

Dal nostro inviato negli USA Gerardo Greco

Il gigante di Seattle propone un'architettura globale per l'ufficio: Microsoft At Work

Microsoft si muove oltre l'ambito del computer e guarda agli strumenti tradizionali del lavoro di ufficio: la fotocopiatrice, il fax ed anche il telefono

New York, 9 giugno. Microsoft Corporation ha rivelato oggi i dettagli di un progetto molto ambizioso, capace di generare almeno diverse centinaia di milioni di dollari all'anno nel giro di 5 anni. Si tratta di una nuova architettura di sistema che contribuisce a rendere una serie di attività nel lavoro di ufficio più semplici e produttive.

Per oltre un anno Bill Gates ha raccolto adesioni a questa sua idea in giro per il mondo, totalizzando fino ad oggi la bellezza di oltre 60 società. A tutte queste società è stata trasmessa la visione di un ufficio che, pur avendo in parte deluso fino ad oggi in termini di crescita della produttività attraverso lo strumento informatico, è ancora più integrato nei suoi vari elementi e quindi efficiente grazie al nuovo software At Work.

I prodotti che saranno oggetto di questa integrazione comprendono le fotocopiatrici b/n e a colori, i fax e le schede fax-PC, le stampanti indipendenti e in network, i dispositivi tascabili, i sistemi telefonici e di segreteria telefonica, i servizi di network, set di componenti integrati, oltre a software proveniente anche da altre società.

Una volta la visione del villaggio globale ci ha offerto un'immagine di gran lunga più ottimista di quella reale che abbiamo ritrovato

negli uffici odierni, a volte rimodernati sia dal punto di vista della tecnologia, ma pur sempre esigenti in quanto a necessità di imparare complesse procedure per inviare fax ad orari differiti, aggiornare personal computer, collegare reti, produrre 20 copie di un report o anche trasferire una chiamata da un ufficio ad un altro. La verità è che il promesso ufficio senza carta o ufficio del futuro non si è ancora realizzato e ci ritroviamo ancora con pile di fogli di carta che si accumulano sulla scrivania, mini appunti su foglietti adesivi e messaggi sulla segreteria telefonica, tutti elementi di comunicazione contenenti informazioni nella maggior parte dei casi molto importanti.

Allo stesso tempo ciascun componente tipico per l'ufficio si è evoluto autonomamente; i telefoni assomigliano sempre più a minicentralini, le fotocopiatrici sono sempre più macchine per l'edizione domestica, le stampanti laser hanno computer avanzatissimi al loro interno, ecc., ecc. Purtroppo questa evoluzione si è verificata senza che ci fosse, nella maggior parte dei casi, alcuna relazione tra i diversi oggetti e, in particolare, senza alcuna relazione con il personal computer. Mancando questa integrazione, i dati generati ed elaborati dai diversi dispositivi sono incompatibili tra loro, hanno diversi formati. Per questo

motivo l'elaborazione degli stessi richiede un pesante intervento umano fatto anche di tempi imposti dalla tecnologia: la relazione psicologica tra l'utente ed i dispositivi che deriva da questa condizione non è certo di particolare simpatia. Per modificare un fax in alcuni ambienti è necessario ribatterlo completamente, anche se da qualche parte nel processo è stato utilizzato un computer; non possiamo ascoltare i messaggi sulla segreteria elettronica e leggere i messaggi di posta elettronica; non possiamo scorrere velocemente attraverso i messaggi sulla segreteria per ascoltare prima quelli più importanti.

La verità è che tutti questi dispositivi possono benissimo essere considerati aggeggi, magari infernali, perché non sono fatti per lavorare bene insieme. Pur continuando a progredire ed essere più potenti, il risultato per l'utente è solo una pila di dati o informazioni da elaborare, incompatibili tra loro, sempre più alta, ma nessun contributo viene nella direzione di ridurre o semplificare il carico di lavoro.

Il progetto At Work

Con queste premesse Microsoft ha deciso di avviare una iniziativa che coinvolge oggi almeno 60 altre società con i seguenti obiettivi:

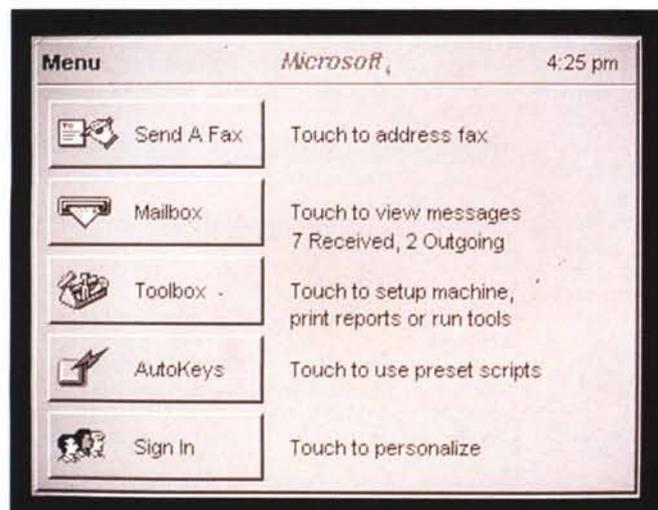
* **Facilità d'uso**, che permetta all'utente di accedere concretamente a tutte le funzioni dei sistemi e di personalizzarne il funzionamento in modo tale che la macchina si adatti al modo di lavorare dell'uomo.

* **Un alto livello di integrazione**, che permetta a tutti i dispositivi in ufficio di comunicare tra loro, in qualsiasi combinazione, ad es. telefono con fax, con fotocopiatrice, con personal computer, con PDA, ecc.

* **Una piattaforma di integrazione**, che permetta alle società di creare una vera famiglia di prodotti che altre società possono utilizzare per produrre un nuovo genere di software che risolva problemi pratici in ufficio.

L'architettura di Microsoft At Work comprende una serie di tecnologie differenti, in pratica elementi costituenti di questa comunicazione integrata. Solo il software desktop risiederà su PC, mentre gli altri elementi risiederanno ciascuno sui dispositivi rilevanti per quella funzione. Vediamoli:

* **Sistema operativo At Work**, un sistema operativo multitasking in tempo reale, preemptive, progettato per rispondere specifica-



Schermata del fax. Le varie opzioni di uso sottolineano la facilità di utilizzo di ogni operazione fax.

mente alle esigenze delle industrie dell'automazione d'ufficio e delle comunicazioni; il nuovo sistema operativo supporterà l'Application Programming Interface (API) di Windows dove possibile in relazione al dispositivo.

* **Comunicazioni At Work**, che permetterà il collegamento e la comunicazione tra dispositivi compatibili At Work ed il PC; comprende la trasmissione di qualità di documenti digitali originali. L'API è compatibile con il Messaging API (MAPI) e Telephony API (TAPI) della Windows Open Service Architecture (WOSA).

* **Rendering At Work**, permette la trasmissione di documenti digitali, con fonti e formattazione intatte, veloce e, quindi, economica; la qualità risultante, a seconda del dispositivo, sarà comunque di qualità elevata, secondo la nuova sigla WYPWFYWCWYS: «What You Print is What You Fax is What You Copy is What You See»!

* **Interfaccia utente grafica At Work**, permette di imparare facilmente ad utilizzare i vari dispositivi e l'intero sistema, con feedback per l'utente. Basata sull'esperienza di Microsoft, i prodotti At Work avranno interfacce utente grafiche semplici ed adatte a non utenti computer.

* **Software desktop At Work**, permetterà alle applicazioni Windows su PC di controllare, accedere e scambiare informazioni con altri prodotti che aderiscono a questo formato e sarà l'unico elemento software di At Work a risiedere sul PC.

Una nuova piattaforma

Ciò che At Work in un certo senso realizza è non solo un nuovo concetto di lavoro d'ufficio, ma una vera piattaforma per la quale chiunque può sviluppare software per risolvere problemi e personalizzare ambienti di lavoro secondo le varie esigenze. In questo senso, proprio come i computer, questi dispositivi sono configurabili, aggiornabili, scalabili, espandibili e programmabili.

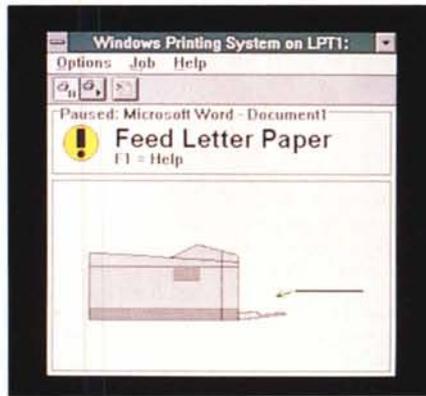
Nuove opportunità per integratori di sistemi e, di conseguenza, per una maggiore aderenza allo stile di lavoro aziendale o individuale.

La aggiornabilità dei sistemi permetterà di affrontare gli investimenti con maggiore tranquillità ed evita la necessità di passare a sistemi superiori liberandosi di quelli precedenti, evitando i connessi problemi di ammortamento e di differenze di funzionamento delle macchine provenienti da produttori diversi.

Un fax potrà essere acquistato in versione base, ricevere in seguito un modulo per funzionamento in LAN, memoria aggiuntiva, un hard disk, una linea aggiuntiva, ecc.

La espandibilità dell'intera architettura del sistema permetterà di aggiungere elementi o funzioni oggi non previsti, quali ad esempio un fax a colori che potrà convivere perfettamente ed essere integrato nel sistema At Work.

Ciascun dispositivo compatibile con la filosofia di At Work sarà dotato di un microprocessore e, per questo, sarà anche programmabile. Per esempio un fornitore di servizi di consulenza telefonica potrebbe utilizzare l'ambiente At Work per collegare direttamente la comunicazione telefonica con il cliente ad un sistema di fatturazione che non richie-



Schermata relativa alla stampa. A stampa iniziata, viene visualizzato il tempo necessario per terminare l'operazione, così come l'avviso di eventuale aggiunta di carta.

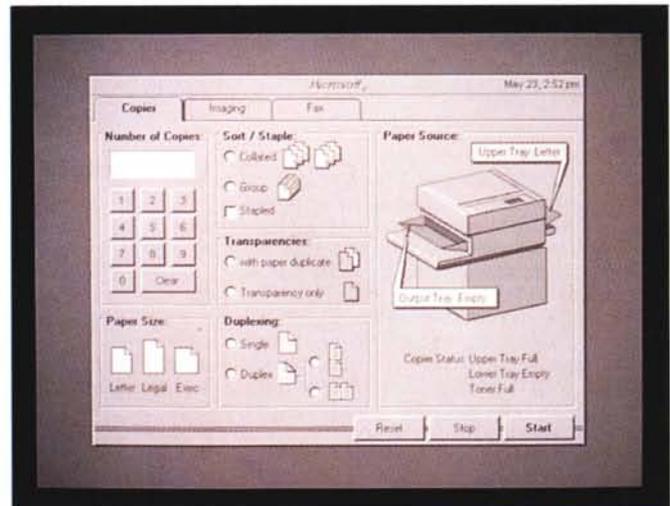
derebbe, in questo caso, alcun intervento umano. Una società potrebbe rendere automatici alcuni servizi, quali l'invio dei listini via fax a richiesta dell'utente.

In questo modo con gli stessi elementi sarà possibile realizzare un numero infinito di personalizzazioni. La programmazione per questo ambiente si preannuncia piuttosto semplice, comunque familiare a chi programma già per Windows che non dovrà fare altro che programmare il nuovo servizio sul proprio PC e poi trasferirlo allo specifico dispositivo di At Work.

I prodotti basati su At Work Il sistema telefonico At Work

Oggi il telefono è diventato il più indispensabile ed onnipotente strumento di lavoro, e di vita, nel mondo industrializzato. Nonostante ciò il modo in cui questo strumento viene utilizzato non è cambiato granché negli ultimi anni. Il computer rimane generalmente isolato da questo canale di comunicazione ed ancora più raramente i due servizi sono integra-

Schermata della fotocopiatrice. Tra le opzioni disponibili si evidenziano le corrette scelte della dimensione della carta e del corretto utilizzo del cassetto.



ti. I sistemi di rete multifunzione sono utilizzati solo da pochi e nuovi servizi quali la voice-mail hanno offerto nuove opportunità, ma hanno anche creato una nuova serie di regole alle quali adattarsi. Con At Work è possibile concepire una serie differenziata di nuovi prodotti quali:

* **Telefoni At Work**, l'ultimo stadio dell'evoluzione di questo dispositivo capace ora di utilizzare tutti i vantaggi dei vari network, nelle varie configurazioni, e di essere integrati al PC.

* **Telefoni-PC At Work**, nuove funzionalità per i PC collegati alla linea telefonica; At Work sarà un componente standard di Windows e permetterà all'utente di utilizzare al massimo l'eventuale collegamento alla linea telefonica attraverso una scheda dedicata, un telefono intelligente o una LAN.

* **Server di voice-messaging At Work**. Soluzioni di voice-messaging in LAN permetteranno l'accesso visuale ai voice-message da sistemi Windows attrezzati At Work o da telefoni compatibili con lo stesso sistema. In questo modo l'utente potrà bypassare le attese dei menu vocali e attivare le funzioni direttamente da schermo; i messaggi potranno essere raccolti tutti insieme, compresi i fax e le e-mail; server di questo tipo potranno anche leggere e supportare annotazione vocale di documenti PC.

I benefici di prodotti di questo tipo sono innanzitutto una enorme facilità d'uso per le operazioni che vanno oltre la semplice composizione del numero. I servizi telefonici moderni sono sempre più evoluti ed offrono sempre maggiori possibilità, al prezzo di dover memorizzare codici o di effettuare con destrezza operazioni con il rischio di perdere la chiamata.

In secondo luogo esiste la possibilità di gestire in maniera organizzata l'utilizzo del telefono, dando importanza alle persone e ai tempi. Negli Stati Uniti, ed in genere in quelle aree dove il servizio telefonico ha raggiunto un elevato livello di digitalizzazione, accanto al segnale della chiamata tradizionale può viaggiare anche un identificatore del chiamante; in pratica si può sapere il numero telefonico di chi sta chiamando prima ancora di ri-

spondere. Se poi il telefono è intelligente ed il numero è già nel database, possiamo addirittura leggere il nome di chi sta chiamando o, ancora meglio, posso attivare un servizio di segreteria telefonica in maniera selettiva a seconda del chiamante, magari con messaggio variabile o dedicato. È appunto questo l'obiettivo di Microsoft con i sistemi di telefonia At Work.

Viene anche offerta la possibilità di scegliere i messaggi ricevuti da una finestra a video, per poter stabilire liberamente le priorità e non dipendere dalla lettura sequenziale di tutte le registrazioni. Alcune volte si desidera conservare alcuni determinati messaggi ricevuti per usi futuri, ma non tutti i sistemi esistenti permettono ciò, o magari si vuole mandare lo stesso messaggio a più persone: la soluzione a queste diverse situazioni è stata denominata «messenger vocale visuale».

Per finire Microsoft ha preso in considerazione anche l'integrazione tra telefonia e servizi informativi. Provate ad immaginare un'applicazione che al ricevimento di una chiamata riconosce l'interlocutore ed apre una finestra con annotazioni di cose da ricordare a quella determinata persona, ottimizzando così la spesa delle comunicazioni. I rappresentanti di commercio possono offrire servizi molto più completi quando parlano al telefono con il cliente e le banche possono avere immediatamente la situazione del cliente chiamante a schermo. In questo modo sembra inevitabile che il telefono sia destinato a cambiare radicalmente.

Il Fax At Work

Secondo una recente ricerca il traffico dei fax è cresciuto lo scorso anno del 43%, il 10% di tutte le chiamate è per fax ed almeno il 50% delle chiamate verso l'estremo oriente è costituito da fax. Nonostante un tale traffico questo strumento è, nella maggior parte dei casi, ancora primitivo. La proposta di Microsoft prevede una serie di prodotti fax At Work:

- * *Dispositivi fax dipartimentali*, macchine indipendenti multifunzione, capaci di funzioni fax, stampa, digitalizzazione e copia, alla portata del singolo operatore o dell'intero ufficio; saranno facilmente integrabili con i PC e le relative reti.

- * *Server fax*, per grosse quantità di lavori attraverso la connessione LAN per lavori quali riempimento di moduli, fatturazioni, distribuzione di informazioni alla forza vendita, grazie in particolare alla disponibilità diffusa di computer Windows collegabili in rete al sistema At Work.

- * *PC-fax*, attraverso un qualsiasi PC Windows con scheda fax potrà avvantaggiarsi delle numerose funzioni che saranno implementate direttamente nell'interfaccia utente.

- * *Network abilitati al servizio fax*, attraverso il supporto al sistema sarà possibile con lo stesso documento accedere a tutti i tipi di caselle postali, elettroniche e fisiche.

I vantaggi dei nuovi sistemi fax comprendono anche qui innanzitutto una notevole facilità d'uso, con la possibilità di utilizzare tutte quelle funzioni delle quali oggi spesso rimane solo traccia nei manuali di istruzione dei fax e nei complicati menu a 10 caratteri. Le nuove macchine avranno un display sensibile al tocco che potrà mostrare in maniera grafica co-

me intervenire, ad esempio, per sostituire la carta.

Spesso i fax che riceviamo sono illeggibili ed in caso di modifiche un collaboratore distante dovrà comunque ribattere tutto il documento. Con At Work sarà possibile far arrivare il documento direttamente di qualità laser, senza più la necessità di spedire l'originale di qualità per posta. E lo stesso documento sarà anche inviabile in maniera aperta, editabile dalle persone autorizzate, attraverso l'uso di un sistema di sicurezza con password ed encryption che permetterà anche di inviare documenti riservati assicurandosi che saranno letti solo dal destinatario e senza possibilità di modifiche da parte di estranei.

Naturalmente un sistema del genere aumenta la connettività dei PC ed evita che si debba stampare e poi portare alla macchina fax l'originale da inviare, oltre a permettere attraverso il PC un controllo razionale delle comunicazioni via fax, con la chiara possibilità di inviare i documenti in maniera differita per contenere i costi telefonici.

I computer tascabili At Work

Microsoft vuole in questo ambito approfittare della architettura di At Work per indicare una collocazione immediata di dispositivi quali PDA ed altri tascabili a penna in un sistema che nasce integrato. In questo modo viene conservato il collegamento all'ambiente di lavoro familiare da scrivania e si apre la porta ad una marea di programmatori già esperti di Windows pronti a lavorare sulle nuove macchine.

Le linee telefoniche in questo caso sono protagonisti dei collegamenti, in attesa che il mercato offra delle alternative reali, ed allo stesso tempo si permette una razionalizzazione dei servizi di fax, e-mail, pager ed altre fonti portatili.

In questo modo le informazioni possono essere messe a disposizione quando e dove servono su questi dispositivi, con una consistenza continua con i dati originali presenti in sede centrale.

In questo caso valgono tutti i discorsi che abbiamo già fatto introducendo concetti quali Apple Newton e Olivetti EO.

Naturalmente si prevede che questi dispositivi abbiano un'interfaccia familiare agli utenti di Windows, con metafore simili e conseguente semplicità d'uso. Tanto che i software relativi saranno sviluppati direttamente sui PC Windows con un kit di sviluppo dedicato e diversi linguaggi di programmazione.

Le stampanti At Work

Nonostante il miraggio dell'ufficio paperless, i documenti stampati rimarranno per molti usi insostituibili. Non per questo, però, l'utilizzo della carta non può essere ottimizzato, migliorando la qualità finale, eliminando gli errori ed i problemi di installazione delle stesse stampanti. La comunicazione tra PC e stampante avviene comunemente attraverso la porta parallela, con difficoltà di gestione di una comunicazione bidirezionale tra PC e stampante. Con At Work la stampante diventerà più intelligente e comunicherà, grazie a nuovi componenti e nuovo software, in maniera bidirezionale con il PC tanto attraverso la

porta parallela che quelle seriali ed i network.

Questa comunicazione permetterà di avere dati precisi sul funzionamento della stampante direttamente sul PC, compresi quelli relativi alla installazione della stessa, operazione che diventerà praticamente automatica tra due dispositivi che possono riconoscersi a vicenda. Lo stesso schermo PC servirà ad utilizzare al meglio le funzioni della stampante, con un'interfaccia immediata e coerente con le applicazioni di stampa utilizzate.

In termini di risultati pratici At Work costituirà un passo avanti in termini di prestazioni generali per la stampa, in più fedele rispetto del concetto «WYSIWYG», quello che vedi è quello che ottieni, attraverso la condivisione di risorse quali fonti in tutto il sistema. Quindi i costi di operazione stessi dovrebbero diminuire, secondo la Microsoft, e la compatibilità parte da alcune stampanti già in commercio quali le HP, per le quali sono in distribuzione le cartucce Microsoft Windows Printing System.

Le fotocopiatrici At Work

Pur essendo così diffuse, le fotocopiatrici non si sono evolute in maniera particolare per il fatto di essere in buona parte ancora analogiche. Per questo motivo, mancando un ingresso digitale, è necessario sempre stampare un originale prima della copia. Oggi è praticamente inimmaginabile una fotocopiatrice integrata ad un sistema di rete o di comunicazione quale il fax; capita spesso che nella stessa stanza fax e fotocopiatrice siedano di fianco quando un solo dispositivo potrebbe benissimo svolgere le stesse funzioni, con vantaggi sugli interventi delle dimensioni del documento.

I vantaggi di un tale sistema si inizierebbero a sentire già dalla semplicità d'uso, con settaggi attraverso lo schermo del PC, e dalla qualità delle riproduzioni a colori e b/n, coerenti con la qualità del documento sullo schermo. Ma il vantaggio maggiore si avrebbe nelle funzioni speciali, quelle di mascheramento e di effetti particolari sull'originale, ri-numerazione, fusione di più pagine, riconoscimento automatico di aree da fotocopiare grazie a simboli da apporre anche a mano sull'originale, magari con un pennarello rosso.

Il ruolo di Microsoft

In un tale panorama Microsoft si troverebbe ancora una volta a cedere in licenza pezzi del proprio software ai vari produttori di periferiche per ufficio, oltre che ad integrare At Work nei sistemi Windows, con una percentuale sul prezzo delle macchine prevista nell'ordine del 10%. A considerare il numero di aderenti, circa 60, una tale cifra non deve aver spaventato in maniera particolare. Tra le più famose AT&T, Canon, Compaq, Casio, Ericsson, Hayes, HP, Intel, Minolta, Mita, Motorola, NEC, Oki, Philips, Ricoh, Sanyo, Sharp, Siemens, Toshiba e Xerox.

Alcuni esperti finanziari hanno stimato che questo potrebbe significare per Microsoft fra 5 anni un rientro dell'ordine di alcune centinaia di milioni di dollari. Come lo stesso Gates ha detto: «Se avrà successo, questo sarà un business di ottime dimensioni per noi».

MB

L'angolo del software & CD-ROM

CD ROM

- Word Atlas	90.000
- Jazz Multimedia	129.600
- Corso d'inglese	82.800
- Microsoft Cinema	93.600
- Microsoft Beethoven	100.800
- Microsoft Musical Instruments	90.000
- Shareware Extravaganza	46.800
- Tempora Access Photo-CD	72.000
- World Vision	66.000
- Mayo Clinic	45.000
- CICA Windows	45.000
- Simtel 20 MS-DOS	45.000
- AB20 Amiga	45.000
- Garbo MacOS-Mac	45.000
- Hobbes OS/2	72.000
- C User's Group Library	72.000
- Info Mac	108.000
- Linux	126.000
- Libris Britannia	72.000
- X11RS and GNU	82.800
- Source Code	45.000
- Gif Galore	45.000
- Nova	45.000

N.B. : chiedeteci il catalogo o iscrivetevi al mailing Facal, in quanto la lista dei CD aumenta di giorno in giorno.

Sistemi Operativi

- IBMOS/2 2.1 it	Chiamare
- Windows NT it	Chiamare
- MS-DOS 6.0 upgrade it	97.000

Desktop Publishing

- Aldus Pagemaker 5.0 it.	1.170.000
- Microsoft Publisher 1.0 it.	245.000
- MS True Type Font Pack	125.000

Word Processor

- MS Word 6.0 it.	645.000
- MS Word 5.1 per Mac	690.000
- MS WinWord 2.0 it.	690.000
- Wordstar per 7.0 it.	665.000
- Wordstar per Windows it.	364.000
- Lotus Ami Pro 3.0 Windows it.	290.000

Grafica

- Lotus Freelance Grap. 4.0 it.	690.000
- Lotus Freelance win. it.	650.000
- Harvard Graphics win. it.	785.000
- Aldus Penetration 2.1 win it.	685.000
- Micrografx Designer 3.1 win it.	985.000
- Micrografx win. Draw 3.0 it.	234.000

Data Base

- Borland Paradox win. 1.0 it.	Chiamare
- Microsoft Access win. 1.0 it.	Chiamare
- CA-DBFast 2.0	450.000
- CA-Clipper 5.2	890.000
- DBase IV 2.0	870.000
- DBase Compiler	540.000

Fogli elettronici

- Lotus 1-2-3 3.4 it	780.000
- Lotus 1-2-3 smartpack win. it	648.000
- Microsoft Excel 4.0 it	665.000

Programmazione

- Borland C++ 3.1 it	515.000
- Borland C++ & app. fw. 3.1 it	699.000
- Borland Turbo Pascal 6.0 it	194.000
- Borland Turbo Pascal win.1.0 it	320.000
- Borland Paradox engine 3.0	255.000
- MS Visual Basic 2.0	199.000
- MS Visual Basic pro 2.0	480.000
- MS Visual C/C++ 1.0	199.000
- MS Visual C/C++ pro 1.0	480.000
- Object Vision pro	468.000

Utilities

- Pc Tools 8.0	200.000
- PcTools Windows	190.000
- Norton Desktop Win. 2.0	190.000
- Norton Backup Win. 2.0	185.000
- Lotus Organizer it	190.000

Legenda:

Tutti gli software distribuiti dalla Facal s'originano e sviluppano nella certezza d'origine, regolarmente acquistati secondo i canoni legali. Eventuali errori di battitura non implicano in alcun modo la Facal in responsabilità di mantenimento prezzo e caratteristiche.
it = software in lingua italiana, tutto il resto "i", per esclusione, in lingua inglese.
Prezzo solo consegna e trasporto. Trasporto a carico.

Offertissime!!!

Sistemi Local Bus

- Personal Computer ProXima :

Cabinet Desk o minitower, Mainboard Local BUS 3 Slot VESA, 256 KB Cache, 4MB Ram, 130 MB Hard Disk, scheda Video Local Bus Cirrus True Color espandibile a 2 MB, controller Local Bus, drive 1.44 MB, pome, Tastiera italiana :
Lire 1.399.000

con 486 33 MHz +Lire 597.000
con 486 66 MHz +Lire 1.073.000

Possibile qualsiasi altra configurazione.

Add-on

- Floppy drive 1.44 MB	80.080
- TEAC Double (1.44+1.2)	207.000
- Controller IDE ISA	23.400
- Multi I/O 2a 1p. 1g.	23.400
- Tastiera italiana	45.240
- Simm 1 MB 70 ns	65.000
- Simm 4 MB 70 ns	231.400

Motherboard-CPU

- 386dx-33 MHz	168.000
- 386dx-40 MHz 8 Kb cache	252.000
- 386dx-40 MHz 64 Kb cache	280.000
- 486-33/66 256kb 3 slot VESA	224.000
- 486-50 256kb 3 slot VESA	238.000
- CPU 486dx-33 MHz	597.800
- CPU 486dx-50 MHz	889.000
- CPU 486dx2-66 MHz	1.073.800

Hard Disk

- Hard disk 130 MB	403.000
- Hard disk 210 MB	477.360
- Hard disk 340 MB	766.350
- Hard disk 170 MB SCSI	420.290
- Hard disk 240 MB SCSI	650.000
- Hard disk 525 MB SCSI	1.378.000
- Hard disk 1050 MB SCSI	2.111.200

Controllers

- Controller VESA + I/O	98.800
- Controller ISA IDE Cache	193.700
- Controller VESA IDE cache	375.700
- Controller ISA SCSI cache	421.200
- SCSI Adaptec 1542c	485.290
- SCSI Adaptec 1542c MK	616.720

Schede Video

- VGA 800x600	53.300
- VGA True Color	197.860
- VGA Cirrus VESA True Col.	152.100
- VGA True VESA True Col.	234.000
- ATI 8514 Ultra accel.	552.552
- ATI Ultra plus 2MB True Col	640.640
- ATI Ultra pro 2 MB True Col	1.057.056
- ATI Ultra pro 2 True VESA	1.288.430

Monitor

Bassa Radiazione

- ACER 33DLR 14" MPRII	512.500
- ACER 56L 15" MPRII Dig.	795.000
- ACER 76L 17" MPRII Dig.	1.470.000
- CTX 5468LR 14" MPRII	502.000
- CTX 1560LR 15" MPRII	787.500
- CTX 1760LR 17" MPRII	1.465.000
- NEC 3FO	Chiamare
- NEC 3FGE	Chiamare
- NEC 4FOE	Chiamare
- NEC 5FOE	Chiamare

ZyXEL

- U-1496B, 16.800	Chiamare
- U-1496E, 16.800	Chiamare
- U-1496E+, 19.200	Chiamare
- U-1496S+, 19.200	Chiamare

Apple

- Classic Color 4/80	1.799.280
- Performa 400 4/40	1.515.360
- Performa 600 CD 5/50	3.168.480
- Monitor Performa 14"	551.040
- Monitor Tinitron 14"	826.560

Stampanti

- Apple StyleWriter II InkJet	586.300
- HP DeskJet 510	593.200
- HP DeskJet 550C	1.312.850
- HP Deskwriter 550C	1.312.850
- HP LaserJet 4L	1.187.200
- HP LaserJet 4	2.310.000
- HP LaserJet 4+4MB+Postac.	3.014.000
- Manneermann Tally MT 82	412.500

Scanners

- HP ScanJet IIP AT o PS/2	1.221.000
- HP ScanJet IIP Mac	1.236.400
- HP ScanJet IIC AT o PS/2	2.090.000
- HP ScanJet IIC Mac	2.317.700

CD ROM Drives

- CD Mitsumi + interfaccia	399.000
- NEC CDR-25 portabile	Chiamare
- NEC CDR-38 PhotoCD	Chiamare
- NEC CDR-55 PhotoCD	Chiamare
- NEC CDR-84.1 PhotoCD	Chiamare
- NEC CDR-74.1 PhotoCD	Chiamare
- Toshiba XM-341B PhotoCD	Chiamare

Magneto Ottici

- Panasonic 128 MB int.	Chiamare
- Panasonic 128 MB est.	Chiamare
- Cartuccia 128 MB	Chiamare

Accessori SCSI

- Cabinet per SCSI est.	290.000
- Cavo SCSI Mac	66.500
- Cavo SCSI FD	66.500
- Cavo SCSI Adaptec	59.000

OS/2

Windows NT

La Facal supporta OS/2 2.x e NT, fornendo soluzioni Hardware e Software, sviluppo Software, esegue Corsi di Programmazione di Base in C & C++, tecniche di DTP e Grafica Pubblicitaria.



Informatica Avanzata Computer Graphic

Facal products Informatica Avanzata 00169 Roma Via Casilina, 1072/s Tel. 39-6-2389887-2389899 Fax 39-6-2389899 Delta 39-06-2389899 Zyx 19.200 (Proxima Apertura) Internet : MC8573@mclink.it

Mandatemi il Listino Completo
Facal: per favore, quando togliete, inviate il vostro indirizzo e numero di telefono a: **ZyXEL** 19.200 bps disponibili!!!

Team di sviluppo su Digital Alpha

La Facal annuncia di essere già nel futuro!!!
Nei nostri locali è possibile vedere all'opera il fantastico Personal Computer Digital DECpc Alpha Apx 150, il primo personal computer con chip Alpha a 64 bit, utilizzato dalla Facal products come macchina di sviluppo per Windows NT, il nuovo sistema operativo di Microsoft appena rilasciato.

La piattaforma è assolutamente eccezionale: in un cabinet minitower c'e' quanto di meglio un computer da tavolo vi puo' offrire. Accanto alla CPU DECchip21064 @150 MHz, potente come un supercomputer, viaggiano su un Bus EISA 512Kb di cache secondaria, un controller SCSI, una Ethernet, un CD-ROM, un floppy disk da 2.88 MB, 32 MB di Ram! Un vero mostro di potenza, che con Windows NT mantiene la compatibilità con le vecchie applicazioni Dos e Windows... La Facal, quindi, e' lieta di supportare lo sviluppo su tale piattaforma ed annuncia la propria disponibilità per progetti Hardware e Software nel nuovo ambiente.

Chiamare per ulteriori informazioni su Alpha



Annunciamo ai nostri clienti, inoltre, che il piu' presto possibile verra' messa a loro disposizione una banca dati 24 ore su 24, in modo da offrire supporto ed informazioni anche in orari non lavorativi. Verranno supportati i protocolli dai 300 ai 19.200 Zyx, scelti automaticamente dagli ZyXEL gia' predisposti per questo lavoro. Sara' data comunicazione dell'apertura della BBS sulla pubblicita' Facal nelle maggiori riviste del settore.

Apple Photo CD CompaQ Hewlett Packard Software

Apple presenta i nuovi modelli, ideali per il lavoro e per l'ambiente familiare! Semplicissimi da utilizzare, completamente in italiano, ricchi di software, i modelli Performa ed LC soddisfano ogni esigenza. Completano la gamma le periferiche Apple, per stampare i vostri lavori nel modo migliore.

Dalle migliori marche, i migliori lettori multisezione e monosezione del mercato, alta velocità di trasferimento dati e tempo d'accesso eccezionale. Sia in versione interna che esterna. E, per chi fabbrica CD in proprio, masterizzatori di CD!

Pronti per il Pentium, garantiti tre anni (uno on-site), i Personal Computer Compaq vi danno il massimo al prezzo di un clone! Dai modelli 386xx ai Pentium-Ready, qualità, assistenza, garanzia accompagnati alla ormai universalmente riconosciuta affidabilità.

Le famose stampanti, gli scanners, i Personal Computer, ora anche i notebook, come sempre HP e' all'avanguardia tecnologica. Una ampia scelta di periferiche professionali, garanzia fino a tre anni, estendibile con HP Support Pack. Disponibile l'intera gamma.

A prezzi vantaggiosi la maggior parte del software Dos, OS/2, NT, Unix, Novell e Mac. Chiedeteci le particolari condizioni di vendita che pratichiamo ai nostri affezionati clienti. Consegna con corriere in 24 ore dall'ordine del materiale a magazzino.



OS/2 2.1

Alla portata di tutti, il bellissimo sistema Operativo a 32 bit della IBM, l'unico in grado di far girare insieme applicazioni DOS, Windows 3.x, OS/2 ad un prezzo assolutamente eccezionale! Provate il vero multitasking! Disponibile su dischi e CD.

Specializzati per il CD-ROM, un supporto che puo' contenere circa 600 MB in 12 cm. di diametro, abbiamo compilato per Voi una lista, sempre in crescita, di raccolte e programmi vari. Oltre ai CD Microsoft e delle marche mondiali piu' famose, disponibili centinaia di Megabytes di software PD e Shareware in singoli CD-ROM. Per tutti i Sistemi Operativi a prezzi accessibili a tutti.

N.B. : Per gli altri prodotti, richiedere il Listino Completo o quotazioni telefoniche.

Tutti i marchi citati appartengono ai legittimi proprietari - Prezzi IVA Esclusa Spedizioni in contrassegno (Assegno Circolare) in tutta Italia tramite corriere espresso o PPIT urgente (addebito in fattura 25.000+iva o 15.000+iva)

Le presenti offerte possono variare anche senza preavviso

Orario di Lavoro : Lun-Ven 09.00-13.00 15.00-19.00 Sab 09.00-13.00

ZyXEL

Il fantastico modem a 16.800 (modelli plus a 19.200) bps e fax a 14.400 bps, upgradabile a velocità superiori con il solo cambio del software, capacità voce, V42bis, Videotel, garantito 2 anni. Poi, con il software Co-Session, ottenibile in bundle, potete lavorare su un PC remoto come se foste fisicamente sul

Tutta la gamma dei prodotti NEC, dai nuovi monitor Multisync FGE ai famosi lettori CD, Multispin e multisezione. Inoltre le nuove stampanti NEC, come sempre, rappresentano il riferimento del mercato. Garanzia NEC Italia.

ProXima VESA Local Bus

Le workstation ProXima, basate su piattaforma Intel 486 e VESA Local Bus, vi consentono di massimizzare le prestazioni generali dei vostri applicativi. I colli di bottiglia vengono finalmente superati, ed il sistema aumenta al massimo la produttività.

SCSI

Tutto per i dispositivi SCSI: controller ad alto transfer rate, magneto-ottici, streamer, CD Rom, cavi, JukeBox M.O.