

Audio e Video: dalle sigle alla compressione MPEG

Una panoramica sui prodotti della FutureTel, un sistema di editing "alla Premiere" come VideoFrame, un programma di titolazione video (come si facevano una volta...), poi una serie niente male di applicativi freeware. Dal convertitore AVtoMPEG (and VideoCD!) ad un JAVApayer per filmati MPEG su browser. Infine un articolo da "antiquariato" come l'AVIEdit di Microsoft, ovvero l'alternativa a VidEdit.

di Bruno Rosati

Cataloghi Online: i prodotti FutureTel (<http://www.futuretel.com>)

Apriamo questo numero tornando a rinfrescare la lista dei nostri **Cataloghi Online** e puntando sul video di qualità rappresentato, hardware e software, dalla linea di prodotti della FutureTel. L'elenco dei prodotti principali che apparirà su CVweb2000 sarà completo di una breve descrizione delle caratteristiche e del relativo link verso la brochure telematica di ogni specifico prodotto.

Video Sphinx Pro è un adattatore esterno che permette la cattura in formato MPEG-1, l'editing, l'archiviazione e la catalogazione dei clip video.

PrimeView NS è una famiglia di schede per la compressione MPEG-1 e MPEG-2 in tempo reale, disponibili con ingressi Video Composito e S-Video. Caratteristica peculiare di questa serie è il costo relativamente contenuto e comunque competitivo nei confronti di schede di pari prestazioni. Le PrimeView, costo/prestazioni, risultano il supporto ideale per la realizzazione di

The screenshot shows a web browser window displaying the FutureTel website. The page features a navigation bar at the top with links like 'Home', 'Video', 'Audio', 'Software', and 'Peripherals'. The main content area is titled 'FutureTel' and lists several products with small images and brief descriptions:

- Video Sphinx Pro**: An external device for capturing, editing, archiving, and cataloging video clips in MPEG-1 format.
- PrimeView NS**: A family of real-time compression cards for MPEG-1 and MPEG-2, supporting Composite, S-Video, and SDI inputs.
- PrimeView**: A family of real-time compression cards for MPEG, supporting Composite, S-Video, and SDI inputs, with upgrade options to MPEG-2 (Half D1) and full MPEG-2.
- MPEGWorks**: A kit for controlling capture and compression for the PrimeView family via a V-Lan interface.
- MPEGWorks Pro**: A new control system for Windows NT, used for encoding, allowing control of up to 255 video peripherals.

Cataloghi online: la pagina principale dei prodotti FutureTel. Pur modificata nella sua composizione, la ritroverete in linea sulle pagine dei cataloghi di CVweb2000 con tanto di link a brochure e punti di download.

streaming per il Web. Della serie inferiore PrimeView fanno parte altre schede di compressione MPEG, sempre in tempo reale, con ingressi Video Composito, S-Video, Component e SDI, e con la possibilità di upgrade a MPEG-2 (Half D1) e MPEG-2 (full). **MPEGWorks** è un kit per il controllo accurato delle fasi di cattura e compressione per la famiglia PrimeView.

Permette tramite l'interfaccia Videomedia V-Lan il pilotaggio di un infinito numero di periferiche video.

MPEGWorks Pro è il nuovo sistema di controllo per WindowsNT del processo di codifica. Utilizzato insieme ad una scheda della famiglia PrimeView permette il controllo fino a 255 periferiche video. Disponibile opzionalmente la Jog-Shuttle Keyboard.

ClipView è un altro editor MPEG-1 a

caratteristiche e prezzo più orizzontali, con la caratteristica peculiare di offrire una sorprendente precisione al montaggio che raggiunge il singolo fotogramma. Facile, intuitivo ed economico, è utilizzabile con qualsiasi file MPEG-1 standard.

DVD Crescendo Sistema completo per la compressione video MPEG-2, audio Dolby Digital e authoring, che permette la creazione e la pre-masterizzazione di DVD Video (disponibile in varie configurazioni a seconda delle caratteristiche necessarie).

mediaARCH: clip audio per fare sigle e stacchi musicali

Senza sperimentare nulla, ma riservandoci di mettere in linea i "provini" dei file campione appresso elencati, questo mese cominciamo a dare finalmente seguito ad una vecchia idea: quella di creare su CVweb2000 un archivio di filmati, immagini, suoni e brani musicali che, garantendone l'utilizzo pubblico e gratuito, possano arrivare a costituire il nostro archivio comune On The Web!

Certo, l'idea è vecchia ma, riteniamo, ancora buona: realizzare su CVweb2000 una pagina - magari con un piccolo motore di ricerca (in JavaScript, tanto per non sbagliare!) - nella quale andare via via a stockaggio di quanti più clip mediali sia possibile immagazzinare. Noi ci metteremo certamente del nostro, com'è già in questo avvio di rubrica - ma indubbiamente sarebbe bellissimo se, all'edificazione di questo articolo, contribuiste anche voi lettori. Il ragionamento è lapalissiano: se ci deve pensare solo chi scrive potrà mettercene dieci, venti di clip, se al contrario ci pensano i lettori, un clip ciascuno... male che vada arriveremo ad avere un archivio di mille, duemila clip! Tutti a disposizione di tutti. Vediamo se l'idea v'interessa...

In questa prima occasione, tanto per darvi il buon esempio, partiamo con una serie di sample Wave (a 16 bit per 41.1 kHz di risoluzione) con i quali è possibile ricreare, pur dipendendo dal software che si utilizzerà, il tessuto musicale sia di stacchi che di vere e proprie sigle.

Sette sono per la precisione i primi sample che mettiamo nella nostra nuova pagina denominata mediaARCH. Nello specifico si tratta di drum di stampo afro-cubano perfetta-

Cataloghi online: Sphinx, uno dei pezzi hardware più interessanti proposti da FutureTel.

FutureTel

NEW
Sphinx
PRO



La creazione di video digitali dinamici è ora semplice e produttiva grazie alla potenza di Video Sphinx Pro™



Registra Video Clip in MPEG-1

Registra video di alta qualità in MPEG-1 e audio in qualità CD da qualsiasi sorgente video; videoregistratori, videocamere, TV, lettori di Laser Disk, lettori di DVD ed altro. Con la tecnologia Size Synchron™ proprietaria di FutureTel™ si ottiene una perfetta sincronizzazione di audio e video.

Crea un database multimediale automaticamente

Grazie al Media Database diventa semplicissimo localizzare ogni video clip, immagini fisse, tracce audio, filmati e presentazioni che sono state create nell'album. Sphinx crea automaticamente gli album durante la lavorazione.

FutureTel

CLIPVIEW



Software potente e facile da usare per il montaggio di filmati MPEG-1 e manipolazione di file multimediali, inclusi clip video, tracce audio, immagini statiche e file grafici!



- Combina i filmati e aggiunge l'audio
- Realizza Presentazioni Multimediali
- Cattura foto in Alta Risoluzione
- Gestisce Database Multimediali

Opera in Drag & Drop con altri Programmi (Excel, Word, PowerPoint, ecc.)



Cataloghi online: dall'hardware al software ecco una delle proposte più originali del mercato del 2000. ClipView ha tutto per sfondare (anzi, ha già sfondato!).

mente loop-abili, due shaker da rap casareccio (nel senso che provengono dall'expander di chi scrive...), poi due vere e proprie chicche rock "alla Van Halen" ed infine

uno stacco da "notizie flash", ossessivo quanto basta e figurativo al massimo. In totale il pacchetto pesa 3,32 Mbyte, ma ce lo mettiamo ben volentieri sulle spalle.

● I clip audio sono su mediaARCH di CVweb2000 (vframer.zip - 1, 9 Mbyte)


mWARE: software per l'editing e la videotitolazione (e l'upgrade del codec MJPEG di Morgan Multimedia)

VideoFramer (<http://www.flicker-free.com>). Erede designato di Personal AVI Editor (PAE), VideoFramer imbocca decisamente la strada dell'editor video evoluto e, seguendo la fortunata metafora di Premiere, si propone con un layout di pagina ben strutturato


FutureTel

MPEGWORKS PRO
Studio di compressione MPEG professionale.

- Sincronizzazione A/V ad alta resa
- Controlli cromatici avanzati
- Tempi e modalità di codifica schedulati
- Liste di controllo ECL con oltre 80 parametri
- Supporto di tastiere Jog-shuttle remote



Inoperabile controllo delle periferiche
Il Videomedia V-LAN Express 4 inclusa con il FutureTel MPEGWORKS Pro™ Come standard industriale per il controllo delle periferiche professionali V-LAN Express supporta tutti i maggiori video-compositori, videodischi e sequenziali digitali. V-LAN garantisce virtualmente la compatibilità con tutte le sequenze Audio/Video passate, presenti e future.



Videomedia V-LAN...
...è incluso nella confezione di MPEGworks Pro

Cataloghi online: i prodotti FutureTel hanno anche punte verticalissime, come testimonia questo strepitoso sistema di compressione offline.

VideoFrame, ovvero il discendente del Personal AVI Editor. Un piccolo Premiere, facile da usare e dall'eccellente resa finale.



Selected Item

Item type: hmc.sf

Start (lead-in): hmc.sf

Stop (lead-out): hmc.sf

Plug-in modules

- In Push
- In Slide
- In Snake Wipe
- In Curtain Slide
- In Chessboard
- Fade
- In Wipe
- Mix
- Blue-Screen
- TITLE

Files Plug-ins Info

VideoFrame: il pannello dei filtri audio-video disponibili in tecnologia plug-in compatibile.

rendo i moduli esterni fin qui realizzati per Premiere. Messo al lavoro, VideoFramer s'è dimostrato immediatamente utilizzabile e con un ottimo refresh di risposta a comandi e rendering. Particolarmente

riuscita ci sembra la finestra di Preview e praticissima l'attivazione del modulo di cattura audio e video, che può essere lanciato anche dal Pannello per l'importazione dei File. A livello di compatibilità formati, il programma è pienamente conforme al protocollo AVI e a tutta la sequela di codec MCI-compatibili, che trova installati a sistema. Nella nostra prova, oltre al normale utilizzo dei compressori Indeo, Cinepak e Video-1, abbiamo potuto verificare il corretto uso dei più moderni Morgan MJPEG e la serie degli MPEG ad Alta Velocità di Microsoft.

I clip di prova realizzati con VideoFramer saranno disponibili su CVweb2000 all'interno dell'articolo tematico che stiamo sperimentando in linea.

● **VideoFramer è su CVweb2000 (vframer.zip - 1,9 Mbyte)**

ed immediato. Il risultato è che caricando il programma sembra di entrare in una versione in miniatura (magari con un'estetica più aggiornata) dello stesso Premiere. Particolarmente familiare troviamo la Construction Window, che scorrendo lungo una timeline di riferimento segue il dettame di Adobe, pur fissando il numero delle tracce a due video e due audio con una terza traccia dedicata all'inserzione degli effetti. A completare la pagina di lavoro, sulla destra della finestra di costruzione, vediamo scorrere la cosiddetta MultiWindow. Una finestra multipla sulla quale, con felice intuito da parte dei programmatori (a differenza di Premiere che un po' ci fa impazzire tra tutte le finestre che ci fa aprire a video...), trovano po-

sto le linguette di selezione per richiamare i pannelli per l'Importazione dei File, quello dell'Info relativo al progetto e infine la lista dei plug-in. Per quanto riguarda proprio questi ultimi, di serie ne troviamo 14. Tra questi spiccano un ottimo Blue Screen, il Textimpose buono per le titolazioni in sovrimpressione, Echo, Mix e Flanger per quanto riguarda l'audio. Essendo la tecnologia compatibile con il formato imposto da Adobe, tali filtri possono essere rapidamente aumentati di numero inse-



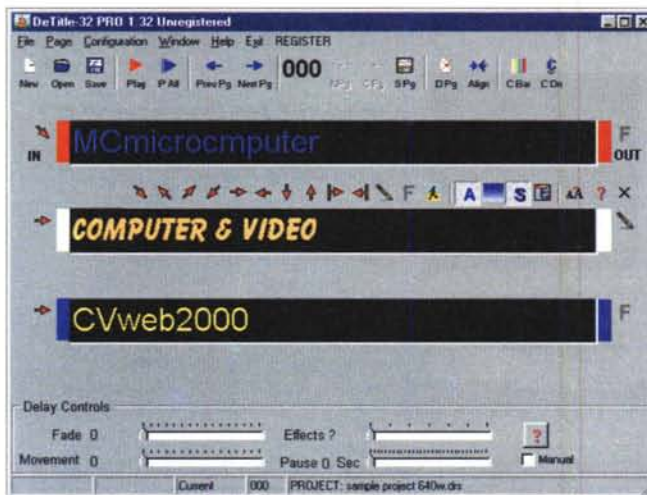
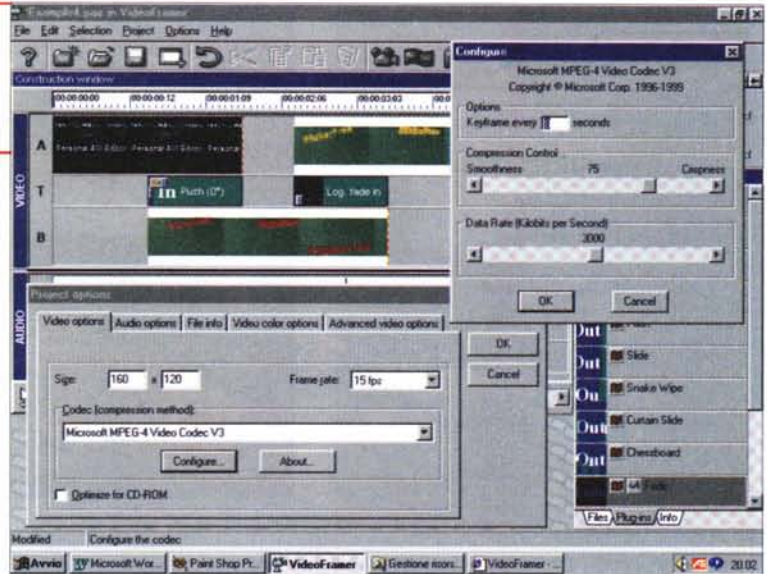
VideoFrame: il pannello di Preview.

DeTitle Pro. Ce l'avevamo chiesto in molti: dove trovare un buon, vecchio programma di titolazione video. Un programma "romantico", da mitico genlock (ricordate i fasti degli Amiga e dei vari ScanLock?). Un programma che sia facile e rapido da usare, che costi poco e che renda bene la fluidità di

scrolling e path di animazione. Con DeTitle Pro ve ne proponiamo uno che sembra rispondere all'identikit. A quanto pare non al vecchio videomaker che viene dall'analogico, i moderni sistemi - alla Deko, tanto per intenderci - non interessano più di tanto. Sono complicati, costosi e dalle curve di apprendimento, nonché dalle opzioni di resa, esagerate per la funzione che i più gli chiedono di svolgere. Ovvero, poter creare scritte temporizzate e sfocacchiare il background per uscire a video tramite superimpose. Se a voi ciò che serve è racchiuso in così poco, ovvero solo in queste caratteristiche, DeTitle Pro potrebbe fare al caso vostro.

DeTitle Pro non produce output in formato AVI ma, forse proprio per la sua semplicità e snellezza di programmazione, è probabilmente un applicativo

VideoFrame: la scelta del compressore (sotto AVI) da assegnare al file, con in primo piano il pannello di configurazione.



DeTitle al lavoro. Semplice ma efficiente titolatrice elettronica che renderizza i caratteri true type presenti a sistema.

e perché il continuo aggiornamento che i tecnici di Morgan apportano all'engine lo stanno rendendo un prodotto di altissima qualità. Praticamente un "must" in campo videografico.

Per chi ancora non lo sapesse, Morgan MJPEG è l'unico sistema di compressione software che, abbinato ad una scheda di acquisizione priva di compressione in hardware - un esempio per tutti: l'ottima AllInWonder di ATI -, riesce a fornire compressione in tempo reale direttamente da sistema. Dipendendo comunque dall'equili-

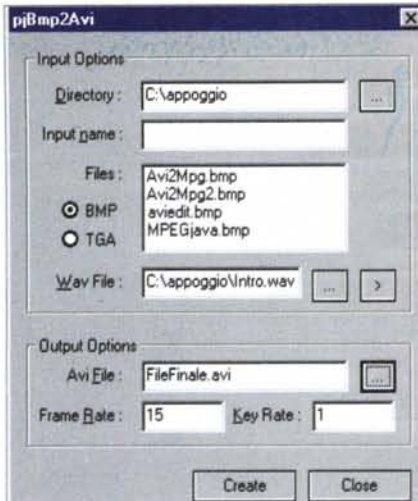
dall'ottima resa, fluidità di effetti e animazioni sui titoli. A livello di font, DeTitle Pro è abile a caricare e rendere tutti quelli installati a sistema e imporre ad essi size, colore, ombreggiatura e gradiente cromatico. Efficace e continuo nella resa è infine l'effetto di antialiasing (base primaria di giudizio per valutare un sistema di titolazione).

● DeTtitle Pro è su CVweb2000 (dttitle.exe - 1,1 Mbyte)

Morgan MJPEG (<http://www.morgan-multimedia.com/m3jpeg.htm>). A distanza di tempo (e per la terza volta) torniamo a parlare del compressore software MJPEG della Morgan Multimedia. Lo facciamo affinché nuovi utenti possano provarlo ed apprezzarlo



DeTitle: uno screen di prova con il quale verificare la qualità del rendering con effetto antialiasing attivo.



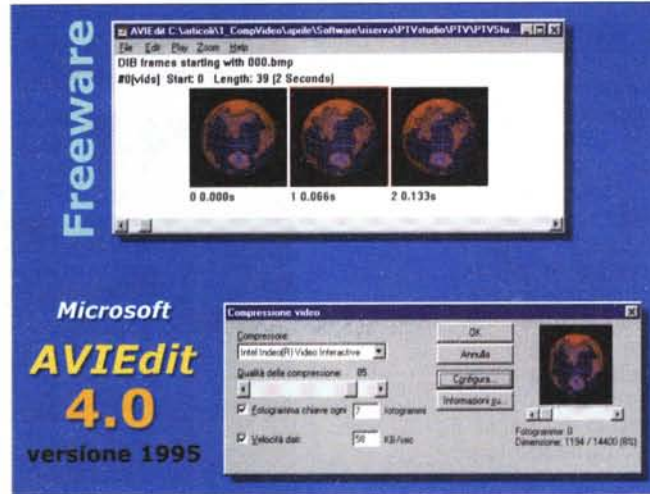
PjBmp2AVI: un convertitore da file bitmap e TGA a file AVI: semplice, lineare, veloce e... gratuito!

brio offerto da CPU, RAM e velocità dell'Hard Disk, Morgan MJPEG è nelle potenzialità di comprimere 4:1 in full-screen/full-motion, senza perdita di fotogrammi. Un PC dotato di Pentium II/III ad almeno 300 MHz, 64 Mbyte di RAM e Hard Disk oltre i 5000 rpm è il sistema di riferimento.

Più in generale, un full-motion a 320x240 è comunque raggiungibile da qualsiasi sistema Pentium II. Il risultato, reale e verificabilissimo, è garantito.

Oltre a tali caratteristiche, il Morgan MJPEG ha un'altra caratteristica particolarmente interessante nella resa compatibilità, in lettura e scrittura, con le codifiche MJPEG proprietarie realizzate dalle più diffuse schede d'acquisizione. Dalla lista iniziale, che comprendeva le Miro DC10, la Matrox Rainbow Runner e la Fast AV Master, Morgan ha ultimamente lavorato affinché si passasse con la versione più recente ad una lista di compatibilità che ora si estende a ben 13 sistemi di acquisizione. Nello specifico, Morgan MJPEG è in grado di leggere e scrivere da/per:

- ✓ FAST F60
- ✓ Iomega Buzz
- ✓ Miro DC1
- ✓ Miro DC20
- ✓ Miro/Pinnacle DC30/DC30+
- ✓ Pinnacle DC50
- ✓ Matrox DigiSuite
- ✓ Matrox Rainbow Runner (I've got it! DO NOT SEND!)
- ✓ Quadrant



- ✓ Reveal VE500
- ✓ Truevision Targa 2000
- ✓ Interware GA-VA.

Nella versione libera al download che Morgan tradizionalmente mette a disposizione degli utenti, nel momento in cui scriviamo l'engine è offerto con scadenza 1° aprile 2000. Sarà automatico che quando leggerete queste note sarà già attiva la nuova versione a scadenza trimestrale che ne permetterà il pieno utilizzo fino al mese di luglio.

● Morgan MJPEG è su CVweb2000 (m3jpeg.exe- 304 kbyte)

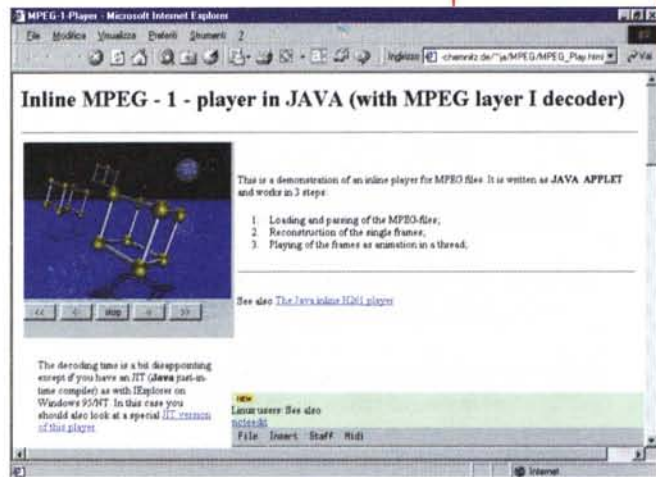
Freeware

Cose veramente interessanti si aggiungono questo mese nel nostro archivio di pubblico dominio. Cinque piccole utility (un paio prossime ad essere autentici gioiellini) più un Applet con i fiocchi, con il quale potremo gestire la riproduzione di file MPEG via browser senza utilizzare nessun Media Player dedicato o plug-in di sorta. Vediamo il quintetto di base!

PjBmp2AVI. Piccola utility per la sequenziazione di immagini (nei formati bmp/tga e referenziate in ordine nume-

AVIEdit di Microsoft: quello che poteva essere (cioè semplice e veloce...) VidEdit!

MPEG JAVAplayer in azione. Poche manciate di kbyte per avere un player incorporato senza bisogno di nessun player e nessun plug-in.



rico o alfabetico) e rendering finale in un file video in formato .Avi. A forza di agognare (voi) e presentare (noi) software di editing sempre più ricercati e sofisticati, è forse il caso di fare un passo indietro e vedere se, caso mai, non ci torni utile avere a disposizione una piccola utility come PjBmp2AVI. Per esperienza di videomaker, personalmente ritengo di sì: un'utility del genere serve. Immediata, semplice e funzionale, ci permette di risparmiare e di effettuare video sequencing in maniera facile e rapida. Le uniche limitazioni riguardano il formato delle immagini. Queste possono essere o normali bitmap o file Targa (tga) ed avere tutte la stessa dimensione e lo stesso numero di colori. Per il resto la procedura di sequenziazione e saving finale è semplice ed immediata. Per scomodare il super programma di editing, quando una normale sequenziazione

può essere fatta in punta di mouse con un piccolo programma gratuito?

● **PjBmp2AVI** è su **CVweb2000** (pjBmp2Avi.zip - 34 kbyte)

Microsoft AVIEdit 4.0. Un vero gioiello del multimedia. Almeno al momento della sua pubblicazione avvenuta nel 1995 ma, chissà per quale mistero, mai promossa più di tanto. Probabilmente il codice di base dal quale si sviluppò il mitico VidEdit. Fatto sta che AVIEdit resta un generatore di file AVI tramite sequenze .dib, utility di doppiaggio audio e merge Audio/Video a più file. Il tutto in maniera rapida, semplice ed efficace. Ovviamente, il modulo si mantiene perfettamente compatibile a livello di codec anche con quanto installato nelle più recenti versioni del sistema multimediale di Windows e quindi nella piena capacità di comprimere utilizzando tutte le versioni di Indeo, Cinepak, MPEG, MJPEG installate a sistema.

● **AVIEdit** è su **CVweb2000** (avinst.exe - 95 kbyte)

MPEG JAVAplayer (http://rnvs.informatik.tuchemnitz.de/~ja/MPEG/MPEG_Play.html)

Un bellissimo Applet questo MPEG JAVAplayer. L'applet, leggerissimo: appena 61 kbyte, è capace di lavorare alla riproduzione di file .mpg operando in tre fasi distinte (caricamento, ricostruzione dell'informazione single-frame ed infine esecuzione dell'animazione) su qualsiasi tipo e versione di browser si disponga. Limitatamente al taglio del file video e alla velocità di connessione, MPEG JAVAplayer risulta essere sufficientemente rapido nel rendering finale.

Proveremo a settarne una pagina su CVweb2000 e si potrà così constatare i tempi effettivi del download.

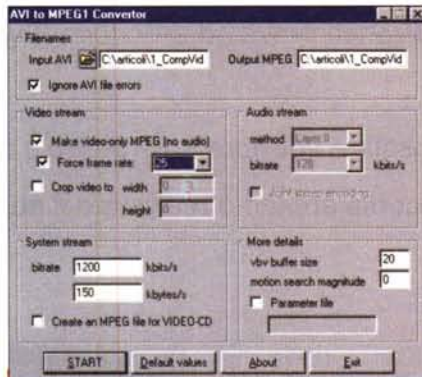
Dal punto di vista dell'utilizzo pratico, una volta sistemato il pacchetto delle .class nella directory d'esecuzione dei file .mpg da far riprodurre (i file .class da immagazzinare sono in numero di 12) è sufficiente inizializzare l'Applet scrivendo nella pagina HTML il seguente codice:

```
<APPLET CODE="MPEG_Play.class" WIDTH=410 HEIGHT=310>
<PARAM NAME=FILENAME VALUE="myfile.mpg">
<PARAM NAME=DELAY VALUE=40>
</APPLET>
```

L'inizializzazione dell'Applet parte con il settaggio del quadro d'azione dedica-

Il sito dal quale abbiamo scaricato i due encoder MPEG presenti nel gruppo dei Freeware di questo mese.

to che, nella fattispecie, dipende dalla grandezza del file .mpg da riprodurre e dallo spazio da garantire ai controlli remoti di cui il riproduttore Java è dotato. Tra questi controlli, così com'è possibile rilevare osservando la figura relativa, troviamo, oltre ai classici Avanti/Indietro, Play/Stop, anche i pulsanti per l'Avanti/Indietro a singolo frame.



AVItoMPEG1 Converter: il front-end per l'ottimo encoder. Da notare che, oltre ai normali file .mpg, AVI2MPEG è in grado di rendere anche i VideoCD!

MPEG JAVAplayer l'abbiamo provato con successo sia su IE (4/5) che Navigator 4.5. Nel caso in cui s'incontrino problemi di compatibilità o più in generale di velocità di decodifica, alternare all'uso del pacchetto di classi-base (Classfiles.tgz) è la denominazione del file compresso) quello delle Jit.class preparato con il riferimento diretto al compilatore in tempo reale JIT e che mettiamo a disposizione sulle pagine di CVweb2000.

● **MPEG JAVAplayer** è su **CVweb2000** nelle versioni: **classfiles.tgz** (29 kbyte) e **jitclass.tgz** (27 kbyte)



MPEG Encoders (<http://www.mn-si.net/~jschlic1>). Registrandoci come visitatore "numero 226.629" siamo infine saliti sul sito di un developer Microsoft per prendere visione, scaricare e mettere a vostra ulteriore disposizione i file compressi di un paio di utility di conversione che meritano d'essere provate. Nello specifico si tratta di un convertitore da Avi a MPEG (.mpg) e da Wav a MPEG Layer-2 (.mp2).

Dei due il più interessante è ovviamente l'AVItoMPEG. L'engine, nella sua versione originaria, gira in finestra DOS, ma sul sito siamo riusciti a rintracciare l'ottimo front-end AVItoMPEG Converter con il quale l'utilizzo del convertitore si semplifica enormemente. Oltre a mettere a disposizione il file compresso originale, ricreiamo uno zip-pato completo (AMpegKit.zip) sia dei file del compressore che di quelli del front-end. Come funziona AVItoMPEG? Senza sbilanciarci in giudizi finali, engine e front-end ci sono parsi un'accoppiata affidabile e dalle buone prestazioni velocistiche.

Per la cronaca, partendo da un file AVI-Indeo da 502 kbyte, siamo passati (nel giro di 10-15 secondi) ad un file .mpg di soli 107 kbyte, ottenuti imponendo uno streaming con bit-rate pari a 1200 kbyte/sec. E' da notare che AVItoMPEG Converter, oltre che il classico .mpg, è in grado di codificare anche file .dat per VideoCD.

Volete di più? Prima provatelo, poi decidete.

● **AVItoMPEG1** è su **CVweb2000** (avi2mpg1_ver1_8.zip - 113 Kbyte)
 ● **AMPEGkit** è su **CVweb2000** (avmpegkit.zip - 154 KByte)
 ● **WAVtoMPEG** è su **CVweb2000** (wav2mp_1.zip - 49 KByte)