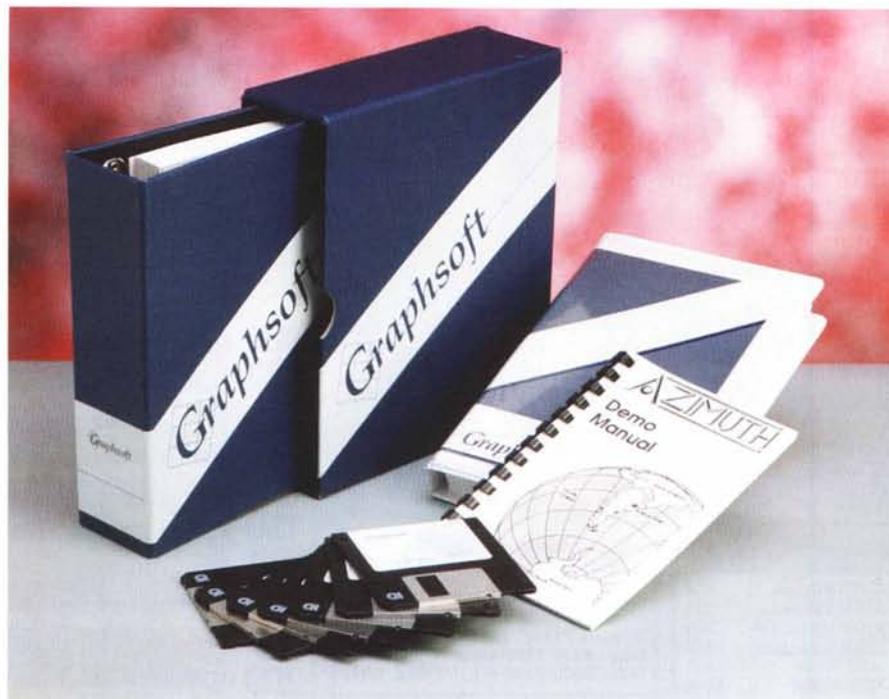


## AZIMUTH 2.5

di Raffaello De Masi



### Azimuth 2.5

**Helix Technologies  
GraphSoft Inc.**  
10270, Old Columbia Road  
Suite #100  
Columbia, MD  
20146 USA

**Distribuito in Italia da:**  
VideoCom  
Via Lamarmora, 7  
27058 Voghera (PV)  
Tel. (0383) 366712

**prezzo (IVA esclusa) :**

L. 950.000

Nella mia carriera d'infanzia, prima nei lupetti e poi nei boy-scout del Convento di S. Pasquale in Atripalda, mi insegnarono a non perdersi nei boschi, usando gli alberi come punti di riferimento e tentando di farmi orizzontare anche con il sole, le stelle e la bussola, o magari con la solita solfa del muschio che cresce verso il nord, là dove non batte mai il sole.

Manco a dirlo, forse per esorcizzare la mia futura professione di geologo, mi perdevo puntualmente, e il buon Franco Dorsi, allora grande capo dell'Associazione S. Pasquale, non chiudeva, la sera, le nostre adunate (che non mi sentirei di definire oceaniche, al massimo torrentizie) senza verificare che non mi fossi perso nei meandri del convento.

Poi sono divenuto grande, papà ha speso tanti soldi per farmi studiare, ma la testa, ringraziando Dio, è rimasta sempre la stessa; e sono capace di perdersi nel villaggio dove vado in vacanza con Anja, la mia bimba russa, di sbagliare strada puntualmente ogni volta che vado in redazione (e sì che sono quattordici anni che la frequento) e di pre-

sentarmi, cosa veramente successa, al mio matrimonio con mezz'ora di ritardo, con mia moglie che venne a prendermi dal braccio di mio padre per accompagnarci in chiesa.

E allora, che fare? Mi sembra che, da quando ho acquistato l'ultima versione di Azimuth, le cose stiano andando meglio. O forse è il miglioramento prima del decesso?

Azimuth, dall'arabo "as shemut", la via dritta, è un parametro geografico di riferimento per l'individuazione di un punto su una carta geografica, un'alternativa alla classica notazione basata sulle coordinate geografiche.

Azimuth è ancora un pacchetto destinato al plotaggio e alla rappresentazione grafica di mappe geografiche, con l'eccezionale opzione di passaggio, immediato e trasparente, tra differenti proiezioni geografiche.

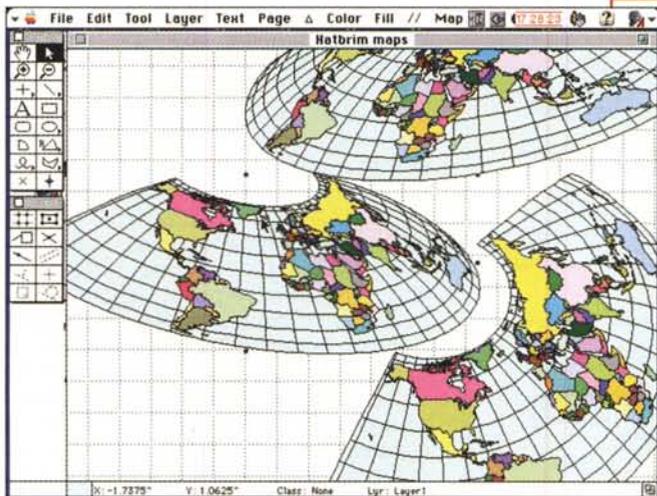
### Azimuth, Il package

Realizzato, prima del '90, da una équipe chiamata dalla Graphsoft sce-

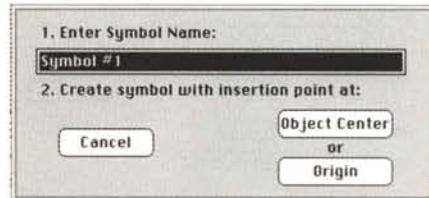
gliendo tra i più qualificati esperti del settore, AZ, oggi giunta alla versione 2.5 rappresenta un vero traguardo nel suo genere offrendo un prodotto estremamente specialistico, ma capace di soddisfare le esigenze di professionisti desiderosi di prestazioni elevate. Il fatto che, in otto anni, il pacchetto abbia avuto solo un major upgrade, la dice lunga sulla qualità iniziale del programma.

Di per sé, il programma non è eccezionalmente ampio. In un'epoca in cui anche il più semplice pacchetto di grafica è dotato del suo buon installer e di una serie di dischetti da inserire e togliere tante di quelle volte da far dannare un santo, Azimuth sta su un solo dischetto, occupa non più di un Mb, e si installa semplicemente copiandolo sull'HD. In fatto vedete una bella serie di dischetti allegati, ma si tratta essenzialmente di esempi, di tutorial e di file aggiuntivi destinati a rendere piacevole e rapido l'uso del package.

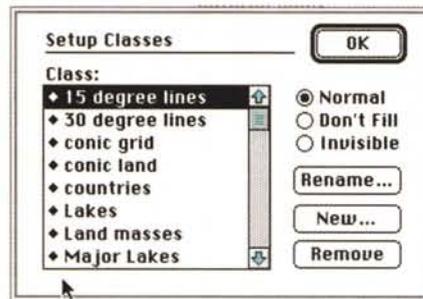
Fin dalla sua introduzione, nell'89, Azimuth è stato, fino ad oggi, il solo vero programma di mappatura geografica per Macintosh. Esso è differente da altri programmi, che producono semplici rappresentazioni grafiche di superfici topografiche; esso infatti permette di scegliere l'area da mappare, selezionare il tipo di proiezione, determinare il meridiano centrale e il parallelo standard, e settare la scala. In funzione del controllo che Azimuth ha sul processo di map-



La finestra principale di Azimuth, con alcune proiezioni di vario tipo. La cosa che colpisce immediatamente, all'apertura del programma, è la sua elevata velocità.



Una delle operazioni che conviene imparare immediatamente; la creazione dei simboli. Essa semplifica enormemente i processi di creazione delle mappe, in funzione di simbologia che è standard in tutto il mondo.



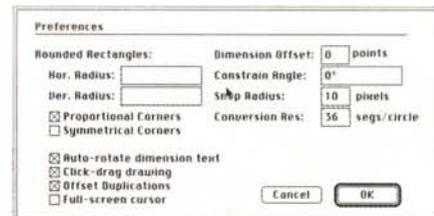
Altro mezzo insostituibile sono le classi, il cui significato è ovvio se si è già utenti di altri pacchetti Graphsoft

patura, la formatura della mappa è intrinsecamente superiore a qualunque processo generato per semplice tracciatura dei contorni. In altre parole, si può generare una mappa veramente "custom" capace di rispettare e mostrare le relazioni geografiche che si hanno in mente.

Le mappe di Azimuth, proprio perché sono traduzione di messi di dati numerici in forma grafica, sono estremamente precise. Il programma è basato su un sistema di calcolo in virgola mobile che, indipendentemente dalla presenza di un coprocessore, permette una precisione fino alla nona cifra decimale.

Ma Azimuth non è solo un sistema geografico con i fiocchi, è anche un potentissimo CAD 2D, del tutto comparabile, per prestazioni, a Blueprint, l'ecce-

zionale pacchetto della stessa Graphsoft che abbiamo provato su queste pagine mesi fa. Basato su un motore CAD che poi è comune a tutti i prodotti GraphSoft, esso incorpora i più sofisticati mezzi di disegni e di "constraint", insieme a librerie gerarchiche di simboli, hatch, spline, fillets. Non a caso Graphsoft ricorda che utenti che hanno acquistato AZ per scopi geografici hanno adottato il package come mezzo d'elezione per il disegno in due dimensioni. E, cosa che non guasta, esso gira su qualunque macchina, dal Plus in su.



Il setup delle preferenze, customizzato in base alle specifiche esigenze del pacchetto.

nestre parametriche, sempre a disposizione sulla finestra, si disegna il contorno della mappa desiderata, con la risoluzione preferita; ad esempio, tracciamo il perimetro della Campania, successivamente, quello delle province e successivamente si va sempre più nei particolari.

Detta così può sembrare una faticaccia, ma non lo è per nulla. I dati infatti possono essere inseriti attraverso una tavoletta grafica, un digitizer, un database numerico in formato testo, un programma di vettorizzazione di clipart (come lo stesso MiniCad di GraphSoft), database prodotti da GIS, disponibili ormai abbondantemente su tanti siti Internet. E così via. Graphsoft offre inoltre un database ad altissima risoluzione contenente tutta la mappa, geografica, stradale e orografica degli Stati Uniti e del Canada, con precisione tanto elevata da visualizzare praticamente tutte le famose strade blu di Leastheat-Moon. Il database costa cinquecento dollari, ma vi assicuro che vale la pena, per uno del mestiere, godersi la vista di tutti gli States plottati a risoluzione sempre più alta.

La cosa abbastanza interessante è

## Usando Azimuth

Onestamente non ci dilungheremo molto sull'uso del nostro pacchetto; I motivi di questa scelta sono due; da una parte ci sembra inutile descrivere tecniche d'uso particolareggiate e minuziose per un package tanto specialistico, dall'altra il fatto che guardando le figure si intuirà immediatamente come il programma funziona e cosa sarà capace di fare.

Il tool di base del pacchetto sono i database geografici. Alcuni di essi sono già inclusi come esempio nella dotazione del pacchetto, altri possono essere acquistati direttamente dalla Graphsoft, altri possono essere creati direttamente dall'utente. Partiamo da quest'ultima opzione per capire come funziona il pacchetto.

Si lancia il programma, si sceglie la proiezione preferita, si stabiliscono i parametri già precedentemente descritti e infine si passa al plottaggio della mappa. In altri termini, aiutandosi con le fi-

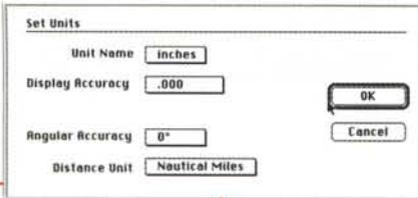
**PRO**

Pacchetto di grafica topografica di grande duttilità ed efficacia docile da usare, permette di ottenere risultati di livello professionale molto avanzato.

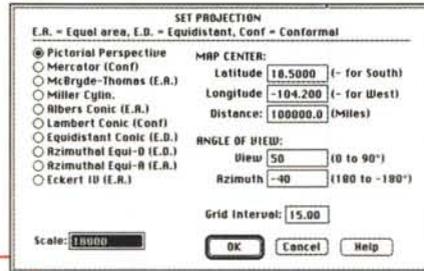
In ogni caso, si tratta di un pacchetto CAD 2D di grande qualità.

**CONTRO**

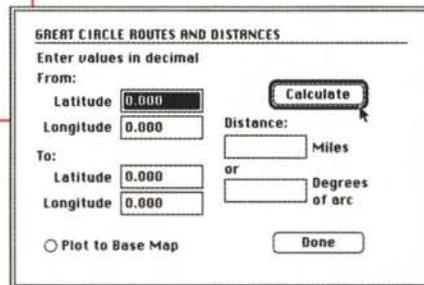
Prezzo non proprio modesto; Mancanza, almeno fino alla data odierna, di una base dati ad alta risoluzione già pronta relativa all'Europa.



Il settaggio delle unità di misura; sebbene non sembri niente di eccezionale, facciamo notare come sia possibile utilizzare, per esse, unità fondamentali cartografiche, come miglia nautiche e terrestri.



La scelta del tipo di proiezione e dei punti caratteristici, come meridiano e parallelo fondamentale, relativo punto di passaggio, ecc.



che, una volta realizzata la mappa, essa può essere customizzata come meglio si crede; immaginiamo di voler creare una carta d'Italia con evidenziati tutti i club di fan di Raffaello De Masi; creare-

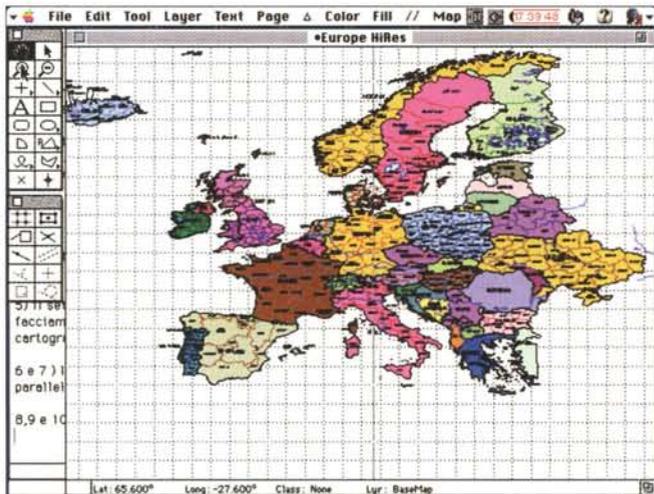
mo un simbolo e, con la tecnica del layout, delle veline, sovrapporremo alla mappa i simboli del club.

Interessante è la possibilità, sempre attraverso i layout, di basarsi su una mappa per creare itinerari da fornire a clienti, o di visualizzare percorsi alternativi in momenti di necessità. Il pacchetto, poi, può essere utilizzato per i comuni usi di topografia tematica, come carte dell'utilizzo del territorio, carte nautiche, carte di base per la geodesia. Ancora una volta può essere considerata vincente la possibilità di passare immediatamente da un tipo di proiezione a un'altra; così la stessa carta potrà essere usata per fini nautici, adottando la classica proiezione Mercatore, o per fini didattici, e allora useremo una conica secante o una Gauss.

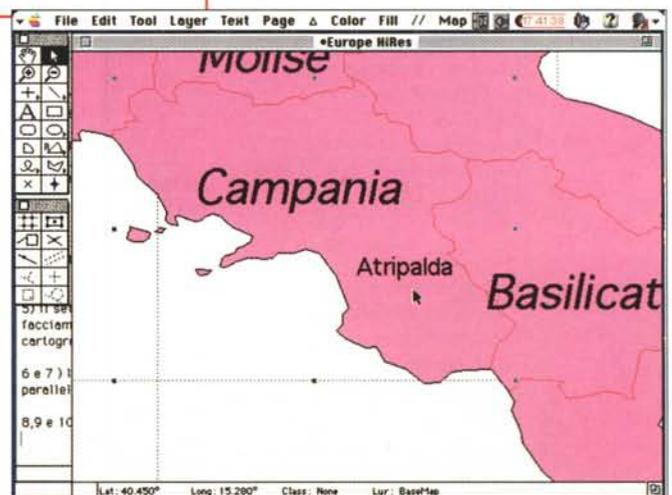
## Conclusioni

Azimuth è un eccellente programma di mappatura geografica, col vantaggio di essere abbastanza agevole da usare pur essendo un pacchetto estremamente specialistico. Utilissimo in America, supportato com'è da un database eccezionalmente ben realizzato, bisognerebbe, in Europa, di un archivio altrettanto particolareggiato. Ma non ci è dato di sapere se è intenzione di Graph-Soft realizzarlo.

E allora? Nessuna paura, per uso professionale l'acquisto di AZ è ancora perfettamente giustificato, considerando l'intrinseca facilità di realizzare mappe partendo da zero, e, una volta in possesso di esse, utilizzarle per usi raffinati e specialistici.



Un esempio di zoom successivi sull'Italia, in alta risoluzione.



MC