

PROVA

Lotus 1-2-3 per Macintosh

di Raffaello De Masi

Quando dalla redazione mi hanno chiamato per comunicarmi che ero stato incaricato della prova di 1-2-3 per Mac, caso ha voluto (o forza del destino, Verdi permettendo) che stessi cercando di modificare un complesso foglio di calcolo, redatto in Excel, e finalizzato al calcolo dei cedimenti di una fondazione superficiale. La coincidenza mi è parsa curiosa, non fosse

altro perché qualche secondo dopo è arrivato il postino, con l'estratto del conto corrente bancario che verifico sempre, appunto in un file costruito con il mio fido Excel 3; era forse un messaggio subliminale da parte di qualche elfo residente in ROM? Gli auspici, avrebbe detto Tiresia, erano più che favorevoli, e così mi sono messo immediatamente al lavoro.

Quando ho sentito parlare della versione Mac di 1-2-3, circa sei mesi fa, è stato immediato pensare a uno dei primi package disponibili per Mac, prodotto appunto dalla Lotus.

Erano i tempi di Draw 1.0, di MacPaint 1 e di Mac Write limitato a dodici pagine. Fu un periodo (vi parlo degli anni '85-'86) in cui ebbero un certo successo gli integrati, sull'onda proba-



bilmente del successo che arrise ad AppleWorks su Apple II (che in versione italiana rispondeva all'insulso nome di Tre Per Te). Tra questi ricordiamo Ensemble, Quartet, e un package di buona fattura, della Lotus, appunto, che rispondeva al beneagurante nome di Jazz.

A questi package, veri e propri Works ante litteram, arrise una discreta fortuna commerciale, e Jazz fu addirittura tradotto in italiano. Senonché, dopo circa un anno, Lotus decise di abbandonare lo sviluppo del suo prodotto per dedicarsi (con i risultati commerciali di cui ognuno di noi sa) al mondo MS-DOS. Questa decisione, sbandierata quando il pacchetto godeva ancora di un discreto successo commerciale, determinò, come quasi sempre succede in questo campo, una caduta a picco dell'interesse dell'utenza, avviando l'orchestra a una prematura morte.

Riaprire quindi, dopo tanti anni, un prodotto Lotus è stato, con bello sfoggio di luogo comune, come ritrovare un amico di cui temevamo il peggio.

Descrizione

La confezione contiene quattro manuali, con nell'ordine, una guida generale per iniziare, un manuale utente, un manuale-report per le macro e le funzioni, e una seconda guida per utenti esperti. Il software è a sua volta rappresentato da sei dischi; i primi tre contengono il programma vero e proprio, compresa una messe di esempi e di applicazioni già realizzate, altri due rappresentano un guided tour ben organizzato e l'ultimo comprende Adobe Type Manager.

Lotus 1-2-3 Macintosh

Produttore:
 Lotus Development Italia S.p.A.
 Via Lampedusa, 11/A - 20141 Milano.
 Tel. 02/89503000

Distributore:
 Pi Soft
 Via del Chiesino, 8
 20090 Milano.
 Tel. 0587/213640

Prezzi (IVA esclusa):
 Lotus 1-2-3 Macintosh (italiano) L. 890.000
 Lotus 1-2-3 Macintosh (inglese) L. 790.000

Per installare il pacchetto su HD (1-2-3 non funziona su macchine dotate di soli floppy, ammesso che ce ne siano ancora in circolazione) occorre eseguire una particolare procedura. Tutto l'ambiente principale (compresi gli esempi, l'help in linea, il balloon e così via) sono sistemati in tre documenti compressi che si autoespandono in maniera quasi completamente automatica (i tempi di espansione variano dai due ai cinque minuti a seconda della macchina) e occupano, senza il guided tour e ATM, la bellezza di 4 mega abbondanti. D'altro canto occorre pur considerare che il solo programma, senza l'help è ben oltre i due mega per ristabilire le corrette proporzioni tra le parti.

Il pacchetto è in teoria destinato a funzionare già su macchine della classe Plus, con due mega di RAM; questo purtroppo è vero solo se il system è

configurato al minimo. Basta qualche INIT e semplicemente 1-2-3 non parte (dopo la finestra di lancio ritorna al finder).

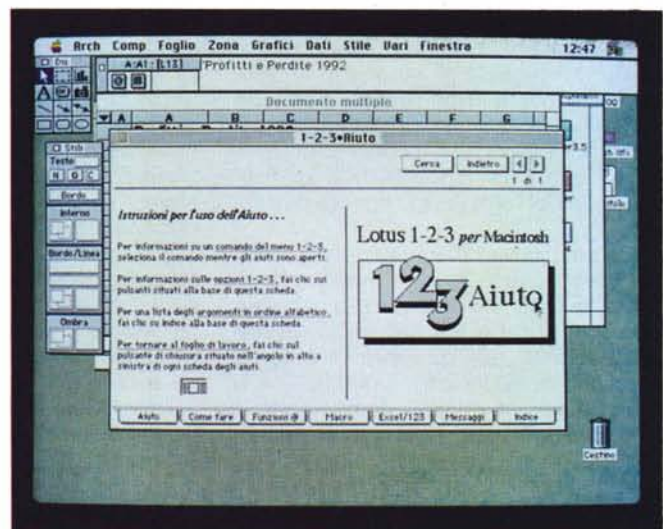
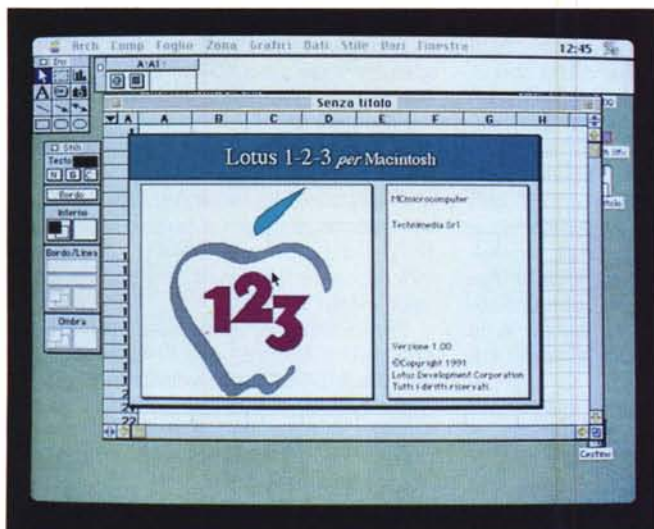
Inoltre il programma riconosce la presenza del coprocessore matematico e ne gestisce l'utilizzo.

L'uso del programma

Il pacchetto secondo una corretta tendenza che sta avendo finalmente seguito anche in Italia, non è protetto. Al primo lancio viene integrato con il nome dell'utente; successivamente si apre su una finestra 'Untitled' dalle caratteristiche e dalla forma ormai classica.

La finestra si basa su una serie di componenti, alcuni ovviamente classici, altri più caratteristici di 1-2-3. La caratteristica griglia è servita dalla barra di menu, dalle ben note tecniche identificative della cella corrente, e da tre palette caratteristiche, la «Comandi», la «Status» e la palette «Stili» e «Disegno». Il tutto è abbinato alle ben note barre di scorrimento, all'Aiuto, qui ingentilito da tecniche di chiamata originali, e da una serie di tool di formattazione di cui diremo, nel caso, successivamente.

Daremo per scontate, ovviamente, le modalità comuni di gestione di un foglio elettronico, dalla definizione dell'area di lavoro allo spostamento tra le celle, alle tecniche di calcolo e così via. Né, ovviamente potremo, in questo articolo, andare alla ricerca delle tecniche superprofessionali (cui peraltro 1-2-3 si presta molto bene), e che, d'altro canto sono trattate ben più meritevolmente di me, da Francesco Petroni.



La finestra di apertura del package. A destra l'help in linea, context sensitive, molto esauriente ed efficace, anche in base alla sua gestione a rubrica.

All'interno della scatola

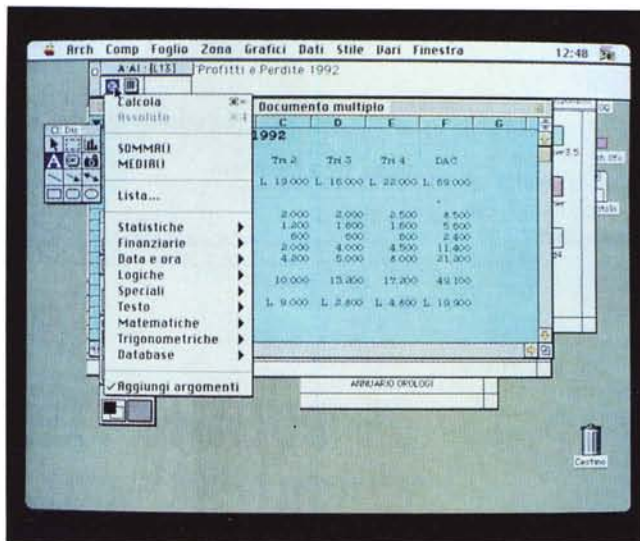
Un foglio 1-2-3 è una griglia tridimensionale composta da 8192 righe, 256 colonne e sino a un massimo di 256 fogli separati. Sebbene altri produttori vantino, anche in ambienti diversi, numeri più elevati, la tridimensionalità della gestione (che supera, in maniera ben elevata, la potenzialità di qualunque sistema e mente umana) estende in maniera virtualmente illimitata la mole di lavoro gestibile. Senza battere la grancassa, Lotus affida l'evidenziazione di questa struttura in 3D a una semplice sigletta nella classica posizione in alto a sinistra del foglio, con una notazione del tipo A:A1:. Ai fogli, in maniera molto intuitiva, si accede attraverso un sub-menu a tendina nascosto dalla casella stessa.

Dicevamo dello spazio di lavoro. I progettisti di 1-2-3 Mac hanno fatto di tutto per rendere il passaggio dall'ambiente MS-DOS a quello Apple il più sereno e senza traumi (addirittura, e ne parleremo tra poco, è ammesso, per chi proprio non riesce a farne a meno, l'uso di comandi-keyword propri del foglio MS). Le dimensioni del foglio e delle palette si adattano automaticamente alla grandezza del monitor; il puntatore cambia forma in funzione del «luogo» che copre; alle forme già note si affianca un intuitivo puntatore per l'allargamento dell'area di lavoro.

La palette comandi è una piccola finestra nella quale si possono inserire formule e altre informazioni relative alla cella in cui si sta lavorando. La seconda palette è quella di Status, che contiene l'indicazione dell'operazione che 1-2-3 sta effettuando.

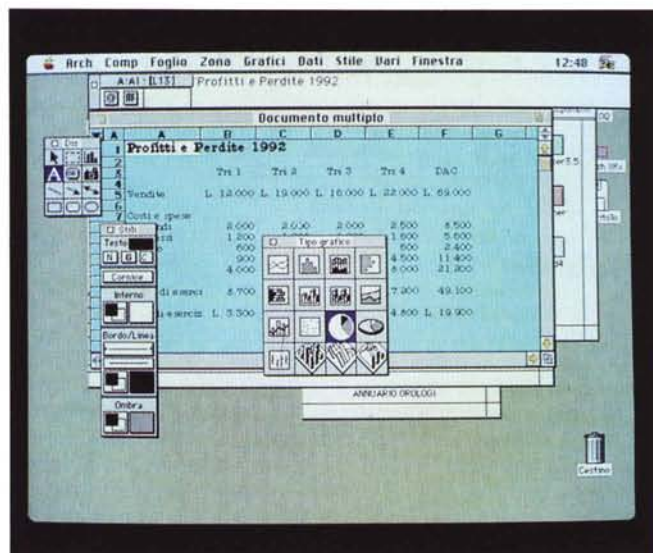
1-2-3 dispone di altre tre palette, tutte spostabili sullo schermo a piacimento, nel punto in cui sono più utili e danno meno fastidio. La prima, Disegno, consente di scegliere gli strumenti di disegno, la seconda, Tipo Grafico, permette di selezionare il tipo di grafico su cui lavorare, la terza, stili, consente di assegnare uno stile, tipografico e grafico, alle celle del foglio e agli oggetti desiderati.

Come dicevamo in precedenza non pensiamo certo, in uno spazio così ridotto, di poter esaurire tutte le caratteristiche specifiche del pacchetto. Perciò procederemo per così dire, a braccio, cercando di evidenziare il meglio che ci viene, volta per volta, a capitare sotto le mani, pardon sotto il cursore. Vediamo, così, la possibilità di selezionare celle, zone o una collezione appartenenti a più di un foglio, riempire una zona con valori sequenziali, ricercare e sostituire testo sia in una zona che in un intero



Il menu funzioni, accessibile direttamente da foglio senza accedere al menu; peccato che la loro possibilità di costruzione customizzata sia limitata, come, d'altro canto, è impossibile costruire formati personalizzati di numero.

Il menu grafici, con la gestione delle zone e la possibilità di avere grafici di tipo misto.



documento, usare tecniche diverse di calcolo e avere la possibilità di ricercare, da menu, riferimenti circolari, gestire il ricalcolo sia in forma naturale (vale a dire a seconda del rapporto di dipendenza di una cella rispetto a un'altra) che in forma imposta, secondo un ordine scelto dall'utente. Esistono ancora facili tecniche per il trasferimento e la trasposizione dei dati (è consentito ad esempio trasporre righe con colonne, fogli con colonne e righe con fogli), la riorganizzazione, anche attraverso macro, dell'aspetto generale del foglio, la definizione e l'assegnazione di nomi (che possono essere anche nomi di zona), e la creazione di note associate a nomi, zone e celle.

Un capitolo del manuale è interamente dedicato alle tecniche delle analisi di previsione. Una analisi di previsione è, per i non addetti ai lavori, quella che risponde alla domanda «Cosa accadrebbe se le vendite aumentassero del 30%?» o «Se avessi un certo aumento

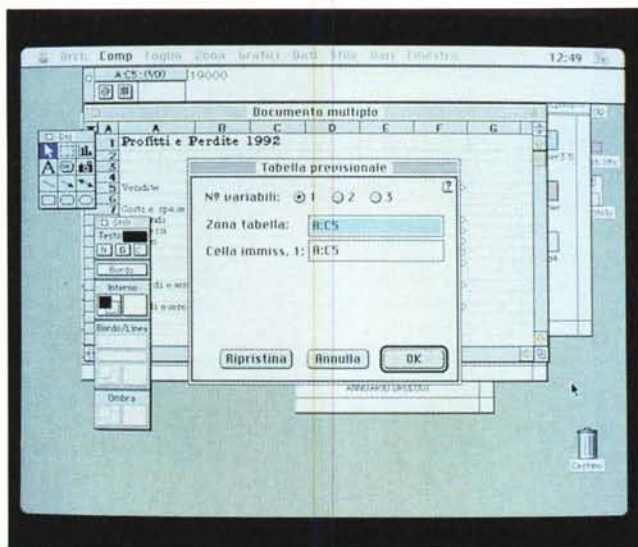
di stipendio, che mutuo potrei contrarre?». L'intero capitolo, con una chiarezza da far impallidire, illustra il procedimento fin dalle sue premesse più semplici e dimostra l'uso di due tecniche «built-in» nel pacchetto; quella di back-solver e quella delle tabelle previsionali.

La prima tecnica, anzi per essere precisi, il primo comando, serve generalmente per risolvere analisi previsionali che utilizzano formule numeriche. Questo comando opera a partire dal risultato di una formula, con lo scopo di individuare il valore della variabile applicata a tale formula.

Per questo è necessario definire un obiettivo e fornire nella finestra di dialogo Backsolver una variabile (o cella) modificabile in funzione di esso. Backsolver calcola il valore della variabile in modo che corrisponda all'obiettivo e la sostituisce nel foglio.

Si tratta di una tecnica piuttosto semplice, che permette di avere un risultato in maniera precisa e piuttosto rapida. La

La creazione di una tabella previsionale, con la possibilità di gestire fino a tre variabili.

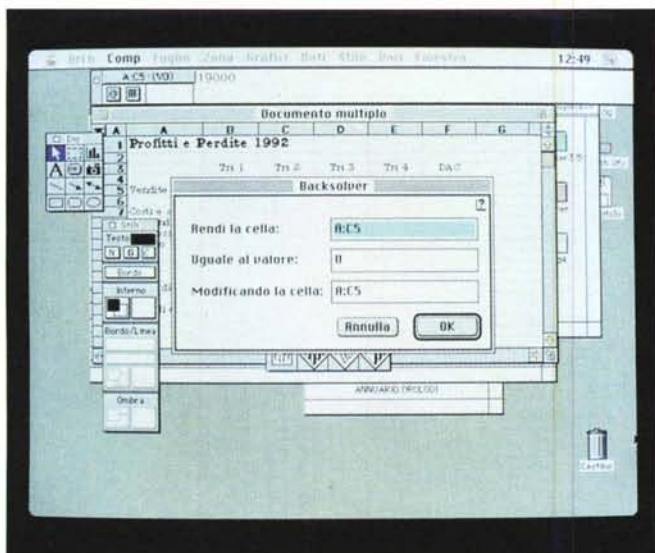


tuare una sofisticata analisi dei dati inseriti nei propri documenti. Le funzioni a disposizione permettono tra l'altro l'esecuzione di analisi di regressione lineare, esecuzione di analisi di frequenza, inversione moltiplicazione di matrici e utilizzo di matrici per la risoluzione di sistemi d'equazione.

La grafica di presentazione e la gestione dei database

Poco da dire a proposito di questa sezione che, sebbene non manchi di originalità, rappresenta pur sempre una funzione relativamente meno importante rispetto a quella principale. sempre nell'ottica di citare le funzioni più originali, vediamo la possibilità di creare blocchi di testo scrollabili sulla pagina di calcolo, la creazione di pulsanti macro, la possibilità di usare tinte graduate (un po' come quelle introdotte da MacDraw Pro), la possibilità di creare grafici HI-LO (i cosiddetti grafici borsistici) o a nube, la personalizzabilità dei titoli e delle note anche su più di una riga), la sovrapposibilità di grafici diversi. Si tratta comunque di mezzi e tecniche ormai patrimonio già ben noto e acquisito, e 1-2-3 non può certo inventare nulla di nuovo in un campo già tanto esplorato.

Lo stesso vale con l'area database. La gestione è quella classica di Excel e nessuno si sognerebbe certo di fare del nuovo o di modificare una prassi decennale. Anche qui però si è cercati di essere originali, con la creazione di database interni e l'interrogazione di database esterni (con o senza acquisizione dei dati), la gestione delle interrogazioni in maniera interattiva, la registrazione di interrogazioni di uso frequente, l'esecuzione delle stesse anche su dati esterni, la creazione e la eliminazione di tabelle FoxBASE. Quella della condivisione dei dati è una tecnica ben sviluppata dai progettisti Lotus, che hanno voluto, fin dall'inizio, superare le difficoltà che la prima versione del prodotto in ambiente MS-DOS procurò agli utenti. Premesso che la trasportabilità dei formati più diffusi da e verso MS-DOS è completa e trasparente, con 1-2-3 è possibile condividere in rete i documenti che possono essere protetti da password ed esclusive, limitare anche solo in parte le modifiche apportabili, creare tabelle di informazioni specifiche di fogli, aree e selezioni particolari. 1-2-3 legge direttamente fogli creati da altre versioni di 1-2-3, Symphony o del vecchio Jazz e apre documenti di foglio e di testo creati da Excel in tutte le sue versioni (documenti WingZ devono essere salvati in formato 1-2-3, mentre c'è completa trasparenza



La tecnica di backsolver, con la scelta della cella di gestione del risultato e di quella di variabili.

seconda tecnica è invece più raffinata e complessa e consente di sperimentare nelle formule valori diversi allo scopo di valutarne i risultati. Si possono così creare tabelle previsionali per formule contenenti una, due o tre variabili. Questo approccio impone, ovviamente, l'inserimento delle formule e dei possibili valori da assegnare alle variabili (o il range della variabile stessa può fluttuare). Sarà poi compito di 1-2-3 ricercare tutte le combinazioni di valori della formula e generare una tabella con tutti i possibili risultati.

Un esempio? Presto detto; per esempio si supponga di voler chiedere un prestito non superiore a L. 80.000.000.

Utilizzando l'opportuna formula (o funzione) sarà possibile calcolare che una tale cifra, in 20 anni, al tasso di interesse dell'11%, richiederà un versamento mensile di L. 826.000.

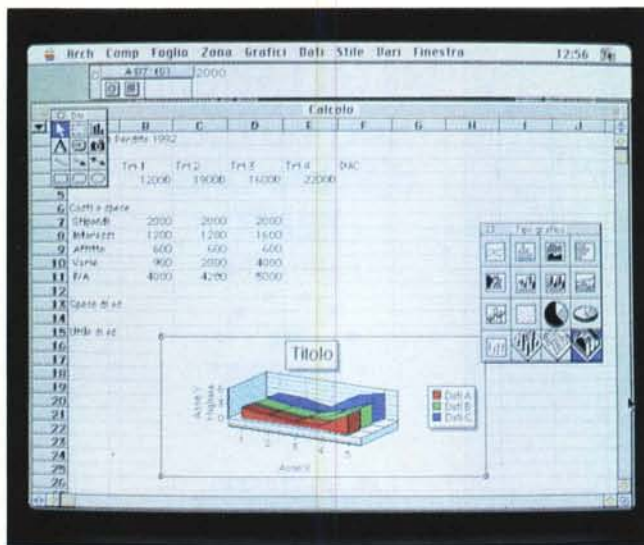
Successivamente, magari avendo avuto contatti con una banca più ami-

chevole, si potrà provare a effettuare lo stesso calcolo usando tassi di interesse diversi, a partire dal 9 per arrivare all'11.5%, con incrementi dello 0.5%. Poiché interessi più bassi significano importi mensili inferiori, si esplorerà la possibilità di aumentare la somma capitale, per portarla a 90 o 100 milioni. Analogamente la somma mensile iniziale potrebbe essere troppo forte, o magari si potrebbe desiderare di estinguere il mutuo in un periodo di tempo diverso.

Ecco che il numero di calcoli (e di output) si moltiplica e si diversifica anche in maniera complessa. Le tabelle di previsione permettono di ottenere questi risultati in maniera facile, semplice e intuitiva.

Qualche parola riguardo le tecniche di analisi dei dati. Molti fogli elettronici forniscono all'utente molte funzioni aritmetiche e matematiche fondamentali. Lotus 123 mette a disposizione, in sovrappiù, anche gli strumenti per effet-

La suddivisione in parti del foglio di lavoro, che può essere automatica o gestita da cursore.



e specificazione dei font Mac che li simulano.

C'è infine da notare che 123 può essere utilizzato in rete. Un apposito volantino nel pacchetto informa l'acquirente circa le modalità di acquisto della versione multiutenza.

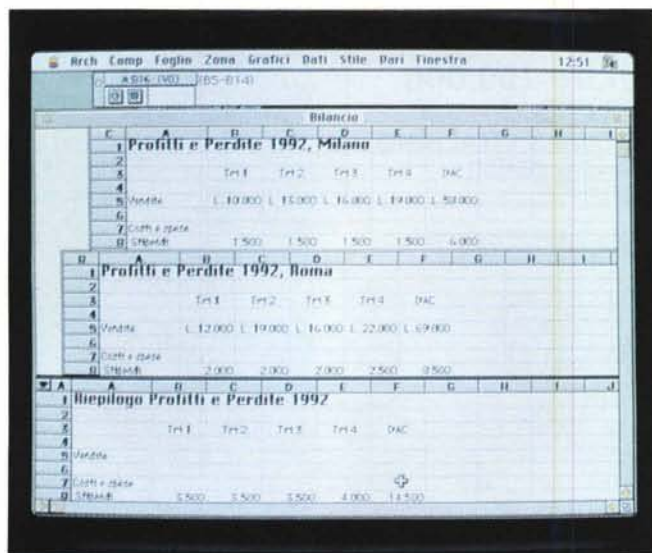
Conclusioni

Devo confessare di essermi avvicinato a 1-2-3 con una serie di preconcetti. Mi pareva per lo meno immodesto presentarsi da padroni in un campo in cui esisteva un monopolio consolidato da quasi un decennio, e pretendere di alzare la voce come ha fatto il battage pubblicitario degli ultimi due mesi sulle riviste statunitensi.

E questo non perché sia un tradizionalista, né perché pensassi che le prestazioni del pacchetto sarebbero state non soddisfacenti, ma perché temevo che, alla prima uscita, ben difficilmente si sarebbe potuto realizzare una interfaccia Mac completamente integrata. Le mie perplessità dopo una ventina di giorni d'uso, si sono dileguate come neve al sole (altra meraviglia di luogo comune!). 1-2-3 per Mac ha tutto per piacere immediatamente e credo sia limitativa proprio la pubblicità delle riviste statunitensi, che pare immagini questo pacchetto dedicato solo a chi intende passare dall'area PC a quella Mac senza perdere il suo patrimonio di lavoro e dati. Credo invece che 1-2-3 sia un programma capace di offrire molto anche a chi già lavora in Mac da tempo e magari adotta per il suo lavoro fogli elettronici di altre marche.

Alcuni piccoli nei di gioventù (qualche refuso tipografico, l'impossibilità di inserire scritte multiriga in una cella, un set di funzioni che ancora non si può paragonare a quello della concorrenza) sono ben poca cosa a confronto delle potenzialità che questo pacchetto offre. Inoltre è talmente facile e piacevole da usare da attirare immediatamente l'attenzione dell'utente; e questo pur senza ricorrere a sedicenti innovazioni mirabolanti come i «ribbon» di Microsoft (che magari fanno gridare al miracolo in Windows, ma che in un ambiente sofisticato come quello Mac fanno appena sorridere). Che si tratti di un prodotto di prim'ordine è peraltro dimostrato dalla fretta con cui Microsoft ha fatto trapelare notizia di una nuova release di Excel dopo meno di un anno dalla comparsa della versione 3 (quando gli intervalli d'aggiornamento, finora, di questo package, avevano durata di quattro anni!). La cosa non può farci che piacere, ovviamente.

MS



Si noti un documento formato da fogli multipli prelevato dagli esempi forniti con il package.

di note non solo abbinata alle celle ma anche alle zone, la gestione di valori incrementali per date e ore, la disponibilità di ben 255 chiavi di ordinamento, la scelta tra tre varianti di sequenza standard (i numeri prima, i numeri dopo, o semplicemente ASCII) oppure la selezione di altri standard di ordinamento per i paesi scandinavi. 1-2-3 include ancora la possibilità di impostazioni globali molto raffinate, tra cui l'esecuzione di una macro \O all'apertura dell'argomento, la gestione evidenziata dei valori nulli o negativi, e, per ogni foglio, la visualizzazione del test nelle celle con valore pari a zero. Interessante è ancora la possibilità di esportare documenti in maniera intelligente: tanto per intenderci, un documento contenente caratteristiche specifiche di 1-2-3 Mac può essere esportato in un formato Lotus 3 MS-DOS. Alcune caratteristiche della più efficiente interfaccia Mac spariranno nell'uso sotto DOS, ma non saranno perse; sono solo nascoste e riappariranno

quando il file sarà di nuovo utilizzato in ambiente Mac.

Infine qualche parola riguardo al set di caratteri multibyte Lotus (in acronimo [LMBCS]).

I computer Mac e PC non usano lo stesso set di caratteri per la visualizzazione del testo. 1-2-3 utilizza in ambiente Mac il set completo di tastiera, ma memorizza i caratteri nel codice suddetto, che viene utilizzato dalla versione 3 e che si rifà al più standard formato LICS (Lotus International Character Set) il codice già utilizzato nella versione 2 PC.

Si tratta di un problema ben noto ai protocolisti di conversione, tant'è che Apple, nel suo package AFE (Apple File Exchange) prevede un menu a tendina dedicato proprio alla gestione delle conversioni, e alla eventuale customizzazione da parte dell'utente. Ciononostante viene fornita una robusta appendice che comprende tutto il set di caratteri LMBCS, con consigli per la conversione

C.A.D.

* DRAFIX CAD 2.0	IN	1.040.000
AUTOSHADE 2.0 MULTILINGUE	IN	1.120.000
3D STUDIO	IN	3.200.000
AUTOSKETCH 3.0	IT	275.000
GENERIC CADD 1 1.5	IT	1.280.000
GENERIC CADD 3D DRAFTING	IT	480.000

COMUNICAZIONE

BROOKLYN BRIDGE	IN	220.000
CARBON COPY PLUS 6.0	IN	260.000
* CARBON COPY	IN	295.000
CROSSTALK MARK IV	IN	250.000
CROSSTALK XVI	IN	220.000
* CROSSTALK XVI 1.2	IN	220.000
HAYES SMARTCOM III	IN	340.000
LAPLINK III PLUS	IT	205.000
LAPLINK IV PRO	IT	205.000
DESKLINK 2.21	IN	230.000
PROCOMM PLUS	IN	150.000
REMOTE (HOST+CALLER)	IN	270.000

DATABASE

CLIPPER 5.01	IN	955.000
* BLINKER	IN	550.000
* DB PUBLISHER VENTURA	IN	500.000
* DGE GRAPHICS 4.1	IN	530.000
* FUNCKY	IN	480.000
* G FORCE	IN	480.000
* NETLIB	IN	550.000
* PROCLIP	IN	570.000
* SILVERPAINT	IN	320.000
DATAEASE 4.2	IT	1.070.000
DBASE IV 1.5	IN	890.000
DBASE IV 1.5	IT	890.000
DBASE 1.1 DEV.EDITION	IN	1.535.000
DBASE 1.1 DEV.EDITION	IT	1.700.000
DBASE IV LAN PACK 1.1	IN	1.550.000
DBASE IV LAN PACK 1.1	IT	1.550.000
DBASE IV 1.5 LAN PACK - 1	IN	545.000
DBASE IV 1.5 LAN PACK - 10	IN	3.800.000
DBXL DIAMOND 1.3	IN	310.000
FOX BASE PLUS	IN	635.000
PARADOX 3.5	IT	900.000
PARADOX SPECIAL EDITION	IT	215.000
REFLEX 2.0	IN	330.000
* SUPERBASE 4 1.3	IN	680.000
* SUPERBASE 4 1.3	IT	795.000
* SUPERBASE - DEV.PROD.	IN	1.475.000
* SUPERBASE - DEV.PROD.	IT	1.580.000

DESKTOP PUBLISHING

* FINESSE 3.0	IT	340.000
* OMNIPAGE 286	IT	2.360.000
* OMNIPAGE 386 3.0	IT	1.800.000
* OMNIPAGE 386 3.0	IN	1.500.000
* OMNIPAGE 386 PROFESSIONAL	IT	2.560.000
* OMNIPAGE 386 PROFESSIONAL	IN	2.400.000
* PAGEMAKER 4.0	IN	905.000
* PAGEMAKER 4.0	IT	1.325.000
* MS-PUBLISHER 1.0	IT	390.000
* VENTURA GOLD 3.0	IT	1.460.000
VENTURA GOLD 3.0 GEM	IT	1.460.000
VENTURA GOLD OS/2	IN	1.320.000

RIVENDITORE AUTORIZZATO

SPIGA PC II
SPIGA X II

PRETENDI L'ORIGINALE

esatto®

INSTALLAZIONE
CORSI DI ADDESTRAMENTO
HOT LINE ASSISTENZA



NOVITA
WINDOWS 3.1 ITALIANO
OFFERTA Lire 199.000
ad esaurimento

UPGRADE WINDOWS 3.1 ITALIANO
OFFERTA Lire 96.000
fino al 31 luglio 92

**INSTALLAZIONE
RETI NOVELL
SISTEMI UNIX
XENIX**

HARDWARE:



GRAFICA / BUSINESS GRAFICA

* ADOBE ILLUSTRATOR	IN	690.000
ANIMATOR 1.0	IT	275.000
* ART & LETTERS EDITOR	IN	845.000
APPLAUSE II	IT	695.000
CHART 3.0	IN	490.000
* COREL DRAW 2.0	IT	1.010.000
HARWARD GRAPHICS 3.0	IT	785.000
* PAINTBRUSH PLUS	IN	540.000
* POWERPOINT 2.0	IT	710.000

INTEGRATI

FRAMEWORK IV	IT	785.000
LOTUS SYMPHONY	IT	780.000
LOTUS WORKS 1.0	IT	250.000
MS-WORKS 2.0	IT	278.000
* MS-WORKS 2.0	IT	350.000

LAN/NETWORK

Attenzione! I prodotti sottoelencati non sono importati quindi sono in lingua italiana, supportati dai Distributori Ufficiali Italiani, con possibilità di upgrade, assistenza e hot-line

NETWARE LITE 1.0	IT	130.000
NETWARE v.2.2 5 UTENTI	IT	980.000
NETWARE v.2.2 10 UTENTI	IT	1.990.000
NETWARE v.3.11 5 UTENTI	IT	1.390.000
NETWARE v.3.11 10 UTENTI	IT	2.650.000
NETWARE v.3.11 20 UTENTI	IT	3.600.000

LINGUAGGI

* BORLAND C ++ 3.0	IT	565.000
* BORLAND OBJECT VISION 2.0	IT	280.000
BORLAND TURBO C++ 3.0	IT	160.000
* BORLAND TURBO C ++	IT	220.000
BORLAND TURBO PASCAL 6.0	IT	210.000
* BORLAND TURBO PASCAL	IT	350.000
MS-BASIC COMPILER 7.1	IN	550.000
* MS-C/C++ COMPILER 7.0	IN	550.000
MS-COBOL P.D.S. 4.5	IN	990.000
MS-FORTRAN COMPILER	IN	485.000
MS-MACRO ASSEMBLER	IN	180.000
MS-PASCAL COMPILER	IN	510.000
MS-QUICK BASIC 4.5	IT	175.000
MS-QUICK C 2.5	IN	140.000
* MS-QUICK C 1.0	IN	235.000
MS-QUICK PASCAL 1.0	IT	140.000
* MS- WINDOWS S.D.K.	IN	590.000
* VISUAL BASIC	IN	240.000
* WINTRIEVE	IN	470.000

PROGRAMMING/TOOLS

BRIEF 3.1	IN	430.000
C_TALK /VIEW	IN	880.000
SMALLTALK V	IN	219.000
SMALLTALK V /286	IN	260.000
* SMALLTALK	IN	575.000
* TOOLBOOK 1.5	IN	530.000
* TOOLBOOK 1.5	IT	760.000
* ACTOR 4.0	IN	290.000

PROJECT

EASY FLOW	IN	370.000
FLOW CHARTING	IN	350.000
PROJECT 3.1	IT	700.000
PROJECT 4.0	IN	600.000
* PROJECT 1.0	IT	1.060.000
* PROJECT 3.0	IN	820.000

SPREADSHEET

* MS-EXCEL 3.0	IT	710.000
* MS-EXCEL 4.0	IN	630.000
LOTUS 1-2-3 3.1	IN	770.000
* LOTUS 1-2-3 1.0	IT	800.000
QUATTRO PRO	IT	280.000
QUATTRO PRO 4.0	IN	560.000

UTILITY

ABOVE DISK 4.0	IN	235.000
BACK IT	IN	240.000
* BECKER TOOLS	IN	145.000
CHECK IT	IN	215.000
COPY II PC	IN	128.000
NORTON ANTI-VIRUS 2.0	IT	210.000
NORTON COMMANDER 3.0	IT	210.000
* NORTON DESKTOP	IN	180.000
NORTON UTILITIES 6.01	IN	210.000
NORTON UTILITIES 5.0	IT	215.000
PC TOOLS DELUXE 7.1	IN	215.000
PC TOOLS DELUXE 6.0	IT	195.000
XTREE PRO GOLD 2.5	IT	200.000

WORD/PROCESSING

LETTER PERFECT 1.0	IT	265.000
* LOTUS AMF PRO 2.0	IT	750.000
MANUSCRIPT 1.1	IT	600.000
MULTIMATE 4.0	IT	670.000
MS-WORD 5.5	IT	675.000
* MS-WORD 2.0	IT	780.000
WORDPERFECT 5.1	IT	710.000
* WORDPERFECT 5.1	IT	710.000
WORDSTAR 6.	IT	655.000
* WORDSTAR	IN	655.000
WORDSTAR 2000 3.5	IT	680.000
* JUSTWRITE	IN	330.000

XENIX/UNIX

Attenzione! I prodotti sottoelencati non sono importati, quindi sono supportati dai Distributori Ufficiali Italiani, con possibilità di upgrade, assistenza e hot-line!

AIMFAX	IN	2.600.000
DBASE IV UNIX 386 (ILLIM.)	IT	3.500.000
LOTUS 1-2-3 UNIX 386 STD	IT	1.190.000
LOTUS 1-2-3 UNIX 386 (ILLIM.)	IT	2.700.000
NORTON UTILITY	IN	690.000
SCO XENIX O.S. 286 (2 UTENTI)	IN	690.000
SCO XENIX O.S. 286 (ILLIM.)	IN	990.000
SCO XENIX O.S. 386 (2 UTENTI)	IN	850.000
SCO XENIX O.S. 386 (ILLIM.)	IN	1.250.000
SCO UNIX O.S. 386/486 (2 UTENTI)	IN	850.000
SCO UNIX O.S. 386/486 (ILLIM.I)	IN	1.610.000
SCO UNIX D.S. 386/486	IN	1.610.000
SCO VP/IX 386 (2 UTENTI)	IN	730.000
SCO VP/IX 386 (ILLIM.)	IN	1.390.000
SCO C++ 386	IN	1.290.000
SCO LPI BASIC 386	IN	990.000
SCO LPI COBOL 386	IN	2.400.000
SCO LPI DEBUG 386	IN	1.290.000
SCO LPI PASCAL 386	IN	1.600.000
SCO M.F. COBOL/2 386 RUN TIME	IN	660.000
SCO M.F. COBOL/2 386 DEVEL.	IN	4.200.000
SCO MS-WORD 386 (1 UTENTE)	IN	600.000
SCO MS-WORD 386 (ILLIM.)	IN	1.250.000
SCO FOXBASE+ 286 DEVELOPER	IN	1.290.000
SCO FOXBASE+ 386 DEVELOPER	IN	1.610.000
WORDPERFECT 5.0 (5 UTENTI)	IT	1.550.000
WORDPERFECT 5.0 (ILLIM.)	IT	2.300.000
*LIBRERIE DI IMMAGINI WORDP.	IN	190.000

Configurazioni Complete di:
X - WINDOWS - INFORMIX
OPEN DESKTOP - UNIPLEX II PLUS
(Telefonare per categorie e prezzi)

* PRODOTTI PER WINDOWS

CONDIZIONI COMMERCIALI: Tutti i prezzi sono al netto di I.V.A., franco nostro magazzino - Spedizioni per corriere espresso L. 18.000 + I.V.A. - Salvo venduto - Prezzi validi fino al 15 giugno

EuroSoftware srl - P.zza del Monastero, 15/b - 10146 TORINO



Tel. 011/710.594 - 711.996

Fax 011/729.435



VENDITA PER CORRISPONDENZA



RICHIEDERE IL LISTINO COMPLETO