



# Adobe Premiere 2.0

di Massimo Truscelli

**Q**uando la Adobe Systems annunciò la prima versione di Premiere, nel 1991, il software era stato appena acquisito dalla SuperMac, società che lo aveva creato e che lo forniva, con il nome di ReelTime, in congiunzione al sistema di cattura di immagini VideoSpigot, per l'elaborazione video digitale sui computer della famiglia Apple Macintosh. Più tardi, in Italia nel giugno del 1992, Adobe presentò la versione 2.0 di Premiere arricchendola di nuove caratteristiche che migliorarono ulteriormente il già più apprezzato software nell'ambito dell'editing video digitale.

Premiere è un software particolare, dedicato ad un'utenza professionale avvezza a funzionalità disponibili su sistemi di fascia alta sia per prestazioni che per prezzo. I suoi potenziali utenti, se-

condo una stima della stessa Adobe, resa nota in occasione della presentazione italiana del prodotto, possono essere identificati sia in gruppi creativi che di produzione, in ogni caso in ambiti legati al settore video: agenzie di pubblicità, centri di produzione di video aziendali e commerciali, piccole TV via cavo e via etere, studi cinematografici, grosse reti televisive e centri di post-produzione. Premiere può essere usato per la produzione video sul Macintosh in modo rapido e ad un costo inferiore rispetto ai normali strumenti di produzione video: i professionisti della produzione video possono eseguire l'editing off-line senza ricorrere ad un sistema di post-produzione dedicato, l'impiego del quale può avere costi orari di noleggio anche di un milione di lire.

## Premessa

L'aumento di capacità delle memorie di massa e lo sviluppo di nuove tecnologie per la compressione dei dati hanno consentito una sempre maggiore convergenza delle due maggiori tecnologie elettroniche: il video ed il computer. Non è un caso che il proliferare delle applicazioni multimediali sia avvenuto solo dopo la risoluzione di un problema come quello della compressione dei dati e lo sviluppo di tecnologie da integrare nei sistemi operativi in modo che i dati video potessero essere utilizzati dal computer, in modo analogo ai convenzionali dati alfanumerici, in maniera del tutto trasparente. Da un canto sono state sviluppate tecnologie di compressione delle immagini statiche e dinami-

che come JPEG e MPEG; su un fronte diverso, ma complementare al primo, i produttori hardware e software si sono impegnati nella costituzione di un ambiente video integrato nel sistema operativo, in tempi estremamente ridotti, in modo da eliminare alla sorgente i problemi derivanti dal dover trattare una mole di dati enorme (come quelli audio e video), di un tipo diverso dai comuni dati alfanumerici per i quali il sistema era stato previsto. Chi ha iniziato qualche anno addietro ad occuparsi di video e computer, ben ricorda gli estenuanti tempi di attesa necessari a catturare un'immagine con i primi digitalizzatori; oggi è possibile provvedere alla cattura di intere sequenze animate in tempo reale, con la conseguente compressione e registrazione dei dati corrispondenti sul proprio hard disk, in tempi ridotti e con una minore occupazione della memoria di massa.

Aspettando di toccare con mano il «Video for Windows» da tanti atteso (appena reso disponibile da molti distributori in unione a vari tipi di schede digitalizzatrici tra le quali la Creative Video Spigot+), con il quale anche la piattaforma MS-DOS/Windows tratta i dati video in maniera del tutto trasparente, bisogna riconoscere alla Apple il primato di aver reso disponibile per prima una raccolta di routine standard (QuickTime) che permettano agli sviluppatori di meglio gestire animazioni e suoni e, contemporaneamente, agli utenti finali di trattare tale tipo di dati alla stregua degli altri finora utilizzati, permettendo le medesime operazioni (ad esempio Taglia, Copia, Incolla) tanto importanti per un uso semplice ed intuitivo del computer.

Partendo da questi elementi è stato possibile rinnovare l'ancor giovane mer-

### Adobe Premiere 2.0

#### Produttore:

Adobe Systems Incorporated, 1585 Charleston Road, P.O.Box 7900, Mountain View, California 94039-7900 USA

#### Distributore:

Modo srl, Via Masaccio 11, 42100 Reggio Emilia Tel.: 0522/512828

#### Prezzo (IVA esclusa):

Adobe Premiere 2.0

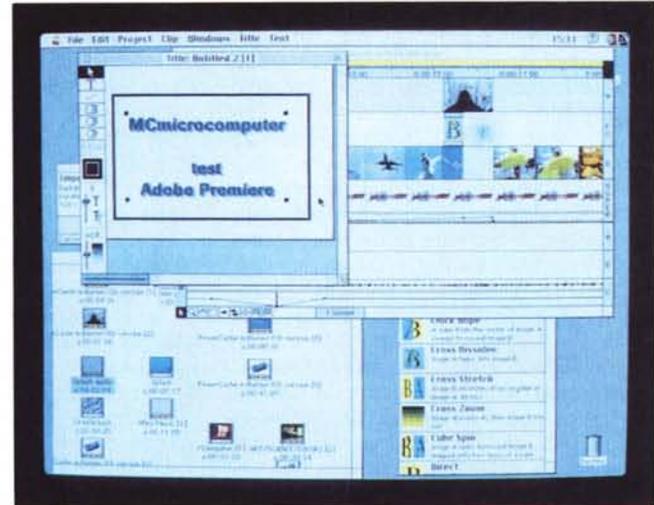
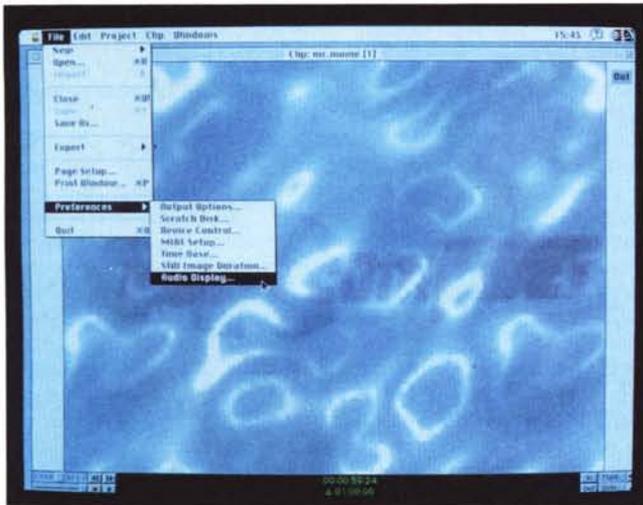
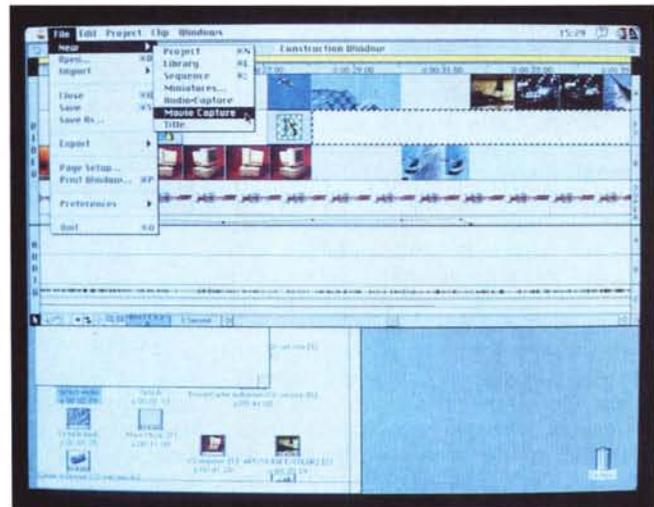
L. 995.000

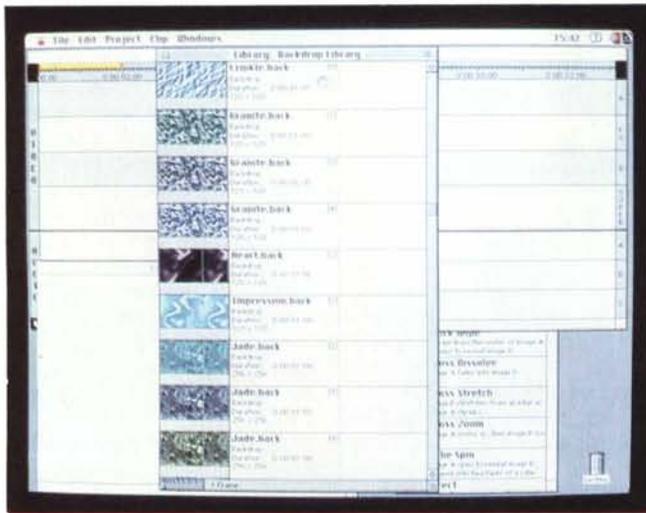
cato del Desktop Video che interessa tre diverse fasce di utenza: quella dei semplici appassionati di videoregistrazione casalinga che dopo la scoperta della videocamera cominciano a mostrare un sempre maggior interesse per la registrazione e l'editing basato su personal computer; gli utenti commerciali,

in numero sempre maggiore e che rappresentano la fascia in più rapida espansione, che traggono profitto dall'utilizzo del video all'interno delle aziende o dalla realizzazione di filmati legati ad avvenimenti sociali (matrimoni, battesimi, ecc.) realizzando video montati con apparecchiature di tipo semiprofessionale; il mercato professionale vero e proprio strettamente legato agli ambiti più avanzati della produzione televisiva, cinematografica e pubblicitaria, che può già contare su strumentazioni dedicate molto sofisticate, ma dal costo elevato e caratterizzate da prestazioni molto specializzate.

Tutte le categorie finora descritte impiegano dispositivi video con caratteristiche molto diverse tra loro ed ognuna delle tre può trarre vantaggi dall'utilizzo di Adobe Premiere, ma solo la categoria professionale è l'unica in grado di poter

La finestra relativa alla cattura di un nuovo filmato con le schede digitalizzatrici compatibili con Adobe Premiere; il pannello delle Preference e la finestra per la creazione e la modifica dei titoli che possono utilizzare la ricca libreria di font Adobe.





apprezzare fino in fondo le enormi potenzialità che il software offre.

### Descrizione

Tralasciando la descrizione dei materiali contenuti nella confezione, comprendente, come si vede dalla foto di apertura di questo articolo, anche un dimostrativo su CD-ROM destinato esclusivamente alla stampa, Adobe Premiere permette la realizzazione di video digitali a partire da spezzoni filmati, animazioni, colonne sonore, titoli ed altro materiale acquisito e memorizzato sul computer. Il materiale utilizzabile è essenzialmente costituito da filmati catturati da telecamere e videoregistratori, animazioni, immagini a colori o diapositive digitalizzate con uno scanner, registrazioni audio, suoni campionati, file grafici, sfondi di colore, titoli, oltre che, logicamente, altri video digitali già presenti sul computer realizzati con altre applicazioni. Essendo un software Adobe, Premiere può utilizzare molte delle caratteristiche e molti dei formati propri di altre applicazioni Adobe: ad esempio è possibile importare file di Adobe Illustrator, oppure editare intere sequenze con i filtri di Adobe Photoshop.

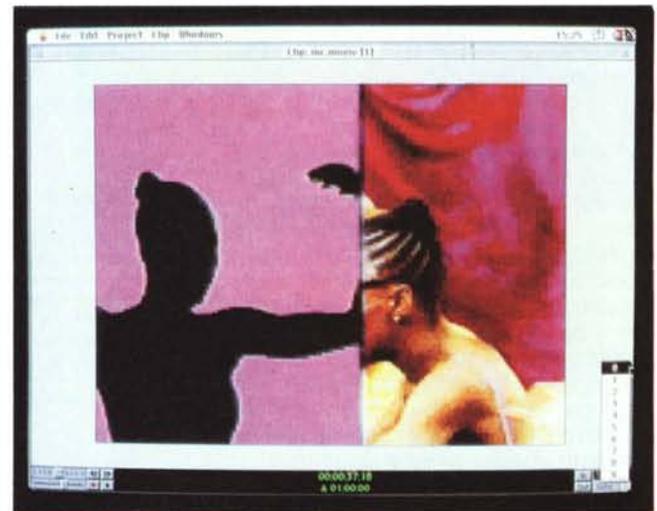
Per ciò che riguarda la compatibilità con i digitalizzatori, il software consente di utilizzare le schede di digitalizzazione per Macintosh prodotte da SuperMac, RasterOps, Radius, TrueVision, E-Machines, Computer Friends, VideoLogic, Data Translations, Mass Micro Systems, Quick Image ed altri ancora.

Viceversa, una volta realizzato il video digitale è possibile creare un Movie in formato Quick Time, oppure esportare l'elenco dei comandi di editing nel formato EDL (Edit Decision List) adatto ad

*Le librerie sono uno degli innumerevoli vantaggi di Premiere; nella foto si vede quella relativa agli sfondi, per ognuno di essi, grazie ad un pannello di controllo, è possibile variare le caratteristiche del materiale. I filmati possono essere marcati e visualizzati in un VCR digitale prima di essere utilizzati.*

apparecchiature di editing broadcast professionale, come ad esempio Sony e Grass Valley Group, con opzioni per l'inserimento dell'audio e delle note relative, contemporaneamente agli altri elementi di montaggio, separato, oppure alla fine della lista. Questa possibilità è particolarmente importante poiché consente, in ambiti professionali, di eseguire il montaggio sul computer, memorizzare la lista degli eventi su un dischetto e poi, con tutto il materiale sorgente, montare le sequenze in automatico sulle consuete apparecchiature video per l'editing professionale.

Una ulteriore caratteristica, tra le tante interessanti di Premiere, è il completo controllo delle temporizzazioni in base alle direttive SMPTE (Society for Motion Picture & Television Engineers), l'organizzazione che sovrintende alla definizione ed alla documentazione degli standard per le produzioni televisive: in particolare, il time code SMPTE è impiegato per memorizzare ore, minuti, secondi e frame sui nastri magnetici per

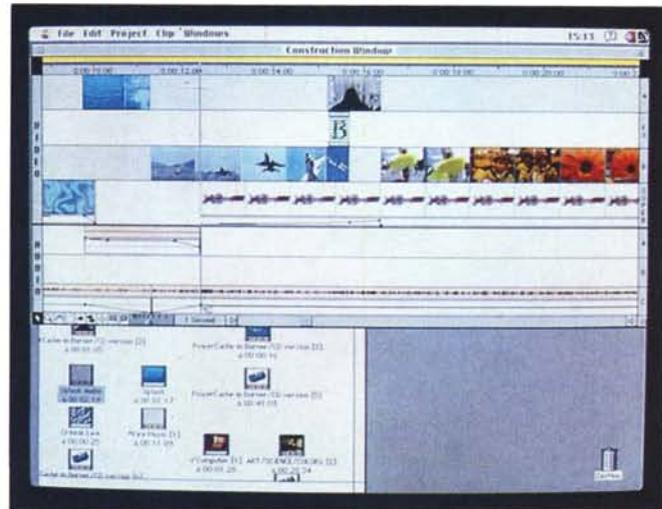
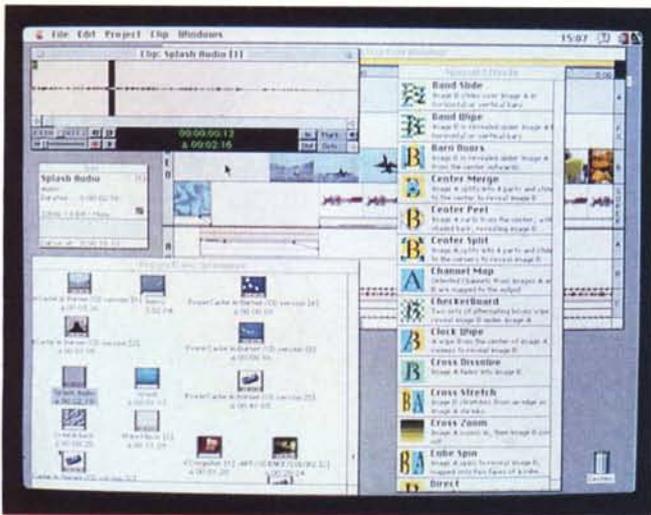


meglio procedere alle operazioni di sincronizzazione in fase di montaggio audio e video.

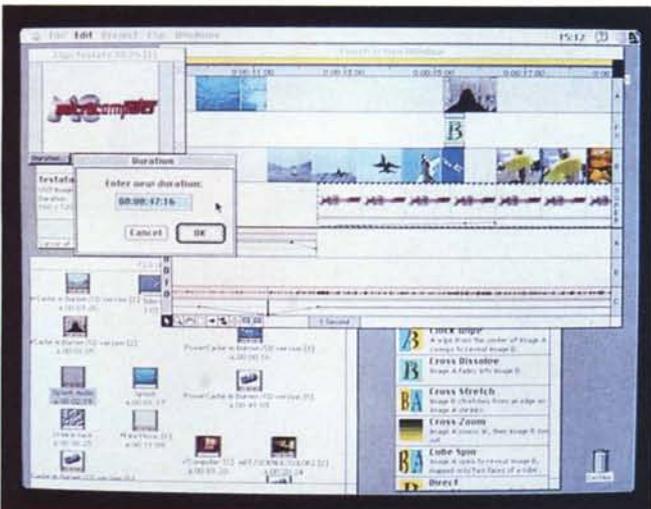
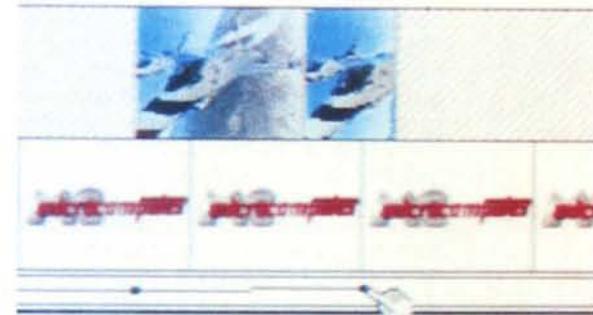
Questa caratteristica è utilizzata al meglio delle possibilità implementando anche una funzione di controllo automatico degli allineamenti audio, video e degli effetti sulla finestra di lavoro; in pratica uno storyboard elettronico dove procedono di pari passo tutte le sequenze da montare.

Premiere offre numerose possibilità ed effetti che variano dal completo controllo delle chiavi di crominanza e luminanza al controllo dei canali alfa per isolare determinate aree in movimento o immagini fisse e sovrapporle ad altri filmati.

Altre caratteristiche molto interessanti consistono nella possibilità di poter salvare il filmato in fotogrammi PICT numerati oltre che in formato fotogramma per poter poi manipolare le immagini con Adobe Photoshop procedendo così al ritocco ed alla colorazione di singoli fotogrammi dell'animazione.



Anche per l'audio è possibile eseguire operazioni di marcatura; in alto a sinistra è visualizzata la ricca libreria di effetti di transizione. Nella foto a destra sono visibili le finestre Project e Construction; la prima contiene tutti gli elementi da inserire nel filmato; la seconda permette il loro assemblaggio. Per ogni elemento è possibile variare la sua durata temporale mentre il livello dell'audio e delle sovrapposizioni si varia... «con un dito».



Il suono può essere campionato e riprodotto con la qualità dei Compact Disc Audio, ovvero con una descrizione a 16 bit e con una frequenza di campionamento di 44 kHz. Infine, non manca un generatore interno di titoli che consente effetti di animazione ed impiega la ricca libreria dei font Adobe provvedendo alla generazione di eventuali sfondi trasparenti ed operando l'anti-aliasing sui contorni.

Le varie fasi editing sono rese notevolmente semplici grazie all'impiego di una specifica palette comprendente anche uno strumento di zoom e, soprattutto, grazie alla finestra di costruzione, assimilabile ad un vero e proprio storyboard elettronico del quale si può controllare la resa senza dover visionare il filmato nella finestra di preview mediante la visualizzazione del montaggio a passi variabili da pochi secondi fino al fotogramma singolo. Sempre in fase di editing gli eventuali effetti di transizione da un'immagine all'altra (dei quali, così come per gli sfondi, le tendine colorate,

i filtri ed altri elementi, Premiere offre una ricca libreria) dispongono di una funzione automatica di allineamento alle sequenze.

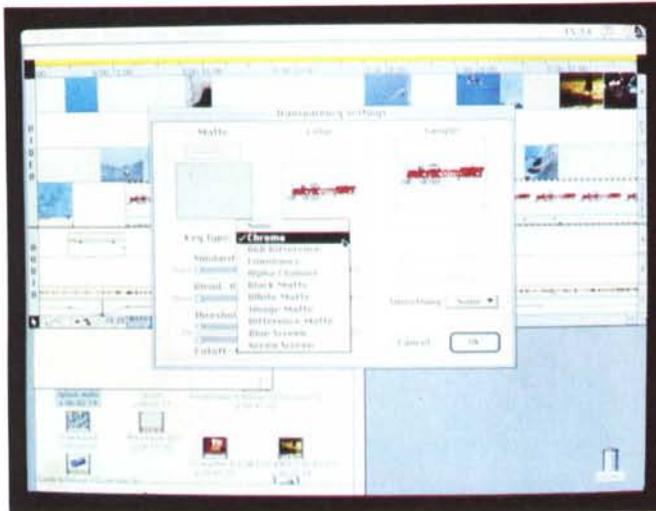
### Uso

Il modo migliore per provare un programma di tal genere è sicuramente quello di dotarsi di un buon numero di materiale sorgente comprendente filmati, animazioni, titoli, sequenze audio, insomma tutto quanto possa costituire materiale interessante per la realizzazione di un film e procedere quindi alla sua realizzazione. Disponendo di un Apple Macintosh Centris 650, di una discreta collezione di CD-ROM contenenti clip audio e video, oltre che di una ricca dotazione di elementi grafici ampiamente utilizzati nella produzione di MCmicrocomputer, ho deciso di realizzare un movie della durata di 1 minuto, adatto a catturare l'attenzione sulla testata della rivista da parte di un ipotetico visitatore di una mostra.

Il computer utilizzato era purtroppo dotato di «soli» 8 Mbyte di RAM «vera» e di altrettanti Mbyte su hard disk come memoria virtuale, ragione per la quale la resa finale era affetta da numerose limitazioni in termini di velocità di riproduzione del filmato realizzato; ma l'esperimento condotto si è dimostrato oltremodo utile a comprendere in linea generale le enormi potenzialità offerte dal software.

Una volta avviato, Premiere si presenta visualizzando a schermo una serie di finestre, in particolare le finestre Project e Construction che svolgono un ruolo determinante per la creazione del clip audio-video.

Nella finestra Project possono essere importati tutti gli elementi che concorrono alla realizzazione del filmato digitale; ognuno di essi può essere visionato da un pannello di controllo che, sfruttando le caratteristiche di Quick-Time, consente di marcare il punto di inizio e quello di fine all'interno di una sequenza più lunga (in modo da scegliere solo la parte



che effettivamente ci interessa); inserire dei marcatori di scene o passaggi sonori particolarmente significativi per sottolineare determinate sequenze e facilitare la sincronizzazione nella fase di montaggio. Per ciò che riguarda le immagini statiche si può, mediante un pannello analogo a quello già descritto, impostare la durata di visualizzazione dell'immagine, ma è possibile variare tale parametro in qualsiasi momento; variare le caratteristiche degli sfondi compresi nella libreria in dotazione, modificando la lucentezza e le caratteristiche di opacità dei vari materiali.

La finestra di costruzione del filmato è in realtà composta da ben sette diversi canali comprendenti: due canali video, un canale per l'impiego di effetti di dissolvenza elettronica tra i due precedenti secondo ben 49 diverse modalità già predefinite, un canale video con livello variabile per effetti di «superimpose», tre diversi canali audio dei quali due utilizzabili per la riproduzione stereofonica ed il terzo da assegnare ad un commento parlato oppure ad effetti sonori campionati in precedenza.

Scorrendo la finestra, si scorrono in realtà i diversi canali con una precisione regolabile da 1 frame a circa 2 secondi in modo da avere un controllo più o meno fine degli allineamenti tra le varie parti in fase di montaggio. La medesima finestra dispone di un'indicazione temporale che consente di controllare la durata del filmato e di avere un quadro temporale delle varie sequenze.

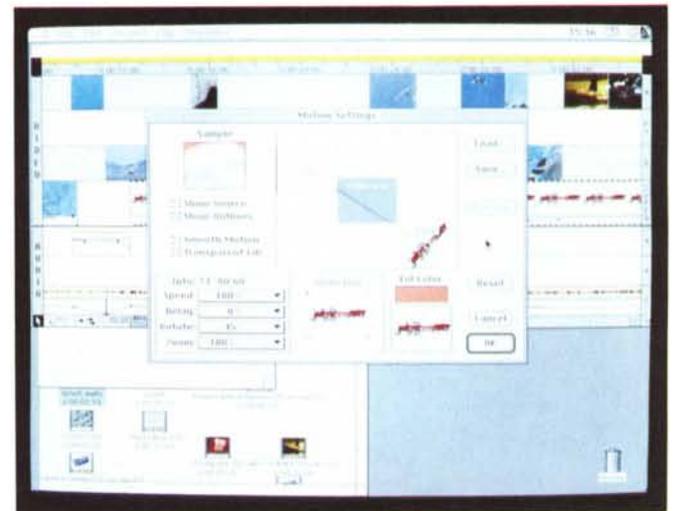
I canali audio dispongono ognuno di una regolazione di livello controllabile a piacere con un sistema originale, ma quanto mai pratico, che consente di realizzare agevolmente dissolvenze audio semplici ed incrociate oltre che

*Una ricca libreria di filtri consente di manipolare le immagini secondo varie modalità; le transizioni sono controllabili da un apposito pannello così come gli effetti di animazione dei titoli e di altri frame a piacere dell'utilizzatore.*

regolare, con l'aiuto dei filtri audio dei quali Premiere è dotato, anche effetti di riverbero ed eco.

Una regolazione di livello, utilizzabile con le medesime modalità dei canali audio (in pratica si tratta di una linea nella quale è possibile inserire in qualsiasi punto delle «maniglie» per cambiarne la direzione, aumentando o diminuendo in tal modo il livello e controllando la durata temporale della variazione), è presente sul canale video Superimpose in modo da controllare la saturazione dell'immagine sovrapposta rispetto a quella presente sullo sfondo.

Le possibilità offerte da Premiere non sono solo queste, poiché grazie alla gestione dei titoli, delle trasparenze e degli scontorni è possibile creare numerosi effetti di animazione oltre che effetti del tipo «picture in picture» eventualmente anche utilizzando chiavi di colore all'interno delle quali creare maschere contenenti immagini in movimento. In pratica tutti gli effetti ai quali la televisione ci ha abituato ad assistere e dei quali



ci chiediamo puntualmente quale sia il sistema di generazione.

Non ultimo, è presente un controllo (pitch) con il quale è possibile variare ragionevolmente la velocità di una determinata sequenza; ad esempio per adattare la durata di un brano musicale più corto o più lungo rispetto alla sequenza della quale rappresenta il commento sonoro.

A questo punto vi starete chiedendo come si fa a montare con Premiere il video 8 girato alla prima comunione di vostro figlio, ma prima di rispondere a questa domanda vale la pena fornire qualche dato di particolare interesse.

Il video digitale realizzato per valutare le prestazioni di Premiere ha la durata di 1 minuto tondo tondo; la risoluzione impiegata (160 x 120 pixel) è circa un quinto della risoluzione necessaria a coprire tutto lo schermo televisivo, ovvero i famigerati 768 x 476 pixel del «Full Broadcast PAL»; il filmato è realizzato con una velocità di soli 10 frame per secondo, invece degli usuali 24-25 foto-



grammi al secondo (30 fps per le produzioni a standard NTSC); l'audio, infine, è stato campionato ad una frequenza di 11 kHz con una descrizione a soli 8 bit; nonostante tutte queste limitazioni, e soprattutto nonostante la registrazione del file in formato compresso JPEG, lo spazio occupato sull'hard disk è di oltre 19 Mbyte per un solo minuto di proiezione. Oltre a ciò bisogna considerare che a causa dei continui accessi al disco per la lettura dei dati in fase di proiezione, perché la visione sia fluida quanto quella di un comune filmato, è necessario dotarsi di un hard disk con un elevato transfer rate e con una velocità di accesso ai dati altrettanto elevata, pena, in caso contrario, la fastidiosa presenza di «buchi» nella riproduzione dell'audio e l'avanzamento a scatti dell'animazione riprodotta nella finestra di visualizzazione.

Detto ciò, capirete da soli che con apparecchiature video amatoriali è difficile procedere al riversamento del film digitale sul nastro magnetico, a meno che non si disponga di tanta memoria,

di un videoregistratore comandabile direttamente dal computer e di un'interfaccia computer/videoregistratore, del tipo gestita dal software in questione (ARTI, DQ-Animaq, V-LAN, Visca), con la quale gestire la registrazione frame-by-frame.

### Conclusioni

Evidentemente, Premiere è pensato per «piacere ai grandi», ovvero per essere utilizzato da professionisti del video i quali, con le caratteristiche finora descritte, paragonabili a quelle di sistemi dedicati utilizzati già in ambito broadcast, possono ridurre notevolmente i costi di produzione.

È questo purtroppo un elemento che gioca quasi a sfavore di Premiere poiché (per ammissione della stessa Adobe per ciò che riguarda il mercato americano) gli operatori del settore televisivo sono influenzati negativamente dal suo costo contenuto (intorno ad un milione di lire) rispetto alle console mega-

galattiche del costo di svariate centinaia di milioni alle quali sono abituati.

Bisogna ammettere che per ottenere risultati qualitativamente elevati è necessario ricorrere a configurazioni hardware evolute, ma il loro costo, per quanto sofisticate siano, non è mai paragonabile a quello delle console di montaggio audio/video dedicate: il rapporto tra i costi è nel peggiore dei casi di sette volte inferiore per un Macintosh abbondantemente «vitaminizzato» rispetto ad una console dedicata all'editing audio/video grande il più delle volte quanto un... transatlantico.

I risultati, per quanto abbiamo avuto modo di apprezzare in redazione, sono quanto mai buoni anche con computer dalla configurazione non particolarmente evoluta; ciò significa che nella realizzazione della presentazione aziendale da montare in fretta e furia, senza voler comunque rinunciare a qualche effetto che desti l'attenzione sopita dello spettatore, Premiere possa rappresentare un valido alleato, pur non dimenticando che tale tipo di applicazioni rappresentano un ambito di utilizzo fortemente riduttivo rispetto alle potenzialità offerte dal software.

C'è da sospettare che con una adeguata promozione sapremo presto di grossi enti televisivi che impiegano Premiere per le fasi di post-produzione video, magari in una versione custom creata da qualche grosso nome del settore delle apparecchiature video broadcast. Per quanto mi riguarda personalmente prima o poi collegherò il videoregistratore al Macintosh per montare il video delle mie vacanze (quando riuscirò a farlo!), ma questa è un'altra storia della quale forse in futuro vi parlerò...

MS