - Scheda da inserire nello slot video dell'A2000 ed elimina il flicker. <b>370.000</b>	
<b>FLICKER FIXER</b> + Monitor Multisync <b>990.000</b>	

### I MONITORS

<b>COMMODORE 1084 S</b> - Monitor HiRes stereo per A500-A1000-A2000 <b>450.000</b>	
<b>PHILIPS 8833</b> - Monitor stereo per Amiga o PC <b>450.000</b>	

### LE STAMPANTI

<b>STAR LC 10</b> <b>380.000</b>	
<b>STAR LC 10 color</b> <b>450.000</b>	
<b>STAR LC 24-10</b> - 24 aghi 150 cps NLQ <b>610.000</b>	
<b>COMMODORE MPS 1230</b> <b>330.000</b>	
<b>COMMODORE MPS 1550 C COLOR</b> <b>410.000</b>	

### I COMPUTER

<b>AMIGA 500</b> - Con mouse, manuali e garanzia Commodore Italia <b>690.000</b>	
Come sopra ma con espansione da 1Mb <b>750.000</b>	
Come sopra ma con espansione da 2.5 Mb <b>940.000</b>	
<b>AMIGA 2000</b> - Con mouse e manuali con garanzia Commodore Italia <b>1.490.000</b>	
Come sopra più espansione da 2Mb <b>1.820.000</b>	
+ HD autoboot SCSI da 40 Mb e esp. da 2Mb <b>2.390.000</b>	
<b>AMIGA 3000</b> <b>Chiedere</b>	
<b>DISCHETTI SONY, BULK, DD-DS DA 3,5" - 1 L.990 - 10 L.890 - 100 L.790 - 1000 L.650</b>	

### I PERSONAL COMPUTER IBM COMPATIBILI

<b>HAR 286/12</b> - CPU 286/12Mhz 0 WAIT STATE - 1 Mb RAM - 2 seriali 1 parallela - Case Baby AT Alim. 200 W - Controller per floppy e host adapter per AT-BUS - 1 drive da 1,44 mb - scheda VGA 800X600 - tast. est. 102 tasti <b>840.000</b>	
Come sopra ma con CPU 286 da 16 Mhz <b>940.000</b>	
<b>HAR 386</b> - CPU 386/16Mhz 0 WAIT STATE - 2Mb RAM - 2 seriali 1 parallela - Case Baby AT alimentatore 200 W - Controller per floppy e Host Adapter per AT-BUS - 1 drive da 1.44Mb - scheda VGA 800X600 - tastiera estesa 102 tasti <b>1.240.000</b>	
Come sopra ma con CPU 386 da 25 Mhz <b>1.750.000</b>	
Come sopra ma con CPU 386 da 33 Mhz <b>2.450.000</b>	
<b>HAR 486</b> - CPU 486/25Mhz 0 Wait state - 2 Mb Ram - 2 seriali 1 parallela - Case Torre alim. 300 W - Controller per floppy e Host Adapter per AT Bus - 1 drive da 1,2 Mb - Scheda VGA 800X600 - Tastiera Estesa 102 tasti. <b>4.490.000</b>	
<b>LAPTOP 286</b> - CPU 286/16 Mhz - LCD Display retro illuminato con risol. VGA 640X480 - 1 Mb Ram - 1 drive 3,5" - 1,44 Mb - con alim. batterie, borsa di trasporto <b>2.690.000</b>	
Con CPU 386/20 Mhz e 2 Mb di Ram <b>4.100.000</b>	
<b>PERIFERICHE - DRIVE 1,2MB 5 1/4</b> <b>140.000</b>	
<b>COPROCESSORE MATEMATICO 287 10 Mhz</b> <b>530.000</b>	
<b>COPROCESSORE MATEMATICO 387 16 Mhz</b> <b>640.000</b>	
<b>COPROCESSORE MATEMATICO 387 25 Mhz</b> <b>990.000</b>	
<b>HARD DISK SEAGATE ST124 21.4 Mb 3,5" ST- 412 60ms</b> <b>320.000</b>	
<b>HARD DISK SEAGATE ST157A 43 Mb 3,5" AT-BUS 28ms</b> <b>390.000</b>	
<b>HARD DISK SEAGATE 130 MB 3,5" AT-BUS 18ms</b> <b>840.000</b>	
<b>HARD DISK SEAGATE ST 1239A 211Mb 3.5 AT-BUS 15ms</b> <b>1.390.000</b>	
<b>MONITOR 14" MONO-DOPPIA FREQ.SCHERMO PIATTO</b> <b>170.000</b>	
<b>MONITOR 14" MONO-VGA 640X480</b> <b>190.000</b>	
<b>MONITOR 14" COLOR MULTISYNC 1024X768</b> <b>690.000</b>	
<b>MONITOR 19" COLOR MULTISYNC 1024X768</b> <b>1.990.000</b>	
<b>SCHEDE VGA 256Kb 800X600</b> <b>120.000</b>	
<b>SCHEDE VGA 512 Kb 1024X768</b> <b>230.000</b>	
<b>SCHEDE VGA 1024 Kb 1024X768X256 COLORI</b> <b>280.000</b>	
<b>PC NET RETE LOCALE A 1 Mbits/s + accesor.</b> <b>290.000</b>	
Handy scanner 200/300/400 dpi <b>290.000</b>	
Handy scanner colori 200/300/400 dpi <b>890.000</b>	
Digitaliz. 12"x12" comp. Summasckek 1201 <b>400.000</b>	
<b>MOUSE GENIUS</b> <b>40.000</b>	

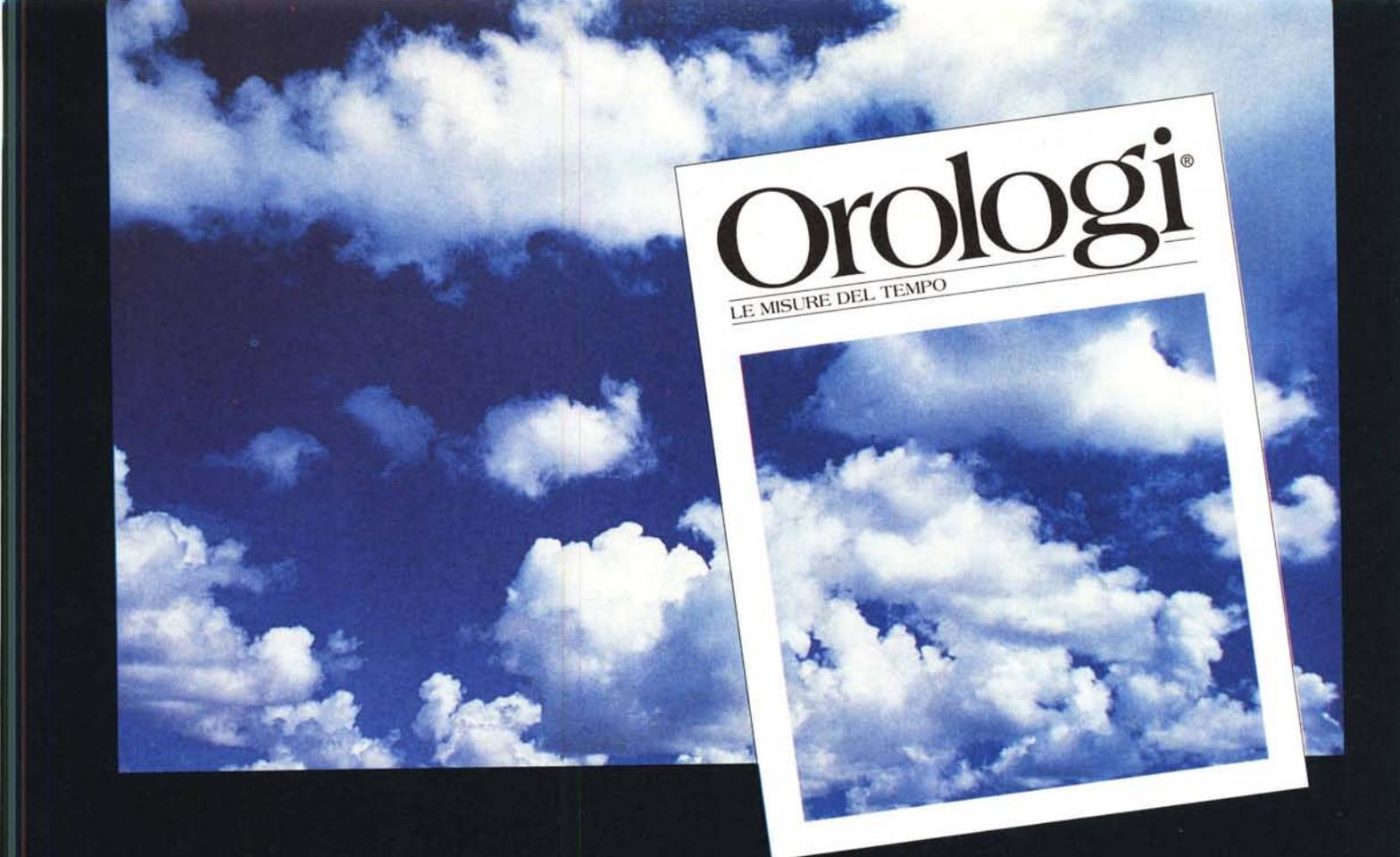
**COMPUTER CENTER**

PER INFORMAZIONI E/O ORDINAZIONI:  
Via Forze Armate 260  
20152 Milano - Tel. 02/4890213

**HARDITAL**

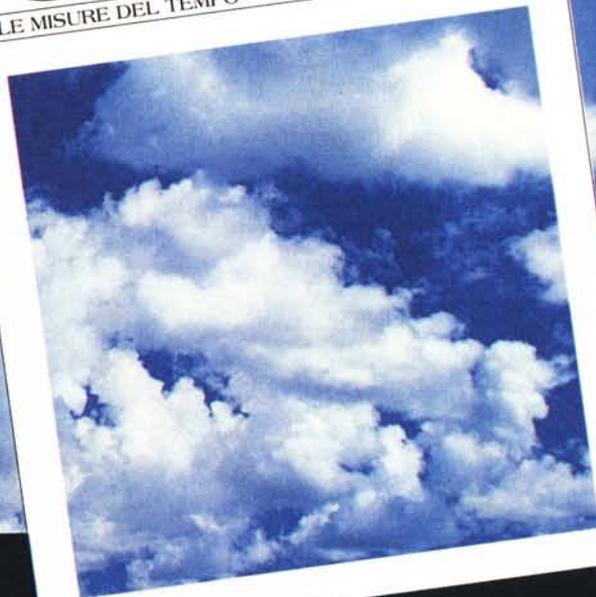
Show Room - Via G. Cantoni, 12  
Milano - Tel. (02) 4983457-4983462

VENDITA SOLO PER CORRISPONDENZA  
TUTTI I PREZZI SONO IVA COMPRESA



# Orologi®

LE MISURE DEL TEMPO



## T E M P O P R E Z I O S O

*Più il tempo passa, più **Orologi** - Le misure del tempo diventa strumento prezioso per le vostre scelte. Ogni mese in tutte le edicole pagine e pagine con le più belle immagini di orologi attuali e antichi, e articoli di tecnica, cultura, rarità, attualità: una vera e propria guida che fa luce sul vasto panorama degli strumenti del tempo. Il mensile per chi li ama o per chi vuole amarli. Non perdetevi tempo prezioso: correte in edicola.*

technimedia

Technimedia - Roma, via Carlo Perrier 9 - tel. 06.4180300