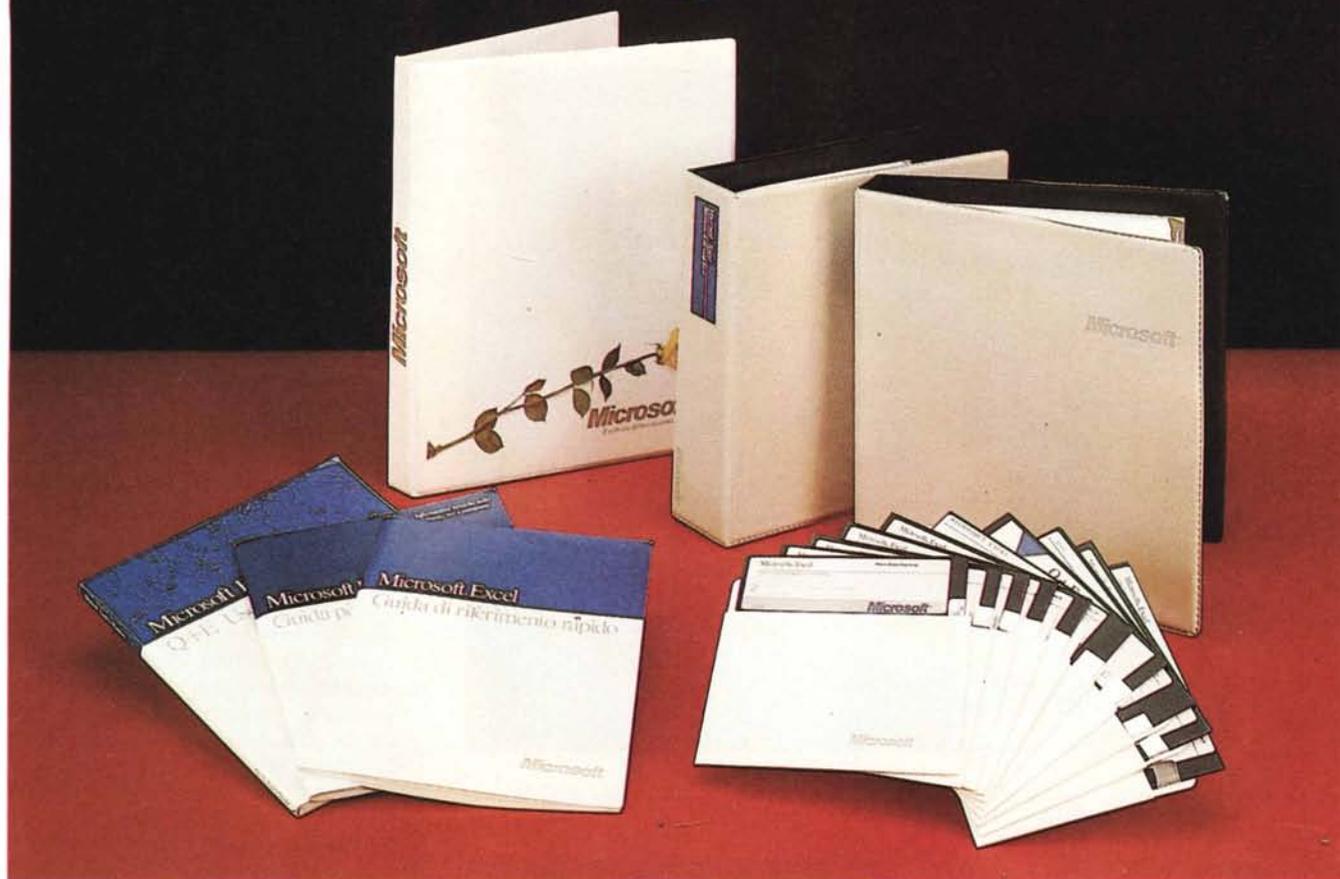


PROVA



Microsoft Excel rel.2.1 in italiano e Q+E

di Francesco Petroni

Il Microsoft Excel per MS-DOS, prima versione in inglese, si chiamava 2.01, ed è uscito nel 1986. Prontamente MCmicrocomputer ne ha presentato una prova, nel numero 69, e successivamente ne ha parlato in varie occasioni.

Abbiamo recentemente ricevuto l'ultima versione per DOS (delle versioni per altri sistemi operativi ne parliamo tra un po'), che si chiama 2.1 ed è in italiano, e che quindi (come tale numero lascia chiaramente intendere) non ha nulla di rivoluzionario rispetto alla precedente, ma contiene una serie di «messe a punto» e di piccoli miglioramenti che rendono il prodotto più affidabile e quin-

di più adatto ad essere utilizzato anche in ambiti applicativi pesanti.

Elenchiamo i miglioramenti prestazionali, dichiarati dalla Microsoft, espressi in percentuale:

- 45% nell'utilizzo dei menu;
- 50% nell'esecuzione delle macro;
- 90% nell'uso in rete;
- 25% nella stampa su HP LaserJet II.

Inoltre va citata l'introduzione dell'utilità Dialog Box Editor, che serve per l'editazione, in modalità Full Screen, delle finestre di dialogo personalizzate, di cui parleremo nell'articolo, e va citato il nuovo traduttore per le Macro scritte in Multiplan e in Lotus 123 versione italiana. Poi l'adozione dei miglioramenti già

inseriti nel Windows, di cui si gode se si installa la nuova versione di Excel utilizzando il modulo Runtime di Windows. Innanzitutto 66 (sessantasei) nuovi driver per periferiche di vario tipo. E poi un più efficace utilizzo della memoria sotto DOS.

In pratica installando Excel su macchine con processore 286 e 386, con più di 640 kbyte, vengono recuperati 45 kbyte di memoria convenzionale (pari a un 25, 30 per cento di memoria in più utilizzabile nei fogli di lavoro).

Va detto infine che la Microsoft adotta una favorevole politica di upgrading, per i possessori di vecchie versioni di Excel.

Insieme all'Excel 2.1 in italiano abbiamo ricevuto sia il prodotto aggiuntivo Q+E, che il manuale, con accluso dischetto, del Technical Reference di Excel. L'insieme di questi elementi ci permette, ad oltre due anni di distanza dal suo primo apparire, di fare il punto della situazione non solo su Excel, riparlando di cose vecchie e, soprattutto, di cose nuove, ma anche su tutto il mondo Windows sotto DOS.

Le (attuali) versioni di Windows

Per ora, in attesa della versione 3, ne esistono tre, una per ciascuna piattaforma hardware. In pratica quindi una versione 2.xx, per tutte le macchine a partire dalle vecchie 8088, una versione 286, per le macchine con processore 286 o 386 e infine una versione 386, solo per tali tipi di macchine (SX compresi).

Le prime due versioni sono in grado di pilotare eventuali memorie espansive presenti. Inoltre la 286 è, come detto, in grado di «recuperare» altri 64 kbyte di memoria RAM convenzionale, se presente oltre i 640 kbyte. In pratica Windows riesce a sistemare parte del codice degli applicativi in tale zona riservata del sistema.

Ma in ambiente DOS l'utilizzo ottimale del Windows è sicuramente su macchine 386, magari con processori e dischi rigidi veloci. Il Windows 386 è in grado di utilizzare tutta la memoria estesa presente sulla macchina, in quanto con un proprio Driver interno la pilota come memoria espansa.

Funzionalmente si tratta di versioni identiche, sia come presenza di programmi, sia come disponibilità di Driver per le varie periferiche installabili. Cambiano, ovviamente, i limiti della memoria e le prestazioni.

Per quanto riguarda interfaccia grafica su video, Windows pretende una scheda grafica e pretende (anche se in teoria si può lavorare anche con la tastiera) la presenza del mouse.

Su macchine vecchie sono pilotate schede tipo EGA, Hercules, ATT 6300 (che permette il vecchio Screen 3 dell'Olivetti M24), CGA ed altri monitor specializzati. Su PS/2 ovviamente lo standard VGA.

Nel futuro di Windows e soprattutto del Presentation Manager c'è comunque lo standard grafico superiore dell'IBM, che è l'8514/A, oggi non tanto diffuso a causa del suo elevato costo, dipendente anche dal fatto che esistono

Microsoft Excel rel. 2.1 in italiano e Q+E

Produttore e Distributore:
Microsoft S.p.A. - Via Cassanese, 224
Pal. Tiepolo - 20090 Segrate

Prezzo: L. 950.000 + IVA 9%

ancora schede effettivamente compatibili.

Le caratteristiche dell'8514/A sono studiate proprio per l'ambiente Windows/PM. Maggiore risoluzione (1024 pixel in orizzontale e 768 in verticale) in grado quindi di permettere un Windowing con finestre di dimensioni ragio-

voli. Maggiore velocità (l'8514/A ha un processore grafico a bordo) nelle operazioni su video.

Va detto che l'installazione di Windows e/o dei suoi applicativi è una operazione semplice in quanto è del tutto guidata, ma pretende, da parte di chi installa, la conoscenza delle particolarità hardware della propria macchina. Ed un utente finale in generale non ha dimestichezza con schede Video, schede di Espansione Memoria, ecc.

Assieme ai manuali viene fornito anche una guida per l'hardware, di un'ottantina di pagine, che parlano delle varie problematiche hardware. Ma anche in questo caso si tratta di argomenti tecnici non affrontabili da un utente finale.

Dal punto di vista installativo la soluzione più semplice è rappresentata da una macchina 386 standard con scheda

Figura 1 - Ambiente Windows - Vari applicativi. Qui vediamo l'ambiente Windows nella versione 286 in inglese con attivato l'applicativo Page Maker 3 (in italiano) e un Demografico «dinamico» presente nel Technical Reference. Il «mischietto» tra le lingue non crea problemi, anzi permette di evidenziare le componenti «Windows» dell'ambiente. Il futuro di Windows sotto DOS dovrebbe essere la versione 3, mentre sotto OS/2 come noto, si chiama Presentation Manager e già dispone di alcuni appli-

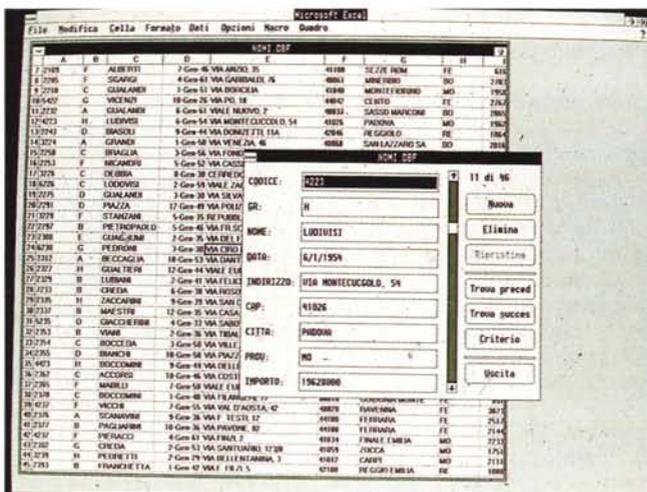


Figura 2 - Ambiente Windows - Video ad alta risoluzione. Windows è un prodotto che appartiene alla categoria GUI (Graphic User Interface). Pretende monitor grafici. Ma per fare del Windowing efficace sono necessari schede e monitor ad alta risoluzione, come quello nella foto, che ha 1280 per 800 pixel, che permettono effettivamente di dislocare più finestre, di dimensioni ragionevoli, sul video.

VGA standard. In questo caso l'installazione del Windows 386 «fila liscia» in quanto presenta all'operatore tutte opzioni di default già corrette e soprattutto risolve da sola il problema della memoria, caricandosi il proprio driver per gestire la memoria estesa presente.

Per quanto riguarda gli applicativi esistenti sotto Windows ne citiamo alcuni gruppi:

— programmi in dotazione. Sono numerosi ma nessuno di questi ha finalità applicative di un certo peso (citiamo Paint e Word).

— Programmi applicativi importanti. Citiamo MS Excel, MS WinWord e Aldus PageMaker, che vediamo in alcune foto.

— Programmi grafici. Gli applicativi grafici trovano in Windows un ambiente particolarmente adatto. I prodotti grafici più noti sono stati sviluppati dalla Micrografx (Windows Draw, In-A-Vision, Windows Graph, ecc.). Citiamo inoltre l'Adobe Illustrator e il Corel Draw.

— Altri programmi non grafici. Non ne esistono ancora molti soprattutto per il fatto che molte case hanno preferito direttamente aspettare l'OS/2 con il Presentation Manager, saltando il gradino Windows. È il caso ad esempio della Lotus che ha annunciato un 123 per OS/2 PM (l'123/G ora in beta test), ma non ha mai prodotto nulla per Windows.

Sviluppo sotto Excel Non solo Macro

L'accoppiata Windows-Excel mette a disposizione, per chi voglia sviluppare in proprio, numerosi strumenti, anche in alternativa tra di loro.

La scelta dell'uno o dell'altro strumento dipende non solo dall'esperienza di chi sviluppa, che può essere sia un utente abbastanza inesperto, sia un programmatore «professionista», ma soprattutto dal tipo di applicazione da realizzare.

Questa a sua volta può essere una semplice Macro Comandi, con la quale automatizzare una sequenza di operazioni (eseguibili poi con un solo comando, invece che con una serie di comandi), oppure una semplice Macro Funzione (con la quale creare una funzione in più, utilizzabile al pari di quelle in dotazione), oppure una Applicazione vera e propria che usa gli specifici comandi di programmazione di cui dispone Excel, e che sono quindi utilizzabili solo in un programma.

In questo stesso numero di MC presentiamo un articolo che si intitola «Macro con Excel» e il cui scopo è proprio

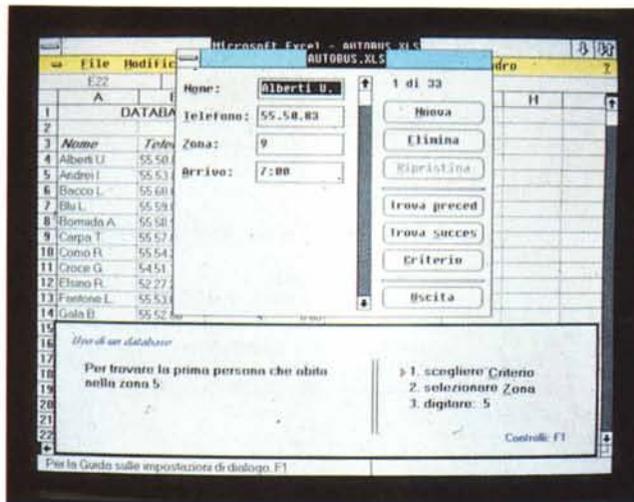
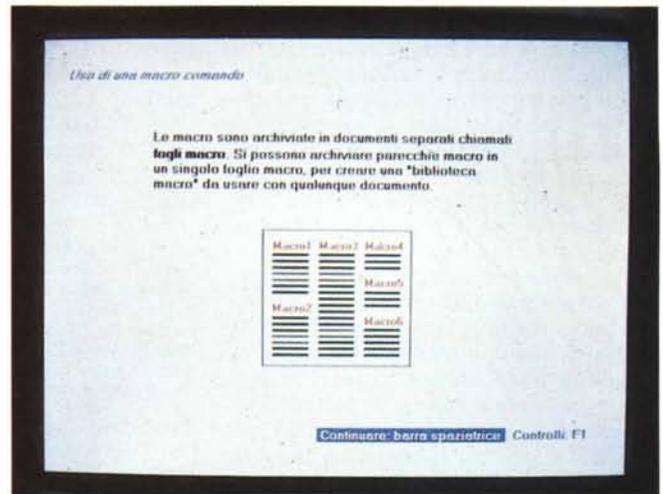


Figura 3 - Windows Excel - Tutorial Database.

Altro elemento che accomuna i prodotti sotto Windows è la presenza sia del tradizionale Help in linea, sia del Tutorial in linea, che mostra l'esecuzione di un esercizio completo sulla funzionalità che si intende approfondire. È molto valido nelle fasi di apprendimento iniziale. Non può né intende sostituire la voluminosa manualistica che va comunque consultata in caso di ricerca su argomenti impegnativi.

Figura 4 - Windows Excel - Tutorial Macro. Sull'argomento Macro con Excel presentiamo uno specifico articolo in questo stesso numero, articolo cui abbiamo dato un «taglio» pratico. Le Macro sono una delle varie funzionalità con le quali realizzare delle procedure automatiche in Excel. La loro caratteristica principale è che, al contrario di quanto succede con Lotus 123, necessitano di una propria tipologia di foglio.



quello di fornire una panoramica su tali varie modalità di lavoro, per cui rimandiamo a questo articolo chi volesse approfondire l'argomento.

Oltre a queste funzionalità più tradizionali l'ambiente Windows Excel mette a disposizione altri strumenti che qui brevemente esponiamo, indicandoli con le loro sigle. Chi fosse interessato ad approfondire questo altro argomento può procurarsi il manuale Microsoft Excel Technical Reference che espone, con il rigore proprio del manuale tecnico, queste stesse tematiche.

BIFF. Il termine Binary File Format (BIFF) indica il formato interno del file realizzato e salvato con Excel. La descrizione dettagliata (oltre 100 pagine) di tale formato è presente nel Technical Reference, e serve a chi voglia sviluppare applicativi che utilizzino o forniscano dati gestiti con Excel.

La conoscenza di tali specifiche consente infatti sia di «tradurre» formati esterni in formati Excel, sia il viceversa. In tale caso occorrerà spogliare i dati delle varie codifiche riguardanti aspetti estetici, definiti nel BIFF, ma in generale assenti negli altri formati.

DLL. Caratteristica comune di Excel e degli altri applicativi sotto Windows è quella di poter lanciare dal loro interno routine scritte in altri linguaggi (Assembler, C, Pascal, ecc.) e compilate come Windows Dynamic Link Library (DLL).

In Excel i comandi Macro che permettono di accedere a routine esterne sono Register e Call.

Questa modalità di programmazione è, ovviamente, la più sofisticata, ed è riservata solo ai programmatori esperti. Per metterla in pratica occorre disporre del Microsoft Windows Software Developer's Kit.

DDE. Si tratta di un protocollo che permette ai vari applicativi sotto Windows di condividere e/o di scambiarsi dati. I collegamenti attivati via DDE (che è una funzione dell'ambiente Windows e quindi non ha nulla a che vedere con la programmazione) sono «caldi», in quanto i vari applicativi sotto Windows sono contemporaneamente aperti (multi-tasking).

Un esempio «vivente» del DDE lo mostreremo tra poco quando parleremo del Q+E.

Altro esempio, di cui parleremo al più

da parte dell'Excel l'apporto dei prodotti ausiliari tipo il Q+E di cui parleremo tra un po'.

Il database è sempre una tabella organizzata in righe e colonne in cui le righe sono i record e le colonne i campi e in cima alle colonne ci sono le intestazioni dei campi.

Tale database può essere sottoposto ad ordinamenti, che ne mutano quindi l'ordine, oppure a operazioni di ricerca o di selezione e di sezionamento (che in pratica producono un database di output (comando Dati Estrai) con un ridotto numero di righe e/o di colonne).

Tali operazioni vengono eseguite sulla base della zona Criteri (comando Dati Definisci Criterio che deve indicare zona del tabellone ove sono inserite apposite formule di selezione) e della zona di Estrazione, in cui si preparano solamente le intestazioni dei dati in uscita.

In più, rispetto al Lotus 123, l'Excel dispone del «Modulo», che è in pratica una Maschera di gestione dell'archivio, attraverso la quale si eseguono operazioni di ricerca, di cancellazione, di inserimento, ma che agiscono solo su un record alla volta, quello che appare sulla maschera.

Il modulo è prodotto direttamente dall'Excel, ma può essere, tramite una specifica codifica, costruito dall'utente e sostituito a quello standard, semplicemente chiamando la zona, in cui viene definito, con il nome Dati_Modulo.

Un ulteriore e più sostanzioso passo è quello che permette di costruire una o più maschere e di inserirle all'interno di una più complessa procedura. Ma di questo... stiamo parlando nell'articolo che troverete tra qualche pagina.

Qui ci interessa approfondire due argomenti legati all'ultima versione di Excel, l'uso del Dialog Box Editor per costruire in maniera interattiva la Maschera per l'archivio, e il Q+E, che permette di realizzare interfacce dirette verso archivi esterni in formato DBF.

Questo è, come sanno anche i bambini, il formato degli archivi realizzati con il dBASE III, della Ashton Tate, che è il prodotto più diffuso tra i programmi per gestire archivi. Ma questo stesso formato è producibile in pratica da qualsiasi altro prodotto di gestione archivi, in quanto ormai tutti dispongono di funzioni interne o esterne di traduzione in altri formati e quello DBF è sempre presente.

Il Microsoft Excel Dialog Editor

Si tratta di una applicazione sotto Windows che permette di creare in modo interattivo finestre di dialogo da inserire in applicazioni scritte con le

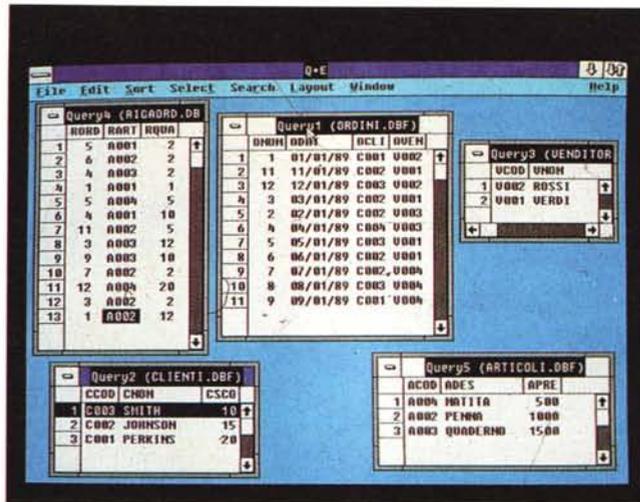
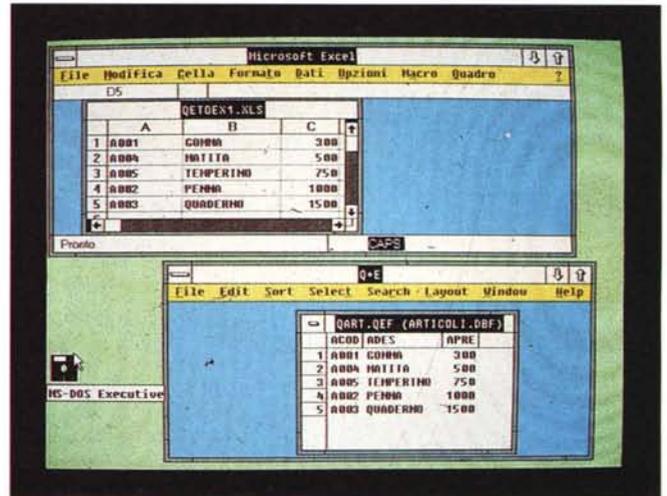


Figura 7 - Microsoft Excel - Q+E in cinque finestre. Il Q+E è stato realizzato dalla Pioneer Software ma viene commercializzato dalla Microsoft. Come si vede rispetta in pieno le «regole» vigenti in casa Windows. Il Q+E dispone di una sua finestra ed al suo interno ogni file aperto occupa una «sottofinestra» che può essere comunque posizionata in quella esterna

Figura 8 - Microsoft Excel Q+E - Rapporti diretti tra i due prodotti.

Il collegamento tra i due prodotti può essere «freddo» nel senso che i dati vengono trasferiti via Clipboard (in ambedue i sensi), oppure «caldo», attraverso il potente strumento DDE, che permette, in parole povere, di scrivere nel foglio di Excel una formula che va a leggere direttamente i dati nella Query prodotta con Q+E. Il collegamento è caldo nel senso che se cambia la Query cambia anche il risultato della formula in Excel.



Macro di Excel (fig. 6).

Realizzata la finestra, la si può utilizzare direttamente come Modulo di un database, basta chiamarla Modulo_Dati, oppure la si può inserire in una Macro per mezzo dello specifico comando "FINESTRA.DI .DIALOGO".

I passi per realizzare una finestra di dialogo sono molto semplici e consistono nel richiamo del Dialog Editor, nella costruzione della finestra, nel suo trasferimento in Excel e nel suo inserimento nella Macro.

Il Dialog Editor si lancia o da Windows o direttamente dall'interno di Excel. Appare un foglio in puro stile Windows con al suo interno un'altra finestra, all'inizio vuota, su cui operare, inserendo via via i vari elementi.

Le operazioni possono essere eseguite in maniera totalmente guidata. In pratica si sceglie dal menu una opzione, tra le tre a disposizione e che sono File, Modifica e Elemento, e si agisce «a vista» direttamente sulla finestra. Si possono inserire elementi di vario genere e per ciascun genere di vario tipo, e in figura 6 li vediamo tutti:

- Pulsanti (di tipo OK, Annulla, Opzione, Casella di Selezione);
- Testo;
- Casella di modifica (Testo, Numero, Formula, Riferimento);
- Casella di Gruppo;
- Casella di Riepilogo (Standard, Collegata, dei file/directory);
- Icone (di vario tipo).

In pratica, al di là dell'elenco delle varie opzioni, è possibile realizzare, in modalità totalmente guidata, una finestra di dialogo, con tutte le scritte fisse e le zone operative che si vuole.

Alla fine della composizione, con l'opzione Uscita su Appunti, si genera, sul foglio di Clipboard, una tabellina che rispetta le specifiche proprie delle Macro di Excel.

Per cui la tabella si può trasferire direttamente in un foglio Excel (con il comando Modifica Aggiungi) dove gli viene costruita attorno la Macro.

Attraverso il Clipboard (perdonatemi ma non riesco a chiamarlo Appunti) si può fare l'operazione contraria e quindi, data una definizione di finestra di dialogo, modificarla con l'Editor.

Figura 9 - Microsoft Excel - Q+E operazioni di selezione.

Il file, o i file, di tipo DBF letti possono essere sottoposti a varie manipolazioni che ne alterano il contenuto (ad esempio con l'operazione di selezione in cui all'interno di una finestra di dialogo si immettono le condizioni, l'ordine e l'aspetto. Il risultato finale delle manipolazioni può essere salvato come Query, in cui sono memorizzate le varie impostazioni, o come File, formato DBF, in cui sono memorizzati direttamente i dati estratti.

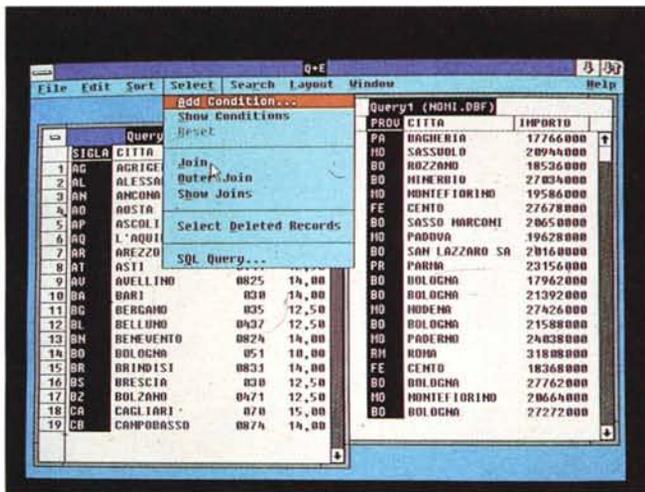
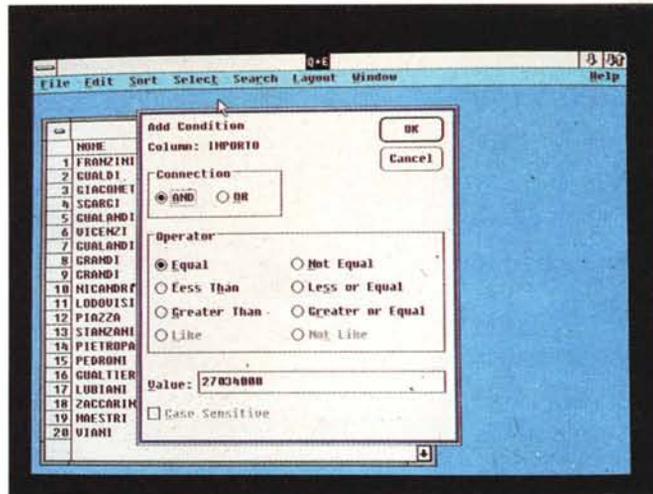


Figura 10 - Microsoft Excel - Q+E operazioni di Join.

L'unione tra due archivi può avvenire molto semplicemente ed intuitivamente indicando nelle due finestre i campi che garantiscono il collegamento. A seconda dell'ordine con cui si indicano tali campi si attiva una relazione 1 a molti o viceversa. Con la «variante» Outer Join si prevede anche il caso di mancanza di corrispondenza.

con il mouse, lasciando alla tastiera la mera immissione delle parti testuali dei comandi.

L'installazione, come tutti i prodotti che girano sotto Windows, e che quindi si trovano in pratica la configurazione già pronta, è molto facile. Per migliorare alcune funzionalità del Q+E occorre anche inserire alcune righe nel WIN.INI, che come è noto è il file che contiene le specifiche di lavoro del Windows.

Il Q+E può essere richiamato direttamente da Windows, come un qualsiasi applicativo.

Se invece si lavora con l'Excel senza Windows (installando Excel se ne installa un Runtime) è possibile eseguire il Q+E direttamente da Excel attraverso una Macro per Excel (che si chiama QE.XLM), fornita in dotazione. Questa Macro arricchisce il menu Dati dell'Excel di alcune righe che caricano il Q+E e ne lanciano direttamente alcune funzionalità.

Al lavoro con Q+E

L'unico prerequisito è quello di avere uno o più archivi, tra di loro relazionati, in formato DBF, (dBASE III o dBASE IV, Q+E li riconosce entrambi).

Dopodiché, come detto, si può lavorare direttamente da Excel richiamando il Q+E attraverso una Macro, oppure da Windows, richiamando Excel e Q+E indipendentemente l'uno dall'altro.

Volendo partire da Excel occorre caricare il foglio Macro che si chiama QE.XLM ed è fornito in dotazione, e che, essendo stato tradotto in italiano, nella parte messaggi, facilita il lavoro a chi non ha dimestichezza con l'inglese.

Il QE.XLM è una Macro di Excel a tutti gli effetti ed introduce nel menu Data alcuni nuovi comandi di facile richiamo e dal significato intuitivo:

— Definisci Database Esterno (Set External Database), attraverso il quale va indicato il DBF o il QEF (lo vediamo poi) da utilizzare.

— Aggiungi i nomi dei campi (Paste Fieldname), riporta, nella voluta zona del foglio Excel, i nomi dei campi del file in lettura.

— (Estrazione...) Extract External, esegue l'operazione. L'operazione può essere di tipo «Linked» oppure «Unlinked». Nel primo caso si tratta dunque di un collegamento caldo, nel secondo l'estrazione viene eseguita «una tantum».

— SQL Query, attiva una Dialog Box nella quale scrivere (lo si fa in maniera semi-guidata) il comando SQL di interrogazione.

— Esegui Q+E (Start Q+E), per lanciare l'applicazione Q+E.

L'altra modalità di lavoro è quella più

Per chi vuol sviluppare Macro con Excel, utilizzando anche le finestre di dialogo, l'Editor diventa un efficace strumento per semplificare il lavoro, in quanto, in pratica, la costruzione e la successiva editazione delle varie maschere può venire fatta in modalità Full Screen.

Il Q+E

Il Q+E è un applicativo che lavora in ambiente Windows e che serve per interrogare, visualizzare, editare e stampare file esterni in formato DBF, che è il formato del dBASE III e del dBASE IV.

È stato sviluppato dalla Pioneer Software, una casa specializzata nella produzione di tool di produttività per database e di strumenti di sviluppo per linguaggi della quarta generazione.

Il Q+E, lavorando in ambiente Windows rispetta tutte le regole in uso in tale ambiente e permette tutte le funzioni di scambio dati tra gli applicativi sotto Windows (fig. 7), sia attraverso il Clipboard, con il quale eseguire delle operazioni di taglia e cuci da un applica-

tivo all'altro, sia e soprattutto attraverso il DDE (Dynamic Data Exchange), di cui abbiamo parlato prima, che permette di attivare dei collegamenti «caldi» tra il file generato dal Q+E, e il foglio Excel (fig. 8).

Come noto Excel può leggere direttamente un file con desinenza DBF, tale file assume ovviamente una forma tabellare con in cima, come intestazioni delle colonne, riportati i nomi dei campi presenti nella struttura DBF.

Attraverso il Q+E il rapporto con i file esterni DBF diventa più sofisticato in quanto si può delegare al Q+E la pre-elaborazione dei dati in arrivo, in termini di Join (unione di due o più archivi), in termini di Selection (fig. 9), ottenute attraverso delle condizioni, e in termini di Sort (su più chiavi).

Altre funzioni attivabili in Q+E sono quelle di organizzazione del Layout della tabella, in pratica si gestisce la disposizione (ma non la dimensione) delle varie colonne.

Tutte le operazioni sia sulla finestra, sia all'interno delle tabelle con gli archivi, possono essere facilmente eseguite

interessante in quanto permette di utilizzare tutte le funzioni del Q+E e consiste nel lanciare il Q+E direttamente come applicativo Windows.

Appare una finestra Windows con la classica barra di menu con le Opzioni: — File, che permette di aprire File e/o Indici e di salvare Query o Risultati.

Q+E tratta file DBF, in formato nativo dBASE, oppure QEF, in pratica la memorizzazione del comando di creazione della Query, e SQL, che è la memorizzazione del comando SQL SELECT. Questi tre tipi sono «apribili» con l'opzione File Open.

È anche possibile salvare solo il QEF, oppure il suo risultato, che è un archivio DBF, completo quindi di struttura e di dati.

Esistono anche funzioni che permettono di leggere, utilizzare, aggiornare, chiudere, eventuali indici MDX o NDX, associati agli archivi DBF.

— **Edit**, comprende funzioni di Undo, Cut e Paste, eseguibile tra le varie finestre sotto Q+E o sotto Windows. Sono presenti anche le funzioni che permettono di attivare l'eventuale editazione del file, nonché la cancellazione del record (su questa opzione è attivo anche l'Undo).

— **Sort**, per mettere in ordine, stabilendo la o le colonne su cui ordinare i dati.

— **Select**, per inserire, attraverso una specifica Dialog Box, delle condizioni di ricerca, con il quale ridurre il numero dei record a solo quelli che interessano. Sotto Select c'è la funzione di Join che necessita del preventivo puntamento di due campi di due archivi, campi su cui si basa la relazione (fig. 10).

Se si tratta di una relazione 1 —>N (es. Clienti —>Ordini), e si vuole aggiungere all'archivio lato N (Ordini) le informazioni dell'archivio lato 1 (Clienti), occorre selezionare prima il campo di relazione dell'archivio lato 1 (Clienti).

Se si selezionano i campi di relazione nell'altro ordine (prima N (Ordini) e poi 1 (Clienti)) si ha una vista lato 1, ovvero lato Clienti e quindi per ogni Cliente tutti gli Ordini.

Il tutto è molto semplice ed intuitivo adatto anche per un approccio «soft» alle problematiche relazionali.

Sempre sotto Select c'è l'opzione SQL Query che attiva una Dialog Box in cui può essere letta la traduzione delle impostazioni inserite in SQL. Tale comando può essere anche editato dall'interno di questa finestra (figg. 11, 12).

Se invece si lancia il Q+E da Excel e si vuol digitare un comando SQL, si utilizza una finestra di dialogo in cui va impostato in maniera semiguidata il comando stesso.

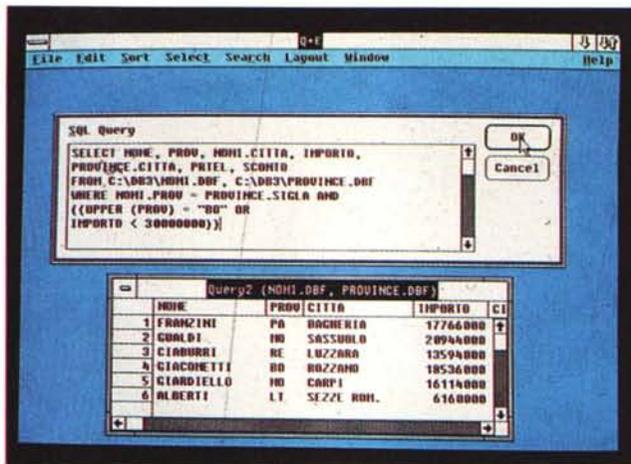
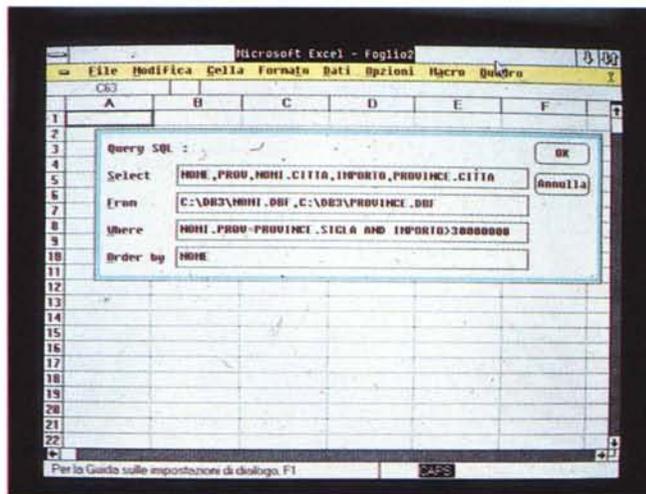


Figure 11, 12 - Microsoft Excel - Q+E interfaccia SQL.

Il Q+E parla anche in SQL. Sia perché «traduce» in tale linguaggio di interrogazione i vari comandi dati via menu dell'SQL, sia perché, se si lancia da Excel, presenta una finestra di dialogo in cui va impostato in maniera semiguidata il comando SQL. Se l'SQL rappresenta lo standard dei linguaggi di interrogazione, il suo utilizzo via Excel e Q+E può essere un buon training.



— **Find**, ricerca un testo su una o più colonne, preselezionate.

— **Layout**, permette di inserire, togliere, spostare le colonne nella finestra, nonché di inserire operatori di totalizzazione (Minimo, Massimo, Conteggio, Totali e Medie) che agiscono sulla colonna desiderata. Non è possibile definire la larghezza della colonna.

— **Windows e Help** e gli altri elementi della cornice sono nello standard Windows.

Esistono anche comandi di stampa, ma sono talmente rudimentali che non fanno che confermare la vocazione ad utility del Q+E.

Conclusioni

Windows si muove. Si muove soprattutto grazie alla Microsoft che ha ormai dotato l'ambiente di numerosi applicativi, anche importanti, e di numerosi prodotti al contorno sia di tipo tecnico che di tipo utility.

Sotto DOS, l'insieme Windows risente delle angustie della memoria e della scarsa velocità delle varie schede video. Solo la soluzione 386, su una macchina

veloce e che abbia anche un bel po' di RAM, ci sembra realisticamente utilizzabile con applicativi voluminosi e con applicazioni pesanti.

Excel è un bel prodotto, che ha molte frecce al suo arco, frecce sia proprie, sia fornitegli dai vari prodotti accessori, come il Q+E.

Anche le prestazioni a livello di calcolo sono ottime (ne abbiamo parlato altre volte).

Il Q+E è una utility che svolge una sola funzione e la svolge bene, fa da interfaccia tra archivi dBASE e Excel. Non ha proprie funzionalità, ed è un bene che non ne abbia, in quanto, eseguita la estrazione, le successive manipolazioni vanno fatte con Excel.

Per chi ha lavorato solo sui fogli elettronici, l'uso del Q+E può costituire una buona palestra, sia per esercitarsi su problematiche relazionali, sia per cominciare a «studiare» l'SQL.

Terremo sotto osservazione Windows, aspettando le nuove versioni e, pensiamo molto presto, cominciando ad esplorare l'OS/2 e i vari prodotti che via via escono per Presentation Manager.

Quotha 32.

Ai vostri ordini.

SOFTWARE

Originale, sigillato, nelle più recenti versioni disponibili in Italia e all'estero, con garanzia ufficiale e possibilità di aggiornamento.

Legenda: it = italiano; in = inglese.

Tutti i prodotti sono disponibili in formato 3.5" e 5.25".

Spreadsheet

Microsoft Excel 2.1	it	720.000
Microsoft Excel 2.1 per OS/2 PM	in	695.000
Lotus 1-2-3 rel. 3.0	it	750.000
Lotus 1-2-3 rel. 3.0	in	650.000
Lotus 1-2-3 rel. 2.2	it	750.000
Borland Quattro	it	320.000
Borland Quattro Professional	in	720.000
SuperCalc 5.0	it	800.000
101 Macros for Excel	in	220.000
101 Macros for Lotus	in	220.000

Integrati

Microsoft Works	it	290.000
Lotus Symphony 2.0	it	850.000
Framework III	it	850.000
Enable	it	1.120.000

Word Processor

Microsoft Word 5	it	720.000
Microsoft Word per Windows	in	750.000
WordStar Professional 4.0	it	595.000
WordStar Professional 5.5	in	595.000
WordStar 2000 Plus 3.0	it	860.000
Lotus Manuscript 1.1	it	650.000
Lotus Manuscript 2.0	in	750.000
Multimate Advantage II	it	790.000
Borland Sprint	in	330.000
WordPerfect 5.0	it	880.000
WordPerfect 5.0	in	600.000
Samna Ami	it	225.000
ChiWriter	in	390.000
Easy Math (WP matematico)	it	450.000

Multi-Lingual Scholar

il W.P. che visualizza a video e stampa in russo, arabo, ebraico, greco ed altro senza modifiche hardware:

MLS per stampanti ad aghi	890.000
MLS con opzione laser	1.090.000
MLS DEMO	50.000

Database Management

dBASE III Plus	it	890.000
dBASE IV 1.1	it	990.000
dBASE IV Dev. Edition	it/in	1.890.000
SQL Server Dev. Toolkit	in	1.850.000
Rapid File	it	590.000
Borland Paradox 3.0	it	1.040.000
Borland Reflex 1.1	it	240.000
Borland Reflex 2.0	in	390.000
Omnis Quartz per Windows	in	1.280.000
Superbase 2	in	450.000
Foxbase Single User	in	600.000
DBXL Diamond	in	330.000
Quicksilver Diamond	in	850.000
Personal MAGIC	in	590.000

Clipper Products

Clipper 5.0	in	1.090.000
DGE Graphics Package	in	450.000
Nantucket Tools	in	530.000
S.O.S. Help	in	450.000
The Documentor	in	650.000
UI Programmer	in	790.000
The Library for Clipper	in	550.000
Sycero DB	in	1.250.000

Business Graphics

Microsoft Chart 3.0	in	530.000
Lotus Freelance Plus 3.0	it	750.000
Harvard Graphics	in	680.000
Boeing Graph	in	580.000
Micrografx Graph Plus	in	790.000
Foxgraph	in	420.000

Grafica

Adobe Illustrator	in	980.000
Arts & Letters	in	590.000
Corel Draw	in	850.000
De Luxe Paint II	in	290.000
GEM Artline	in	600.000

Micrografx Designer 2.1	in	1.290.000
Micrografx Passport	in	900.000
Painbrush Plus per Windows	in	240.000
Paul Mace Grasp 3.1	in	275.000
Pixie	in	340.000
Pizzaz Plus	in	170.000
Publisher's Paintbrush	in	390.000
Show Partner FX	in	580.000
Draxit Windows CAD	in	1.450.000

Desktop Publishing

Aldus PageMaker 3.0	it	1.370.000
Ventura Publisher 2.0	it	1.430.000
Fonts Bitstream	in	320.000
Fonts Bitstream Fundamentals	in	680.000
Softcraft Font Editor	in	390.000
Softcraft Font Effects	in	180.000
Softcraft WYSIfonts	in	180.000
Byline	it	490.000
Logitech Finesse	it	390.000
Formworx con Fill e File	in	250.000
Freedom of Press	in	850.000

Statistica/Matematica

SPSS/PC Plus	in	1.650.000
Moduli SPSS/PC	in	telefonare
STSC Statgraphics	in	1.250.000
Systat Statistical Pack	in	1.250.000
MathCAD	in	550.000

Comunicazioni/File Transfer

Blast PC	in	440.000
Brooklin Bridge	in	230.000
Carbon Copy Plus	in	350.000
Close-Up	in	telefonare
DCA Crosstalk MK 4	in	490.000
DCA Crosstalk XVI	in	450.000
DCA Remote 2 (host & caller)	in	290.000
Desklink	in	290.000
Hayes Smartcom III	in	370.000
Laplank III	in	230.000
Procomm Plus	in	190.000
Relay Gold	in	390.000
Software Bridge	in	250.000

Project/Information Management

Microsoft Project 3	it	790.000
Microsoft Project 4	in	695.000
Harvard Total Project Manager III	in	990.000
Lotus Agenda	in	570.000
Symantec Q&A 3.0	in	590.000
Ask Sam	in	470.000
Easy Flow	in	395.000
Flowcharting II	in	490.000

Linguaggi

Microsoft Quick BASIC 4.5	it	199.000
Microsoft Quick BASIC 4.5	in	160.000
Microsoft QuickC 2.0	in	160.000
Microsoft Quick MASM/C	in	290.000
Microsoft BASIC Prof. Dev. System 7.0	in	650.000
Microsoft C Compiler 5.1	in	590.000
Microsoft FORTRAN Compiler 5.0	in	595.000

NOVITA' ASSOLUTE

• Microsoft BASIC 7.0 Professional Development System

il BASIC per gli anni '90 **650.000**

• Go Script!

Trasforma la tua stampante laser

in una PostScript **450.000**

• Matrix Layout 2.0

450.000

• Smalltalk/V PM

l'ambiente di sviluppo OOP per OS/2 **990.000**

• Microsoft Word per Windows Euro

con correttore ortografico italiano ed aggiornamento gratuito alla versione italiana **750.000**

• FINALMENTE INSIEME!

Microsoft Excel 2.1 italiano

+ Microsoft Word per Windows Euro

+ Microsoft Mouse **1.550.000**

Microsoft Macro Assembler 5.1	in	240.000
Microsoft COBOL Compiler 3.0	in	1.100.000
Microsoft Pascal Compiler 4.0	in	550.000
Borland Turbo C 2.0	it	240.000
Borland Turbo C 2.0 Professional	it	390.000
Borland Turbo Assembler/Debugger	it	240.000
Arity Prolog Standard	in	250.000

Linguaggi Object Oriented

Actor per Windows	in	1.050.000
Borland Turbo Pascal 5.5	it	240.000
Borland Turbo Pascal Professional C. Talk	it	390.000
Matrix Layout 2.0	in	450.000
Microsoft Quick Pascal	in	160.000
Microsoft Quick Pascal Smalltalk/V	it	199.000
Smalltalk/V	in	250.000
Smalltalk/V 286	in	380.000
Smalltalk/V PM	in	895.000
Zortech C++	in	370.000
Zortech C++ con Source	in	580.000
Zortech C++ Tools	in	285.000

Programming Tools, Utilities &

Libraries

Blaise C Tools Plus 6.0	in	310.000
B-Trieve	in	450.000
Brief 3.0	in	454.000
C. Talk/Views	in	990.000
dBFast/Windows	in	334.000
Greenleaf Communication Library	in	390.000
Halo '88	in	590.000
Microsoft Windows 286 Toolkit	in	650.000
Microsoft OS/2 PM Toolkit	in	695.000
ProBas Library 3.1	in	390.000
TopSpeed Modula-2	in	475.000
Turbo Analyst 5.0	in	197.000
Phoenix PforC	in	564.000
Vermont Views	in	750.000
Vitamin C	in	670.000
Whitewater Resource Toolkit	in	390.000

Desktop Environments

Microsoft Windows 286	it	180.000
Microsoft Windows 386	it	280.000
Quarterdeck DESQView 386	in	270.000
Quarterdeck DESQView	in	250.000
DESQView Companion	in	240.000
GEM/3 Desktop	in	150.000
Borland Sidekick Plus	it	330.000

Utilities

Norton Utilities 4.5	in	150.000
Norton Utilities Advanced	in	216.000
Norton Commander 3.0	in	158.000
Norton Editor	in	150.000
Norton Guides	in	telefonare
Go Script!	in	450.000
PC Tools De Luxe 5.5	in	170.000
Mace Utilities	in	170.000
H.Test/H.Format	in	220.000
Lotus Magellan	in	280.000
Fastback Plus	in	270.000
Disk Optimizer	in	220.000
Lantana Turbo EMS	in	250.000
Quarterdeck OEMM 386	in	180.000
hDC Windows Manager	in	240.000
ClearView	in	280.000

Gestionali

Spiga PC base	it	1.290.000
Spiga PC base rete	it	2.450.000
Spiga-X base	it	2.450.000

Prodotti Network

Word 5 nodo	it	380.000
Excel 2.1	it	2.090.000
Works	it	795.000
1-2-3 3.0 server	it	1.550.000
1-2-3 3.0 nodo	it	550.000
Lotus Network	it	1.910.000
FrameWork III	in	1.590.000
dBase IV LAN Pack	in	1.590.000
Paradox 3.0 + LanPack	in	2.116.000

Upgrade Software

da dBASE III Plus a dBASE IV	400.000
da Framework II a Framework III	300.000
da Lotus 1-2-3 a 1-2-3 3.0	telefonare
da Lotus Symphony a Symphony 2	280.000
da Ventura a Ventura 2	350.000
Altri upgrade	telefonare

Quotha 32.



055.2298022

Upgrade prodotti Microsoft

per aggiornare i tuoi investimenti

da Chart Euro a Chart 2.0 it	180.000
da Chart Euro a Chart 3.0 Euro	250.000
da Excel 2.1 a Excel 2.1 it	100.000
da Excel Euro a Excel 2.1 it	300.000
da Multiplan a Excel 2.1 it	500.000
da Project a Project 3.0 it	300.000
da Project a Project 4.0 Euro	300.000
da Windows Excel a OS/2 PM Excel Euro	100.000
da Windows a Windows 286 it	120.000
da Windows a Windows 386 it	140.000
da Word a Word 5 it	300.000
da Works Euro a Works it 1.05	120.000
da C Compiler a C Compiler 5.1	250.000
da COBOL Compiler a COBOL Compiler 3.0	500.000
da Fortran Compiler a Fortran Compiler 5.0	250.000
da MASM a MASM 5.1	250.000
da Pascal Compiler a Pascal Compiler 4.0	250.000
da Quick C a Quick C 2.01	80.000
da Quick BASIC a Quick BASIC 4.5 it	80.000
da OS/2 Programmer's Toolkit a OS/2 PM Toolkit	300.000

HARDWARE

Originale imballato con garanzia totale di un anno.

Laptop Computer

Toshiba T1000 SE	1.800.000
Toshiba T1200 FB	2.090.000
Toshiba T1200 HB	2.660.000
Toshiba T1600	4.750.000
Toshiba T3200 SX	6.450.000
Altri Laptop	telefonare

Stampanti

Stampanti NEC 24 aghi	telefonare
Stampanti OKI	telefonare

Monitor

NEC MultiSync II	1.090.000
NEC MultiSync 2A	1.150.000
NEC MultiSync 3D	1.690.000

Schede grafiche VGA

GENOA Super VGA 5300	650.000
GENOA Super VGA 5400	850.000
Orchid Designer 800 VGA	570.000
Video Seven VEGA VGA	550.000

Schede upgrade/Espansione RAM

Intel Inboard 386/PC 1 Mb RAM	1.590.000
Intel Inboard 386/AT	telefonare
Intel Above Board	telefonare

Tavolette grafiche

Summasketch 961 - 6" x 9"	790.000
Summasketch 1201 - 12" x 12"	990.000
Summasketch 1812 - 18" x 12"	1.750.000

Mouse, schede speciali, chips

Microsoft Mouse PS/2 - Seriale	210.000
Microsoft Mouse Bus	210.000
Logitech Mouse 9 Nuovo	210.000
Logitech Trackman	210.000
Logitech ScanMan Plus	550.000
Logitech ScanMan Plus con Image-Int	800.000
Coprocessore matematico Intel 80287-10	495.000

Condizioni commerciali:

* Tutti i prezzi sono al netto di IVA • Pagamento: 1) in contantesse con assegno circolare NT intestato a Quotha 32 s.r.l., o in contanti; 2) anticipato (sconto del 3%); 3) carta di credito VISA, American Express, CartaSi. Pagamenti personalizzati per clienti qualificati • *Spedizione gratuita per ordini di importo superiore a L. 500.000 (escluso IVA); per ordini di importo inferiore addebito di L. 20.000 inclusive di IVA • La merce si intende salvo il venduto • Ulteriori sconti per quantità • La presente offerta è valida fino al 15 febbraio 1990 ed annulla o sostituisce ogni nostra precedente.

5% di sconto

per chi ordina il software via fax o telefono nelle seguenti fasce orarie:

Happy Hour (13.00÷14.00)
Happy Night (20.00÷08.00)

Quante scatole!

Da circa tre anni Quotha 32 le fa girare più velocemente possibile, con un'unica destinazione: casa vostra, o la vostra azienda.

✓ Un catalogo completo.

Il catalogo di Quotha 32 comprende ormai oltre 4000 pacchetti; gli intensi rapporti con le multinazionali del software sono garanzia di assoluta affidabilità e di facilità di reperimento anche dei prodotti meno diffusi. Nei nostri cataloghi trovate anche quello che non c'è nella pagina accanto: la nostra sede negli Stati Uniti lavora anche per questo. Telefonateci.

✓ Chiedete e vi sarà consegnato.

Tramite telefono, via fax o per posta, Quotha 32 è sempre in grado di fornire i prodotti a domicilio in ventiquattro ore, con una spedizione gratuita* via corriere. Questo è un tipo di vendita molto diffuso negli Stati Uniti, e che nessun altro è in grado di offrire in Italia. Per il pagamento, poi, potete scegliere la formula che vi è più comoda.

✓ Utile ad ogni costo.

Il servizio di Quotha 32 è molto più prezioso di quanto in realtà costi: è una prerogativa del leader italiano del "discount software"

✓ Felici e utenti.

Sono circa tremila, ormai, gli utenti dei prodotti che Quotha 32 offre in tutta Italia. E, fra questi, clienti importanti ed esigenti, come banche, università, centri di ricerca - CNR, INFN, ENEA - e grandi aziende. Utenti che, come gli altri, non vengono mai lasciati soli. Utenti costantemente seguiti e aiutati, anche grazie alla Hot Line gratuita a loro dedicata.

✓ Academy & Research.

Per venire incontro in modo assolutamente efficace ai suoi clienti più esigenti Quotha 32 ha creato Academy & Research, una struttura professionale che risponde ai bisogni di scuole, università, centri di ricerca, docenti e studenti, con prezzi scontati del 40% sui listini ufficiali Microsoft e particolari condizioni sugli altri prodotti. Una ulteriore garanzia dell'impegno e della serietà di Quotha 32.

Quotha 32, sempre ai vostri ordini, in ogni momento dell'anno.

Excellence
center
Microsoft



Quotha32®