

Zoomed Video la decodifica MPEG sui portatili

L'industria, qualsiasi sia il prodotto che fabbrica, ne deve cambiare le caratteristiche per adattarlo sia alle esigenze dell'utenza, che per renderlo più interessante e quindi venderlo.

di Paolo Ciardelli



È un imperativo categorico: per l'industria l'importante è vendere. Per far ciò nel campo dei computer si assiste alla strenua lotta tra costruttori di schede ed il produttore principe di microprocessori. Tutto ciò porta a dei benefici per l'utenza, vedi l'abbassamento dei prezzi e l'aumento delle prestazioni, ma, a volte, di certe caratteristiche chi usa il personal computer non ne ha veramente bisogno.

Ora, la nuova parola d'ordine nel campo dei portatili è multimedialità avanzata, videoconferenza e molto altro.

La forte spinta verso questo ambito viene naturalmente dai produttori di notebook di Taiwan, che detengono circa un terzo del mercato mondiale.

Per molti analisti la videoconferenza

sarà inizialmente solo una nicchia di mercato, ma c'è da giurare che anche in Italia c'è chi è disposto a puntare tutto proprio su questo argomento. Dal desktop al notebook il passo sarà breve e questo tema potrà successivamente diventare importante per la ricezione del video tramite la rete planetaria Internet.

Per quanto riguarda l'hardware, industrie come Toshiba, Sony, ed alcune società americane produttrici di chip adotteranno lo sviluppo dello standard PCM-CIA per l'implementazione del full screen ed il full motion video sui futuri computer portatili. La Toshiba vede l'adozione della tecnologia ZV Port come il primo passo per incorporare il DVD (Digital Versatile Disc) e l'MPEG2 sui futuri portatili. Lo standard proposto, denominato Zoomed Video Port è un

adattamento della connettività PCM-CIA, ideato per consentire l'inserimento di una scheda, appunto la ZV Port Card. Tale standard consente di evitare il passaggio di grandi quantità di dati multimediali (audio e video compressi) tramite la CPU o il canale di sistema, permettendo delle performance più elevate.

Un'eccezione rimane comunque quella del gigante Intel che continua a spingere il suo standard Card Plus per portare le possibilità del bus di sistema PCI a livelli maggiori sui notebook. Da una parte quindi si pongono produttori di notebook blasonati come Toshiba e Sony e chiaramente i taiwanesi, i disegnatori di chip come la Cirrus Logic, la C-Cube e la Sigma Design, e dall'altra l'Intel, progettista del Pentium, ora diventato multimediale con le estensioni

Zoomed Video

Distributore:

Kernel Consulting - Via Arrigo Cavaglieri 26
00133 Roma - Tel.: 06/7296911 Fax.: 06/72672201

Prezzi (IVA esclusa):

Scheda PCMCIA Mpeg Lit. 481.000
ZV Card Scenic Wonder

Distributore:

Monolith Italia - Viale Romagna, 10 - 20133 Milano
Tel.: 02/70122837 Fax.: 02/70123825

Prezzi (IVA esclusa):

Monolith Geo Challenge + Lit. 6.590.000
Modulo Mpeg Lit. 300.000
Modulo Mpeg



La scheda Mpeg inserita nello slot apposito.

MMX, e della maggioranza dei microprocessori presenti nei personal computer attualmente sul mercato.

Che strana sigla

Zoomed Video Port, ovvero ZV Port, che cos'è? È semplicemente un adattamento della connettività PCMCIA, ideato per consentire l'inserimento di una scheda in un computer. Allora è una scheda PCMCIA? No, è qualcosa di più.

A parte le caratteristiche specifiche della ZV come scheda di decompressione MPEG, lo standard ZV si propone come un ponte per evitare il passaggio attraverso i colli di bottiglia della CPU. La scheda ZV in pratica è collegata direttamente al BUS e poi alla scheda di riferimento. Indirizza quindi il lavoro alla scheda che ne deve trattare i dati.

ZV Port fornisce delle performance molto alte nel trasferimento dei dati video, fino ad un massimo di 27 Mbyte/sec (con una risoluzione di 24 bit a 640x480 punti e 30 frame al sec). Ciò significa la possibilità di disporre di un video full motion e full screen anche su un portatile.

Semplifichiamo il discorso spiegando il tragitto dei dati. Prendiamo come esempio un filmato multimediale registrato in modo compresso su di un CD-ROM. In un notebook standard i dati passano dal supporto (CD-ROM o altro) attraverso il bus di sistema alla CPU in maniera compressa. Da qui passano alla scheda di decompressione MPEG e tornano alla CPU in formato decompresso, sempre attraverso il bus. Non contenti del contorto tragitto fin qui percorso, i dati ripartono dalla CPU e, sempre attraverso il BUS, vanno alla scheda

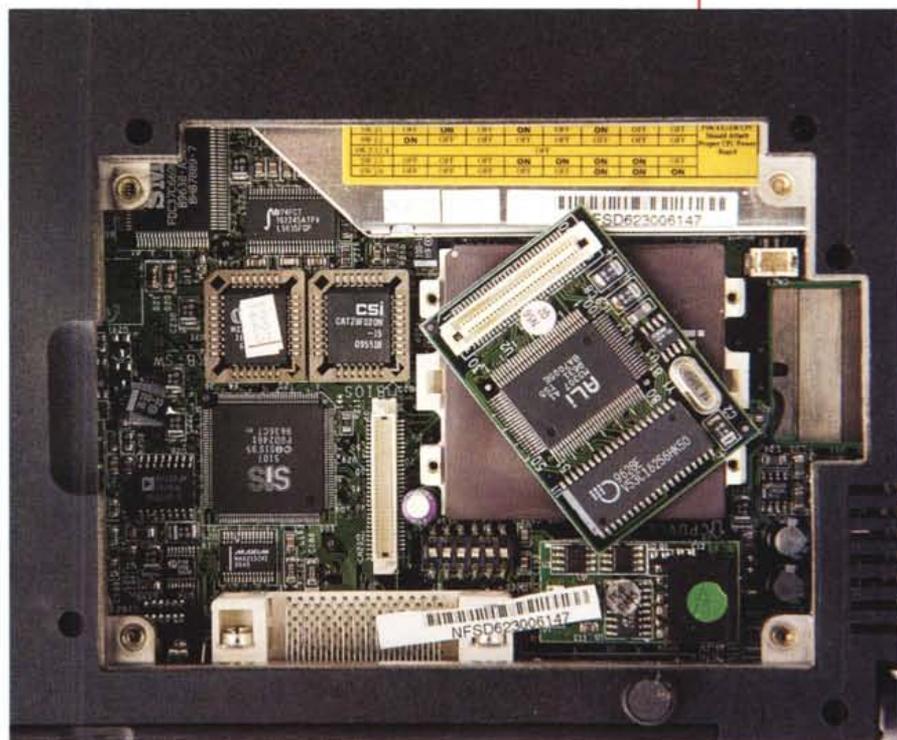
di visualizzazione (e poi al display), al chip sonoro (collegato all'altoparlante) e così via per tutta la durata del filmato. Con questa configurazione è evidente che abbiamo un doppio passaggio attraverso il bus ed un relativo doppio lavoro della CPU.

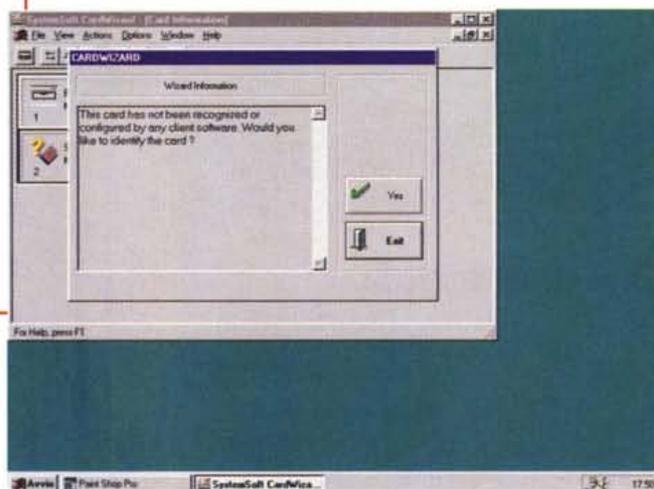
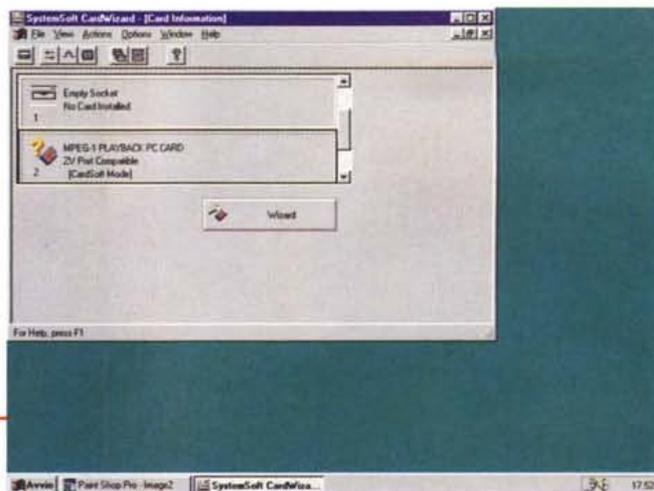
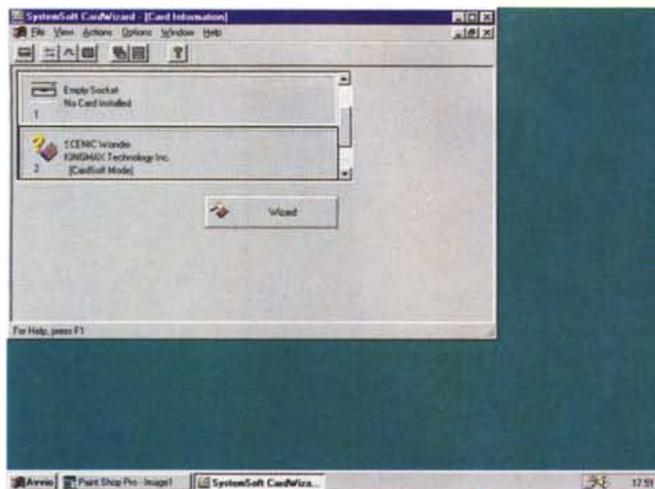
Con la tecnologia ZV Port applicata ad un notebook le cose vanno invece più lisce. Dal CD-ROM si passa alla CPU. Da qui alla scheda ZV Port MPEG e poi in maniera diretta alle schede di visualizzazione e sonoro.

Che bello ora me la compro

Con tutte queste belle premesse è da circa un anno che aspettavamo l'occasione per mettere le mani su di una scheda di questo genere, ma soprattutto su un computer che supportasse tale standard.

La piccola scheda di decompressione Mpeg all'interno del portatile.





Allo scopo ci siamo fatti pervenire in redazione due schede ZV ed un computer portatile. Su quest'ultimo, a mo' di confronto era stata installata anche una scheda di decompressione hardware MPEG.

Nel dettaglio, le due schede ZV utilizzate sono state la Scenic Wonder distribuita dalla Kernel e la Apex Media Express MPEG distribuita dalla Monolith.

L'installazione è stata la prima cosa che ci ha fatto capire che con questo tipo di schede le cose non sono così semplici come si racconta.

La prima sorpresa consiste nel fatto che una scheda ZV non viene vista da Windows 95 in maniera diretta perché non è una scheda canonica.

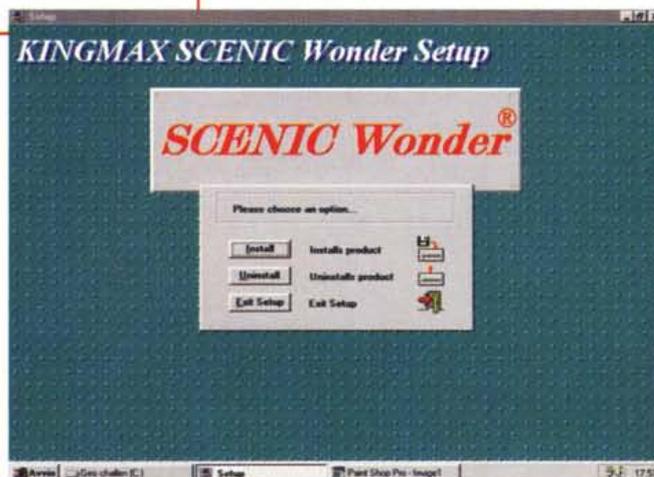
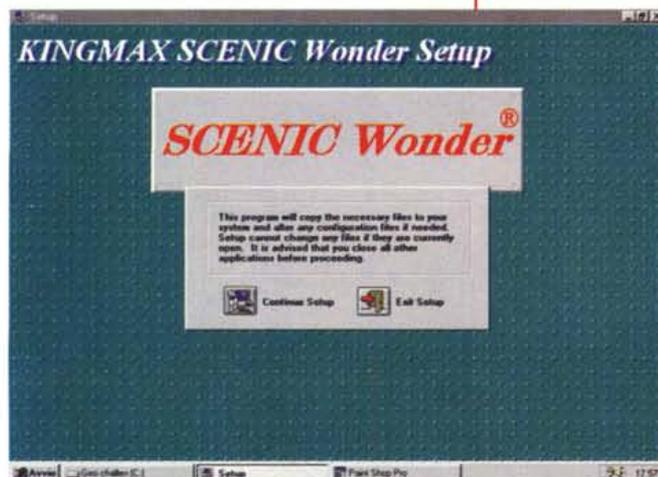
Prima di montarla quindi andrà installato un gestore software in grado di supportarla in maniera corretta. Un programma di questo genere è il CardWizard, che ci è pervenuto a corredo del

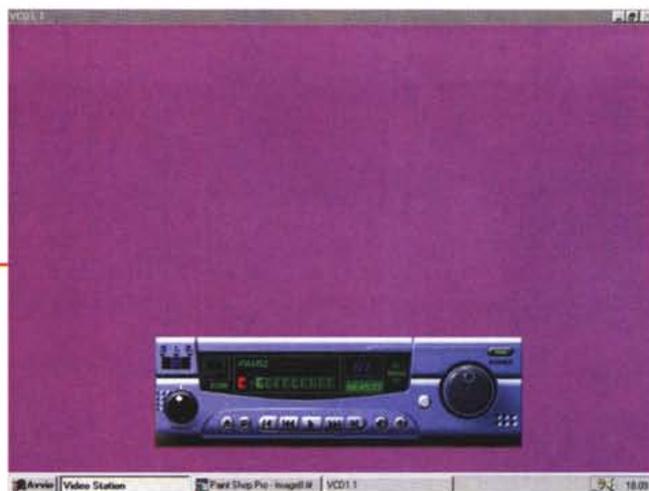
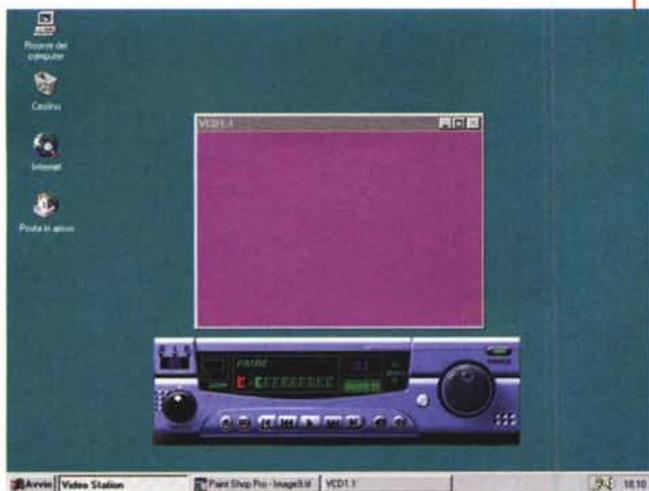
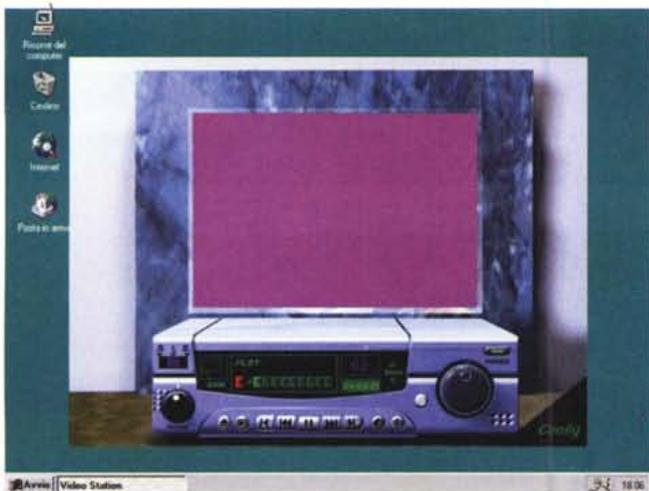
Nelle tre schermate si vede in azione il programma CardWizard, che correttamente riconosce la scheda di decodifica Mpeg Zoomed Video.

computer portatile. Una volta attivato il CardWizard, si potrà infilare nella porta predisposta la nostra scheda ZV. Si può

quindi affermare che il software CardWizard si preoccupa di gestire questa «appendice» hardware e di farla funzionare. Il software di gestione vero e proprio del filmato, invece, è a parte, su un altro dischetto. Da notare che con entrambe le schede il software in questo-

Nelle schermate si vede il setup di Scenic Wonder in azione.





Tre schermate di funzionamento del programma di visualizzazione dei filmati a cordo della scheda interna al portatile.

ne era simile, cambiava il numero di release, ma si trattava della stessa cosa.

L'interfaccia si presenta abbastanza realistica: un grande schermo nero, con sotto tutti i comandi tipici di un lettore di video dischi. Per metterlo in funzione basta inserire un CD-ROM con un filmato nel lettore del portatile e poi premere Play. Nelle prove condotte il filmato scorreva a tutto schermo senza scatti e con colori invidiabili.

ZV o MPEG tradizionale?

Per fare un confronto, abbiamo provato ad installare a bordo del portatile anche una scheda tradizionale. Una periferica che non si avvallesse del nuovo standard e perciò dovesse passare attraverso quei colli di bottiglia di cui abbiamo parlato prima nell'introduzione.

La grandezza della scheda è veramente ridotta, come la quantità di componenti a bordo. Il montaggio non è proprio dei più semplici ed alla portata

di un utente inesperto, quindi nel caso si decida di acquistarne una per il proprio portatile, il consiglio è di fare effettuare l'installazione presso un centro specializzato ed autorizzato dalla casa.

Le differenze sono immediate all'accensione del portatile. Windows 95 si accorge che è stato montato un nuovo hardware e si preoccupa di riconoscerlo e di installare tutti i vari driver: una passeggiata.

Il software di gestione del filmato ricorda quello relativo alla scheda ZV, ma è un po' più realistico. Il video lettore è visto in maniera tridimensionale e bisogna agire sui comandi come se veramente girassimo una manopola.

Grosse differenze però non le abbiamo notate durante il funzionamento, tanto che una visione valeva l'altra.

Vero è che il portatile della prova montava uno schermo a matrice attiva da 11.3" ed un microprocessore Pentium Intel a 150 Mhz, ma di colli di bottiglia non se ne sono notati.

Alla fine dei test le due schede ZV sono risultate praticamente uguali come prestazioni ed una grossa differenza

tra le stesse ed un hardware tradizionale non si è visto.

In chiusura va sicuramente precisato che se si decide di comprare una scheda di decompressione ZV MPEG, è bene accertarsi che questa funzioni sul proprio portatile. Non tutti i notebook che si dicono compatibili ZV poi lo sono veramente e quando lo sono magari è solo parzialmente.

Sicuramente sui portatili Toshiba le schede ZV funzionano egregiamente, tanto più se si considera il fatto che il produttore in questione è tra i primi ad averle proposte, ma per altri modelli di marche meno blasonate è il caso di fare una prova prima di acquistare la scheda ZV. Non comprate a scatola chiusa e nel dubbio optate per quelle tradizionali, studiate appositamente per il computer in vostro possesso.

Conclusioni

Penso che l'interrogativo su quale standard vincerà tra il futuro CardBus di Intel e lo Zoomed Video, per ora non si ponga nemmeno. L'utenza dei notebook affamata di multimedialità e di video, per ora troverà delle difficoltà nel reperire notebook con lo standard ZV funzionante e perciò opterà per il tradizionale, o aspetterà...

Certo è che la tecnologia ZV Port costa veramente poco, meno di un dollaro, e perciò i produttori orientali, molto sensibili al costo, vista la concorrenza, vedranno bene spendere poco per dare subito delle possibilità all'utenza. È un po' il motto: è meglio un uovo oggi o una gallina domani? E se poi la gallina non arriva?

MS