

Purtroppo (per l'utente) la disponibilità di IAC non è automatica con l'adozione del nuovo System; questo, per così dire, ne «abilita» la potenzialità, ma la disponibilità di caratteristiche IAC dovrà essere propria dei pacchetti applicativi. In altri termini i costruttori dovranno prevedere lo sviluppo di nuove release comprendenti questo nuovo aspetto tecnico. Questo vuol dire che l'utente, su cui ovviamente si scaricherà tutto il peso economico, per poter disporre di tali potenzialità, dovrà aggiornare la sua biblioteca software (si spera a prezzi ragionevoli).

La stessa Apple, nella conferenza, non è stata molto prodiga di notizie circa queste nuove caratteristiche (strategia di mercato o difficoltà tecniche ancora presenti?), in linea generale è prevedibile che, attraverso IAC sarà possibile eseguire scambio dinamico di dati, maneggio di Event ad alto livello (come supportati, oggi, da Apple-Events) e co-

municazioni a basso livello attraverso porte virtuali).

L'uso di IAC potrebbe però essere di non primaria importanza per una cospicua fetta di utenza. Vediamo quindi qualche altra caratteristica interessante.

La prima e una delle più divertenti è il cosiddetto copy-paste dinamico. In una beta version distribuita a una ristretta cerchia di utenti già da un paio di mesi, queste funzioni si chiamano rispettivamente «Publish» e «Subscribe» ed esse non sostituiscono quelle da cui hanno origine. Il principio che le anima è quello dell'aggiornamento dinamico. Ad esempio, selezionando un testo in wp, e applicando l'opzione, appare un dialog box che permette di salvare la selezione in una certa locazione, e con un tal nome. La selezione stessa resta contornata da un riquadro che la evidenzia come area pubblicata.

Per incollare la selezione in un altro documento (che può essere anche di genere diverso) si usano le solite tecniche, scegliendo però l'opzione «Subscribe»; attraverso un box di selezione sarà possibile incollare diverse «sottoscrizioni» a questo punto, ogni volta che

si manipolerà il testo originale, nella finestra di pubblicazione (da cui il nome dell'opzione) le modifiche si rispecchieranno automaticamente nei documenti contenenti parti «sottoscritte».

Il processo publish-subscribe potrà funzionare anche sotto AppleTalk così che, lavorando su un network, questo meccanismo diventerà di potenza sconfinata.

Ma ancora più interessante appare il mondo di Apple-Events. Gli utenti Mac ben sanno cosa è un evento; si tratta di una azione (movimento o click del mouse, uso degli scroll bar, dei close e resizing box, chiamata ai menu, ecc.) cui Mac risponde immediatamente superando l'azione in corso. Apple ha aggiunto, nella release 7, una nuova categoria di eventi, gli Apple-Events, appunto, che permettono di inviare messaggi da una applicazione all'altra (generalmente richieste di aiuto, ricerca di dati, ritorno da una applicazione ad un'altra in modo automatico, ecc.). Si tratterà, comunque, di opzioni rivolte agli sviluppatori, anche se, ovviamente i risultati saranno disponibili, sotto forma di utility, all'utente finale. Uno degli effetti

Appunti di programmazione del Macintosh

Il refreshing dello schermo

Lo spazio occupato dalle altre rubriche non ci permette stavolta, di parlare di programmazione object-oriented, ci risentiremo la prossima puntata. Comunque, per non lasciare a bocca asciutta chi si interessa di questi argomenti approfittiamo del poco spazio a disposizione per trattare un argomento, forse banale, ma che spesso tormenta chi fa programmazione, anche solo per usi personali e senza grandi ambizioni.

La situazione è la seguente; abbiamo scritto la nostra bella applicazione nel nostro bravo linguaggio (che, giusto per localizzare l'esempio, avremo realizzato in TLM Pascal o in Atzec C); tutto è al suo posto, menu, finestre, tool, tutto lavora alla perfezione. Lanciamo il programma e immaginiamo che, nel suo corso, apra una seconda finestra, che so, di output, oppure che compaia una finestra di avviso sulla finestra corrente stessa; nei due casi, quando sarà sparito l'elemento che si sovrappone alla finestra principale, ci ritroviamo con un orrendo buco nello schermo.

Un altro esempio può essere quello in cui la finestra viene trascinata (anche per errore) fuori dallo schermo e poi rimessa al suo posto; la parte che è «andata fuori» ritorna priva però dello scritto o delle figure in esse contenute.

Generalizzando la cosa possiamo affermare che non viene eseguito refreshing dello schermo. A questo punto la strada più lunga è quella di creare un codice immensamente lungo che, in occasione della copertura dello schermo inferiore con un intruso, provveda, alla sua scomparsa, a rieseguire tutte le operazioni di ritracciamento sullo schermo stesso. Ma il Grande Fratello ci guarda! È una vergogna che un programmatore ricorra a questi mezzucci; e poi, che fare quando, appunto, una finestra è trascinata fuori dallo schermo in maniera del tutto casuale?

Niente paura! Il sistema operativo ha la possibilità, in ogni momento di eseguire l'updating dello schermo quando ce ne sia bisogno; è sufficiente affidare a lui questo ingrato compito (d'altro canto come fanno, se no, tutte le applicazioni in commercio?); il compito, per

la verità viene svolto dall'Event Queue, vero demiurgo del System di Mac. Gli Event, per la verità, sono di diverso tipo, nel nostro caso di tratta dell'Update Event (vedi Inside Macintosh). Per renderci conto di come funziona guardiamo alla struttura generica di un Event, rappresentata in figura a). Un evento di tal genere è disegnato con la costante (globale) «UpdateEvt», con codice 6, nel campo del codice Event in questo record. La finestra che occorre «rinfrescare» è designata dal puntatore presente nell'Event message. A questo punto maneggiare un Update Event, è molto semplice, tanto semplice che il nostro intervento non è più necessario. Quando il programma si rende conto che c'è bisogno di eseguire un updating passa il controllo all'Update Procedure che aggranda la finestra indicata nel puntatore del campo messaggio. Il fatto di cui tener conto, in ogni momento, per evitare sorprese, e che, in ogni caso, gli Update Event sono maneggiati dal sistema operativo e sono veri e propri System Event. In altre parole il System li crea e si riserva il compito di monito-

immediati sarà quello di poter scrivere programmi modulari in maniera più semplice e veloce.

E passiamo alla terza caratteristica, le cosiddette porte virtuali; potrebbe capitare che due o più applicazioni debbano lavorare in maniera tanto stretta (ad esempio per prestazioni in tempo reale) che neppure le disponibilità offerte da Edition Manager e Apple-Events siano sufficienti. Ecco allora il PPC (Program-Program-Communication) toolbox, che introduce il concetto di porta, una periferica virtuale di I/O attraverso cui due applicazioni possono comunicare; sorgono delle perplessità a proposito di quanto possa succedere in reti Apple-Talk particolarmente affollate.

Circa le più piccole utility e tutta la serie di nuovi comandi a disposizione dell'utente non si sa ancora nulla di preciso al momento della redazione di questo articolo (agosto '90), è possibile che nuove notizie siano disponibili a breve. Comunque, e qui mi faccio forte del parere anche di Bruce Webster redattore di MacWorld, il passaggio di grado dal 6 al 7 non sarà indolore e privo di difficoltà come nei casi prece-

denti. È probabile che molti utenti tradizionali continuino a convivere con il 6; dall'altro canto, e qui sono ancora parole di Webster, non si potrà passare dall'oggi al domani al System 7 se non si avrà pazienza, tempo e moneta «per pagare il suonatore che suona la musica».

Il software più venduto negli USA

Da quanto risulta dalla puntuale classifica dei prodotti Mac più venduti negli States, classifica riportata mensilmente da MacWorld, rileviamo che nel campo del software cosiddetto «business», che raccoglie il generico software orizzontale (o, ci si perdoni il termine, «debolmente» verticale), primeggia (da diversi mesi) il potentissimo Word 4, seguito a ruota da Works, e nell'ordine, da Excel (complimenti alla Microsoft), Pagemaker, Filemaker, QuarkXpress, Macwrite II, MacDraw, Wingz e Freehand; protagonista di una formidabile rimonta è WriteNow, nonostante risenta dell'età (è, in pratica, la stessa versione da noi provata circa tre anni fa,

aggiornata nel vocabolario; a quando la release III?). Nel campo giocoso la fa da padrone Tetris (è, come noto, stato sviluppato in URSS anche se poi è commercializzato dalla Spectrum Holo-byte) seguito da SimCity e dagli immortali MacGolf e Microsoft Flight Simulator. Tops monopolizza il campo del network, mentre nell'area delle utility sono immediatamente saltati al comando i pacchetti SAM-SUM seguiti da Virex, oggi alla versione 3 e da Adobe Type Manager.

Hanno avuto il maggior incremento percentuale di vendite Muse, un database che utilizza un linguaggio naturale, Radius TV, un sistema di trasferimento immagine ad uno schermo TV, e Sky Shadow un arcade di recente pubblicazione.

(I dati sono tratti dal numero di settembre di MacWorld, e dedotti da una indagine della Exclusive InfoCorp sulla base di 125 rivenditori Apple).

rizzarli per essere sicuro che funzionino alla perfezione.

Una volta stabilita la connessione tra Update Event e finestra relativa occorre quindi notificare al sistema operativo di badare all'updating della finestra da noi desiderata. Ciò avviene semplicemente invocando la routine «BeginUpdate» prima di aprire la finestra; da questo punto in poi è tutto automatico, ricordando solo che ogni operazione di disegno, per essere efficace nel refreshing, deve essere completata dalla routine «EndUpdate»; ovviamente, nel corso del programma possono esserci diverse coppie di chiamate «BeginUpdate» ed «EndUpdate».

Hypercard e la memoria

Sebbene Hypercard non abbia raggiunto da noi il successo (in proporzione, ovviamente) decretatogli negli USA (dove addirittura esistono degli Hypercard User Group), nessuno si sognerebbe di negare che è uno dei più polivalenti prodotti mai comparsi sul mercato. Il suo cavallo vincente è la facilità; facile da imparare, facile da usare, e, addirittura, facile da programmare. Ma, se non si ha a disposizione almeno un Mega di RAM, neppure ci si può avvicinare; ma pensare di poter giocherellare un poco sul serio con HC anche con il Mega è pura illusione.

Per la verità la colpa non è proprio

Type EventRecord = Record

wath:	Integer;	{codice evento}
message:	Longint;	{messaggio di evento}
when:	Longint	{tick dallo startup}
where:	Point;	{locazione del mouse}
modifiers:	Integer;	{flag del modificatore}

La routine di refreshing descritta nel testo

sua; il guaio è che lo stesso System, man mano che avanzano le versioni, diviene sempre più grande e, anche se esso non è materialmente presente del tutto in memoria, scava certo una gran quantità di RAM. A ciò si aggiunge il fatto che la versione 1.2.1 di Hypercard è molto più grande della precedente e da questo a giungere a saturare la memoria il passo è breve, se poi si aggiungono i vari INIT o diverse utility (come Stepping Out, Comment o SuitCase) che, bene o male, ognuno si installa, il gioco è fatto. Manco a parlare, ovviamente, di Multifinder. È opportuno allora, se non si vuole fare a meno di questo bel programma e non si intende spendere danaro per RAM aggiuntive, tenere a mente alcune precauzioni, forse ovvie, ma almeno utili:

- non provare a far funzionare Hypercard con Multifinder su macchine con un Mb di memoria (e pensare che il mio

vecchio HP 87 aveva 27K di memoria centrale);

- escludere INIT, Memoria tampone, FKEY, e così via, se ancora non basta, usare la versione 1.0.1 (quella superiore è soprattutto sviluppata in funzione della programmazione, che potrebbe non interessare);

- mantenere le Card piuttosto semplici, tenendo conto che l'uso dei tool da disegno aggrava in maniera drammatica la necessità di memoria;

- rimuovere i commenti;

- con programmi come Widgets specificare uno spazio di memoria più ridotto per l'Heap di Sistema;

- per i più esperti, è ancora possibile intervenire per crearsi routine di segmentazione più corta del residente in memoria (stranamente il System 6 adotta segmenti piuttosto lunghi, che, effettivamente, ingombrano la memoria molto di più).