

Data Taylor Trapeze™

Etre! Con questo parliamo del terzo spreadsheet; avrei potuto dire «Non c'è due senza tre», ma temevo di spaventare per la troppa originalità. Fatto sta che mi sto sempre di più accorgendo che di fogliame elettronico, come una volta venivano chiamati, questi programmi cominciano ad avere ben poco, o, per meglio dire, in questa definizione ci stanno un tantino stretti. Colpa (è merito) dell'evoluzione, che ci sta portando verso una integrazione sempre più spinta e che rende i confini tra le categorie d'uso sempre più sfumati e sottili (è di prossima uscita un programma di grafica che oltre a promettere mirabilia nel suo campo specifico, consente di tenere un archivio delle componenti dei disegni in maniera simile a quella di un database, non solo, ma consente di fare direttamente del word processing sul foglio di disegno; come se non bastasse, ho scoperto, udite udite, che negli USA sono in commercio già da tempo una serie di programmi per trasformare un Macintosh in un fax). Come se non bastasse i word processor cominciano ad acquisire capacità autonome di calcolo e possibilità di sorting, numerazione e riordino per lo meno inconcepibili in pacchetti di solo un paio d'anni or sono. Allora, che fare? Lasciamo le definizioni tutte così come sono e adottiamo, almeno come termine di riconoscimento, la parte per il tutto.

Il discorso non è comunque risolvibile in questo senso e modo; sarebbe troppo semplicistico; oggi Excel, che accoppia a una potenza di calcolo sensazionale buone doti di database e caratteristiche grafiche solo qualche anno fa riservate a pacchetti specializzati si caratterizza soprattutto come number cruncher; Wingz ha il suo punto di forza nel presentation managing; Trapeze, che presentiamo in questa puntata, si presenta invece come un pacchetto con notevole senso «artistico»: più che un esteta, un raffinato, un vero e proprio «genio e sregolatezza» (infatti con Trapeze è possibile creare con altrettanta facilità fogli di gran pregio e

polpettoni spaventosamente inestricabili). Per questi e altri motivi che vedremo in seguito Trapeze piacerà senz'altro a chi odia gli abiti troppo stretti, anzi oserei dire le celle squadrate dei più convenzionali spreadsheet; vediamo come.

Il package

Premettiamo che, come accade in diversi pacchetti made in USA e successivamente commercializzati in Italia da importatori appena appena seri, il package viene commercializzato in versione sia inglese che italiana. I manuali sono circa l'uno il doppio dell'altro, come peso ma niente paura; la versione italiana più leggera, lo è solo perché è scritta con caratteri diversi (Palatino, 9 punti) da quelli della versione originale (Times 12 pt.).

Il package è costituito da due dischetti, da un manuale principale e da una serie di aggiunte. I dischetti, ambedue da 800k contengono il programma principale (con la caratteristica e originale icona a forma di lavagnetta) di 450k circa (il programma gira con un 512k che abbia le ROM di almeno 128k) il file di help in linea e un mare magnum di esempi, strutturato e organizzato in forme e secondo argomenti diversi.

Data Taylor Trapeze™

di Andrew Wulf, Robert Murph, e Ken Clark
1986-88 Access Technologies
Versione 2.0

Access Technologies, Inc.
Data Taylor, Inc.
P.O. Box 11530
Forth Worth, TX 76109
U.S.A.

Distributore:
Elcom
C.so Italia, 149 - 34170 Gorizia
Prezzo
L. 650.000 + IVA

Per la verità il look del package non rende giustizia alla qualità del prodotto; sebbene l'abito non faccia il monaco ci sembra che un allestimento meno modesto giocherebbe senz'altro a favore della presentazione del prodotto. Il pacchetto da noi provato, con software in lingua inglese, non era protetto in alcun modo lasciando all'onestà dell'utilizzatore la facoltà di preparare solo copie di backup.

Resta comunque la ristrettezza della documentazione cartacea, specie oggi che la concorrenza (leggi, in particolare, Wingz) annega l'utente in una serie di fascicoli, brochure, sottomano, ecc. Un poco più di cura non avrebbe fatto male a un pacchetto dalle prestazioni così originali e, per certi versi, inconsuete.

Le basi di Trapeze

Trapeze è il primo foglio elettronico che si libera della tradizionale griglia presente in altri pacchetti di tal fatta. È sempre possibile lavorare su righe e colonne, ma non si è più legati alla impostazione di base del foglio; si potrebbe dire, parafrasando il concetto di spreadsheet, che invece di uno, con Trapeze si maneggiano diversi fogli di appunti su un unico foglio, collegando opportunamente i vari pezzi tra di loro.

L'elemento base di un documento Trapeze è il blocco; per blocco si intende un insieme di informazioni omogenee, raggruppate in maniera che ne risulti immediatamente chiaro e comprensibile il significato.

Trapeze, come Wingz, ha una particolarità; quella di disporre di grafica integrata direttamente nel foglio di lavoro principale. Inoltre è possibile, in maniera del tutto indipendente dalla grigliatura, impostare blocchi di testo e, cosa del tutto originale, importare disegni dall'esterno (ciò consente di superare le limitazioni imposte da strumenti di grafica integrati nel foglio stesso). La possibilità di importazione non si limita solo a queste piccolezze: il top viene raggiunto nei blocchi di

database, dove è possibile recuperare dati da archivi prodotti da altri programmi, utilizzando gli stessi per lavorarci attraverso il foglio di calcolo. In altri termini, come dicevamo nella premessa, Trapeze è il tipico esemplare di pacchetto di nuova generazione, che, accanto al vero e proprio trattamento dei dati dal punto di vista numerico, esegue analisi d'archivio e presentazione grafica.

Fin dal lancio, Trapeze mostra la sua originalità; il foglio di lavoro si presenta del tutto pulito e bianco, senza alcuna «cellatura»; esistono solo il menu a barra principale e quattro piccole icone in alto a sinistra; esiste poi, a destra di queste la classica finestra rettangolare di editing della cella corrente.

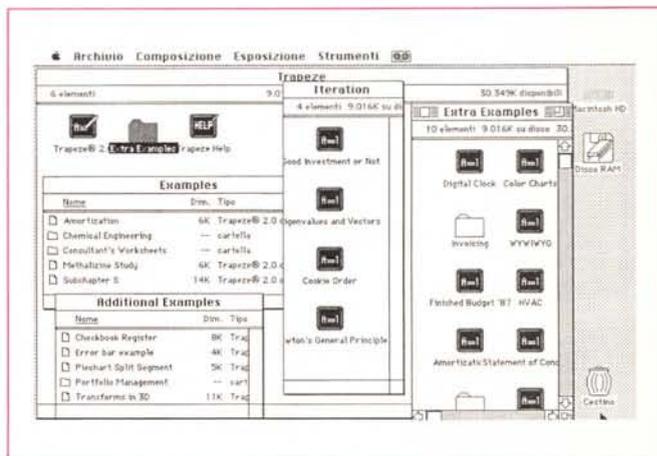
La caratteristica fondamentale su cui si basa la filosofia e la tecnica operativa di Trapeze sono i blocchi; in altri termini i valori che si inseriscono nel foglio vanno organizzati in gruppi logici anche prima del loro uso e della loro definizione; è questo il motivo per cui la fase preliminare di organizzazione dei dati è in Trapeze molto più critica che in altri fogli elettronici.

La struttura a blocchi di Trapeze richiede che i dati vengano organizzati in «gruppi logici». Ogni gruppo conterrà dati logicamente correlabili; concettualmente è come mettere in ordine un cassetto separando i coltelli dai cucchiaini e dalle forchette; il cassetto è il foglio, le posate sono separate in contenitori diversi, i blocchi, appunto.

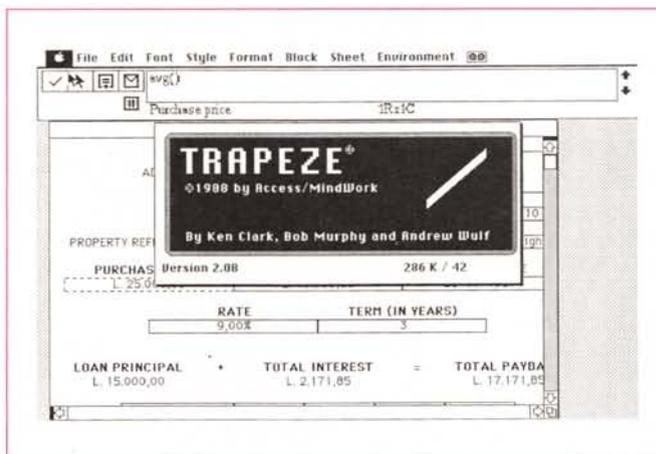
I blocchi possono avere una forma qualsiasi e possono avere un numero qualsiasi di celle (compatibilmente, ovviamente, con la memoria disponibile). In questo caso, in fase di pianificazione, almeno finché non si è acquisita una certa pratica, è opportuno mantenersi larghi con le dimensioni; sotto questo punto di vista apportare modifiche al foglio è molto più difficile che in altri casi; inoltre, meglio saranno costruiti, organizzati e disposti i blocchi, più chiaro sarà il risultato finale.

La prima operazione di definizione di un blocco (già fin d'ora si evidenzia la differenza da altri programmi del genere), è quella di definirne fin dall'inizio il formato, i separatori (se si tratta di numeri), l'allineamento, e infine i bordi, dopo di

Il contenuto dei due dischetti del package, con la notevole quantità di esempi.



La finestra di apertura.



che si passa alla definizione dei parametri del foglio (si noti che fin da adesso si può stabilire di quante pagine è costituito il foglio di lavoro, le dimensioni standard delle celle e le dimensioni della griglia).

Precisato il layout del foglio (numero delle pagine, dimensioni delle celle e della griglia, intestazioni, piè di pagina, fogli pagina, celle trasparenti, ecc.) è opportuno dare una occhiata più da vicino agli strumenti di lavoro, raccolti nella finestra in alto a destra; si tratta di quattro comandi principali, strutturati in menu discendenti.

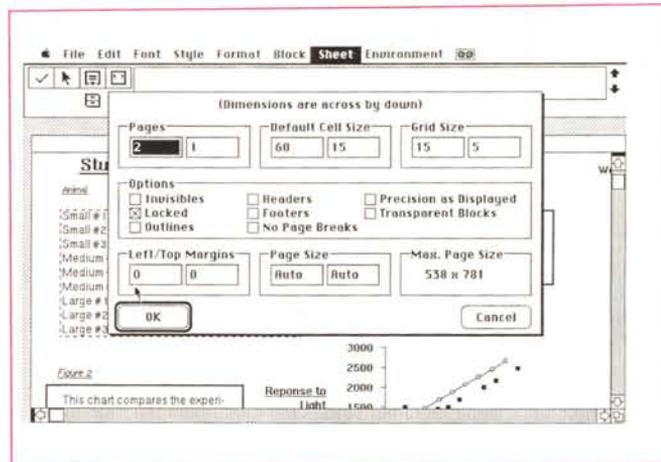
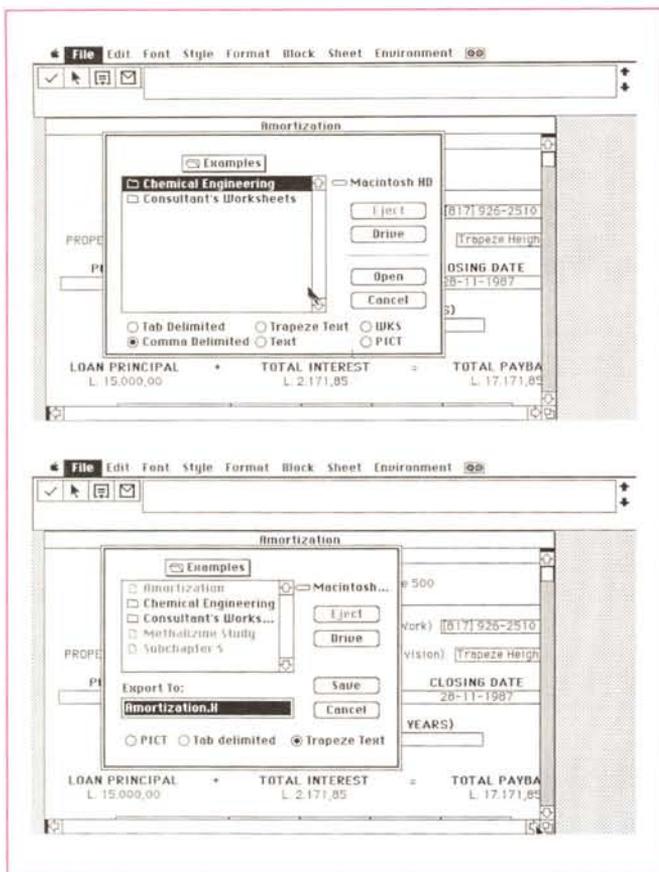
Il primo menu è quello già noto negli altri fogli esaminati in precedenza; c'è il tasto di conferma e cancellazione del contenuto della cella a cui si aggiunge un terzo, che permette di far sparire dallo schermo la finestra con le icone degli strumenti.

Il secondo menu contiene tutti gli

strumenti necessari per la creazione, la modifica e lo spostamento dei blocchi all'interno del foglio di lavoro. Si tratta in tutto di 7 elementi, di cui il primo è il ben noto cursore corrispondente al posizionamento del mouse.

Il terzo menu è direttamente collegato alla creazione delle formule; il quarto consente attraverso gli strumenti di cui dispone di stabilire quale attributo del blocco viene definito dal contenuto del riquadro di introduzione dei dati. Dopo la creazione di un nuovo foglio di lavoro, questo menu è disabilitato poiché, ovviamente, non ci sono blocchi su cui lavorare.

Vedremo mano a mano le funzioni di questi menu quando ce ne sarà necessità. A questo punto è necessario, però, definire le procedure di creazione e impostazione del foglio di lavoro. Come prima azione è necessario, sul foglio bianco,



▲ Il setup di blocco, che viene aperto ogni volta che si crea un nuovo documento; si noti la capacità di definire blocchi trasparenti, utili per creare effetti di presentazione interessanti.

◀ I formati di lettura e scrittura; interessante la possibilità di importare direttamente formati PICT.

funzioni trascendentali, alcune delle quali, anche per la peculiarità del programma, non hanno equivalenti in altri pacchetti.

Ma passiamo alle caratteristiche specifiche del foglio di base; la sua ampiezza massima, misurata in pagine, è di 40x40, in tutto 32767 blocchi. Tenendo conto che Trapeze può maneggiare fino a 32 fogli di lavoro contemporaneamente, abbiamo a disposizione fino a un massimo di più di un triliardo di celle aperte contemporaneamente. In ogni cella è possibile introdurre dati diversi, come numerici, di orario, alfanumerici, relazionali, ottenuti da calcolo su dati già introdotti e, infine, grafici. In tale zona di lavoro è possibile introdurre figure in formato PICT, scegliendo il comando «Importa...» o incollando direttamente il risultato degli appunti. A ogni blocco è possibile associare commenti, fino a un massimo di 256 caratteri. Sempre a proposito di importare dati, Trapeze legge fogli di lavoro prodotti da altri spreadsheet e salvati in formato WKS. Esso stesso esporta in tale formato, o anche in formato testo (ad esempio, la formattazione in tale formato è leggibile in toto da programmi del tipo Filemaker). Ancora, cosa non sempre facile da provare in altri programmi, e qui del tutto originale, è possibile sistemare «snapshot», veri e propri punti fissi nello sviluppo del programma, che poi potranno essere utilizzati come riferimenti e punti di ritorno nel caso che lo sviluppo successivo sia non desiderabile. Manca, purtroppo la possibilità di un «Print Preview», sostituito, in maniera solo approssimativa da un «Enlarge-Reduce» di un altrettanta efficacia.

Formule e funzioni

Le formule sono il sistema con cui Trapeze calcola i valori all'interno di un blocco, esegue analisi sui dati più o meno

creare i blocchi che saranno chiamati ad eseguire le operazioni. Per creare i blocchi occorre definire, in altri termini, le aree su cui lavorare; ciò avviene scegliendo, sotto il secondo menu strumenti, il quadrato. Trascinando questo sullo schermo si avrà la definizione dell'area di inserimento (le aree, ovviamente possono essere più di una), ma sarà possibile solo in queste inserire dati; quindi la struttura a cellette di Wingz ed Excel non ha qui alcun significato che, proprio per questo, non è presente.

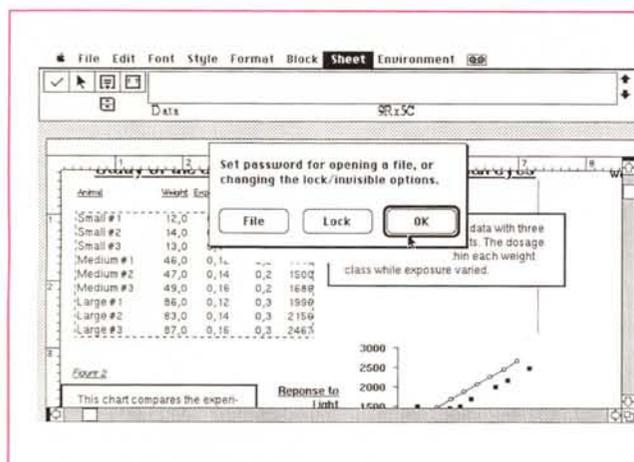
Il blocco, una volta definito, è del tutto elastico; esso può essere spostato e ampliato, evitando ovviamente di sovrapporre blocchi tra loro. Le tecniche di selezione e modifica, in questo caso, sono del tutto simili a quelle viste nella maggior parte dei pacchetti presenti sul mercato; manina, freccia e selezione multipla sono solo alcuni dei tool a disposizione e rispettano le specifiche, tanto per intenderci, del Finder o di Draw.

Solitamente ogni blocco di Trapeze viene identificato da un nome. Il nome servirà per fare riferimenti ai dati contenuti nel blocco durante l'impostazione delle formule. L'assegnazione del nome avviene scegliendo, dall'ultimo menu a

destra, l'icona della busta (non a caso la similitudine con l'indirizzo), cliccando il blocco che si vuole definire e assegnando un nome alla finestra che successivamente si aprirà (si noti che nella stessa finestra l'icona presente determina anche il tipo di dati introdotti; numerici, alfanumerici, grafici, di database e così via).

L'assegnazione dei nomi soggiace alle comuni regole di assegnazione viste nei programmi similari; deve cominciare con un carattere alfanumerico e praticamente tutti i simboli sono accettabili.

Il passo successivo, nella gestione dei blocchi, è la creazione delle formule. Anche in questo caso si tratta di tecniche ormai standardizzate. Trapeze, anche se non ha la potenzialità di calcolo numerico di Excel (che in questa ottica è un vero campione) possiede una serie di utility uniche, tra cui la più interessante è quella dell'autodimensionamento. Le funzioni a disposizione dell'operatore non sono come in Excel disposte in ordine sparso, ma raggruppate, come Wingz, in categorie; tra le tante, notiamo quelle di definizione di blocchi e celle, quelle di conversione, l'ampia disponibilità di calcolo matriciale, la funzione di gestione dei blocchi, le



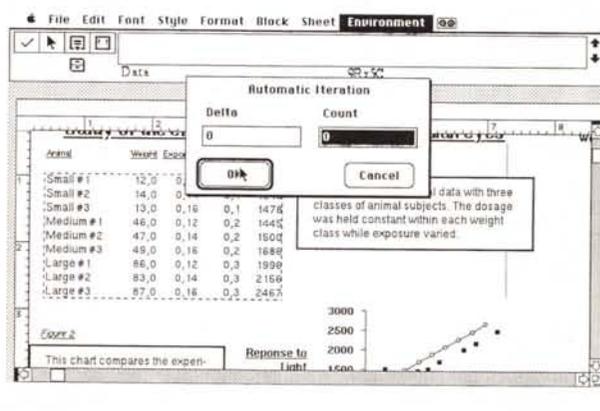
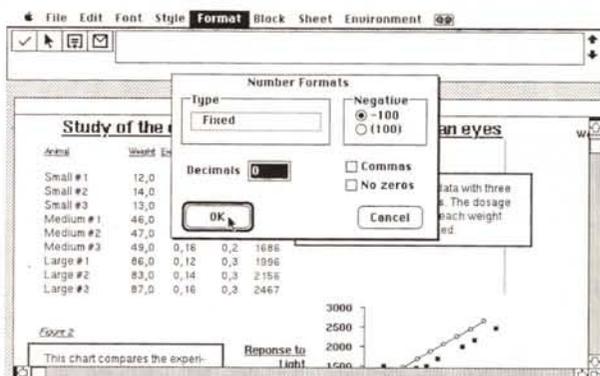
complesse e crea grafici. Anche in questo caso Trapeze dimostra la sua originalità, andando oltre le comuni tecniche operative degli spreadsheet; una delle novità più interessanti è la possibilità di utilizzare e definire costanti numeriche; alcune di esse sono già predefinite, ma niente impedisce di crearsene delle proprie; le costanti predefinite sono tutte precedute dal simbolo # (un esempio potrebbe essere [#pigreco]) e possono far riferimento a valori assoluti, funzioni o altre costanti già definite. Un'altra opzione del tutto utile è quella di definire caselle fittizie in modo da generare funzioni che si riferiscono a tali caselle senza che per questo si generi errore.

Una costante può essere direzionale; dietro questo nome oscuro si nasconde un gruppo di funzioni di tipo statistico, che servono a indicare in quale direzione devono essere presi in considerazione i dati all'interno di un blocco. Un esempio della raffinatezza dell'uso delle costanti è quella della generazione di valori di +INFINITO e -INFINITO, o di valori del tipo «non calcolabile».

Per quanto attiene agli operatori tutti i più comuni sono direttamente a disposizione, direttamente dal menu «Componenti», ad essi sono poi annessi alcuni più particolari, come quelli di trasposizione (consentono ad esempio di trasformare valori esposti in forma di colonna in notazione in riga), quelli di generazione di progressioni, o quelli che consentono di usare indici all'interno di un blocco, o ancora quelli che consentono di estrarre da un blocco intero il valore che si trova all'interno di una determinata cella.

La gestione delle funzioni è del tutto analoga a quella già vista altrove (parentesi, priorità degli operatori, funzioni primitive e uso degli indici di individuazione delle celle è più o meno quanto già visto in altri programmi). Per quanto attiene

Alcune delle possibilità di formattazione e di definizione di celle, blocchi e opzioni; tra l'altro la possibilità di inserire password.



alla iterazione, croce e delizia di tutti gli spreadsheet, sono previsti i soliti riferimenti circolari (con generazione di blocchi intermedi), l'iterazione automatica con le funzioni Delta e Conta, la liberazione automatica dall'iterazione quando si verifica un errore durante il ricalcolo, l'iterazione manuale, l'uso di caratteri speciali nella costruzione e nel ricalcolo dei blocchi intermedi e finali.

Database, grafici e macro

La particolare struttura del programma consente il maneggio di database e di grafica commerciale molto più semplice; far riferimento a un blocco è semplice come cliccarlo; se si desidera generare un database o un grafico dal contenuto di un blocco basta scegliere la relativa icona dal menu degli strumenti; il resto è del tutto automatico e intuitivo.

Il gran vantaggio della grafica è che questa, come in Wingz, può essere del tutto integrata nel foglio; oltre alla gestione del colore e dei più o meno soliti formati, la grafica costruita può essere resa «trasparente», vale a dire che, alla fine, si potranno realizzare, specie in fase di presentazioni, effetti grafici e

visuali di grande potenza ed efficienza. Il manuale, chissà perché, comunque non dedica molto spazio e importanza a queste due caratteristiche che, per la verità, almeno la prima, non hanno mai avuto una grande fortuna. La resa comunque è discreta e, anche se non raggiunge il livello di Wingz, davvero maestro in questo, permette di avere, come dicevamo, output gradevoli e di sufficiente pregio.

E arriviamo al vero tallone d'Achille del pacchetto, che altrimenti sarebbe del tutto paragonabile e potrebbe combattere ad armi pari con i suoi due blasonati concorrenti. Trapeze manca della possibilità di costruire macro, sia come macrofunzioni che come macrocomandi. È una limitazione pesante, che tarpa le ali a un programma per certi versi davvero originale e entusiasmante. Cosa dire? Speriamo che nella prossima release la lacuna sia colmata; sarebbe come, fatta la pentola, creare un degno coperchio.

Conclusioni

La triade degli spreadsheet che detengono la gran parte del mercato si

conclude così; avremo ancora modo di parlare di fogli elettronici, ma lo stato dell'arte di questa potrei chiamarla «disciplina» possiede in questi tre esemplari i suoi campioni. Trapeze, sotto questo punto di vista si può considerare, a buon ragione, l'artista, contro il manager rappresentato da Wingz e lo scienziato configurato da Excel.

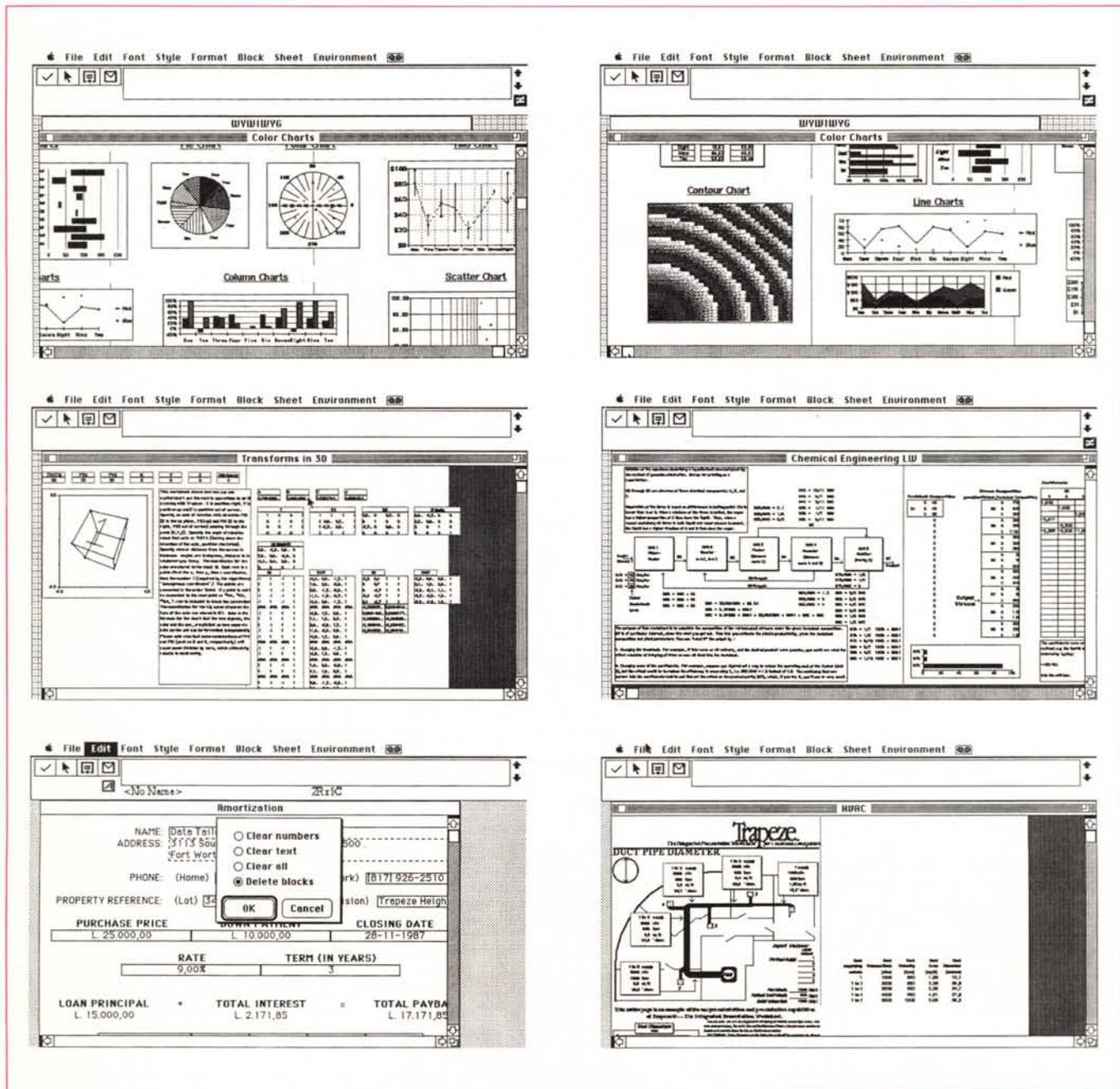
Il suo approccio inconsueto al problema, con tipologie di gestione del foglio

a dir poco diverse dalla solita tecnica delle parole incrociate, non ha consentito una diffusione pari a quella dei concorrenti, cosa dovuta probabilmente anche al fatto che non esiste la possibilità di generare macro; questa grossa limitazione, solo difficilmente superabile, in un mondo in cui anche il più scalcinato 123 prima release disponeva di macrostrutture, non impedisce di usare in maniera raffinata un tool che dispone

comunque di capacità di calcolo e tecniche di presentazioni del tutto superiori alla media.

La sua arma principale, lo ripetiamo ancora, è l'estrema libertà di gestione del foglio; ciò consente la possibilità di costruire documenti di eccellente qualità con una facilità non sempre paragonabile a quella di Wingz ed Excel.

A risentirci!



Alcuni fogli, ricavati dagli esempi proposti nel pacchetto; si noti la gran varietà di formati e la possibilità di creare presentazioni di notevole impatto, grazie alla grafica pienamente integrata.