

Frontiere del DTV: il PC videografico

di Bruno Rosati

Computer & Video vive su queste pagine ormai da un anno. Il DTV non è più agli albori e l'acronimo non è più conosciuto solo per le prime due lettere: (D)esk(T)op. La terza, la «V», è ormai una realtà.

Appena Computer & Video è nata c'è stato subito un discreto gruppo di amici-lettori che ha accolto favorevolmente questa rubrica.

Le richieste del tipo: «Voglio fare DTV con il mio PC, cosa devo fare?!» sono state da subito tante. La richiesta dei lettori è stata unanime: notizie, consigli ed informazioni.

Chi corre su Amiga va tranquillo per la sua strada, ma chi punta sul mondo dei compatibili fino a poco tempo fa non aveva scelta. Tutto ruotava intorno al buon Animator dell'AutoDesk e sul codificatore Vin della Jovian. Un genlock (soprattutto inteso nel senso «economico» che l'approccio amatoriale impone) non c'era. Per ovviare a ciò allora si misero in rilievo le qualità di un mixer video polifunzionale come il Panasonic AVE-5

Il mondo del DTV, consumer/prosumer, finiva qui; nello strapotere dell'offerta di Amiga e nell'assillante domanda che l'esercito DOS continuava a gridare: DTV per il PC!

Tornandoci sopra ad un anno esatto di distanza, è facile rendersi conto di quanta acqua è passata sotto i ponti e di quanta ancora, vedi Windows, ne vedremo certamente scorrere.

Sono nati molti genlock, framegrabber e software evoluti per DTV, ma resta un inconfutabile dato di fatto: fare DTV sul PC costa di più che farlo con Amiga. Un'affermazione questa che così come ci sentimmo il dovere di fare fin dal primo numero di C&V, torniamo a ribadire; se difatti la differenza è andata assottigliandosi, soprattutto nell'approccio professionale, resta tutt'ora attuale nell'ambito amatoriale.

Il PC per il DTV

Aldilà della pur valida spiegazione tecnica: il PC non è progettualmente pensato per l'interfacciamento video e di conseguenza obbliga ad una sorta di riprogettazione «via-scheda». Il motivo del ritardo (e dei costi) per costituirlo in configurazione da DTVsystem, risiede principalmente nella mancanza di uno standard. Chi si è fino ad oggi ingegnato ad inventarsi schede videografiche, l'ha fatto senza punti di riferimento e requisiti normalizzati, producendo di fatto ciascuno un proprio standard video, compatibile in qualche caso con gli standard broadcast, ma solo con quelli d'oltreoceano (NTSC).

In pratica, un mercato videografico amatoriale per PC non è mai esistito, essendo la produzione di schede-sistema esclusivamente rivolta al settore professionale; l'unico cioè in grado di accettare e rilanciare l'offerta.

Il risveglio è cosa di questi giorni. Notevole come impulso e come propo-

ste, ma sinceramente ancora lontano dall'arrivare ad un'offerta «consumer», ricca di alternative sia hardware che software.

La VGA prima e le S-VGA ora, offrono un primo, preziosissimo punto di riferimento quale standard grafico e l'Animator dell'AutoDesk rende il suo (emulabile) esempio di prodotto video «general purpose» al quale in molti cominciano a riferirsi.

Windows probabilmente ridisegnerà lo standard ponendosi quale nuovo ed univoco sistema operativo. Non sarà un miracolo, ma un pianificato tentativo di recupero (in pratica già risoltosi positivamente) nei confronti di altri sistemi.

Sapere che Windows, malgrado una certa lentezza endemica, accetta e supporta determinati tipi di adattatori grafici e che tutto il software (e l'hardware periferico) guidabile con driver Windows 3.0 risulterà utilizzabile in piena compatibilità, è certamente una magnifica notizia. Tutto OK quindi? Quasi...

Windows, difatti, comincia solo adesso ad estendersi anche in senso video (la promessa è della Microsoft che pilotando il proprio progetto sul multimediale, permetterà di estendere di conseguenza i benefici da esso derivanti anche al più variegato DeskTop Video) e più che aspettarlo è bene farglisi incontro intraprendendo una strada «intelligente».

Procedendo in tal senso, si possono seguire due percorsi: quello che passa per la VGA (o S-VGA), oppure quello che passa per la Targa. Visti gli ultimi annunci, nessuna delle due nega l'ingresso a Windows e quindi la scelta può essere fatta per il presente e rimanere valida anche per il futuro. Vediamo allora di tracciare un rapido itinerario percorrendo, una dopo l'altra, entrambe le strade.

Provando a partire dalla VGA ci accorgiamo subito che c'è un piccolo bivio: VGA-amatoriale o VGA-professionale?

PC-VGA consumer

Il PC per il DTV con VGA, sia per DOS che per Windows, al fine di essere configurato produttivamente, oltre ad una CPU sufficientemente veloce (20 MHz sarebbe il minimo indispensabile) necessita del solito hard disk (fra 40 ed 80 Mbyte, dipende dalle vostre esigenze) ed anche di un buon quantitativo di RAM. A tutto ciò dovremo aggiungere l'adattatore grafico, il genlock e il frame-grabber, oppure, in luogo di quest'ultimo, un più lento, ma assai più economico, digitizer.

OK, aspettando ancora un po' per citare qualche pezzo software, puntiamo a qualificare e quantizzare le caratteristiche dell'hardware video appena nominato.

A livello amatoriale (e prosumer) per quanto riguarda la scelta del genlock possiamo orientarci sul modello della Load&Run che supporta sia l'EGA standard che la VGA (da 320x200 a 640x480 entrambe a 256 colori). La spesa è orientativamente attestata sul milione e mezzo di lire.

Sinceramente è una scelta pressoché obbligata, non vedendo all'orizzonte nessuna alternativa a basso costo.

Dispongo comunque di una notizia piuttosto interessante e la riporto citandola direttamente dalle News di «Byte» di agosto. Si tratta del VGA-AVer; il primo genlock che si vede arrivare da Taiwan e che, alla lettura, presenta delle caratteristiche piuttosto interessanti. Oltre a svolgere difatti la classica funzione di overlay è in grado di produrre effetti di «pan-&zoom» ed agire addirittura come mixer audio fra una sorgente esterna ed un'audioboard interna come, ad esempio, la SoundBlaster. VGA-AVer funziona su PC-XT ed AT compatibili, è disponibile in versione PAL e costa appena 1000 dollari. La casa produttrice è la:

ADDA Technologies Inc.
Second Floor, No.28-1, Lane 191,
Yung Ho Rd., Jong-Ho County, Taipei-
Taiwan, R.O.C.
886-2-248131/ Fax: 886-2-2484276.

Ma torniamo alla configurabilità del PC videografico. Dopo il genlock — quello che c'è e quello che (speriamo!) ci sarà — ecco l'eventuale utilità del digitizer. Indubbiamente molti utenti già stanno pensando al Videon della Newtronic. Un tempo di acquisizione non propriamente fra i più veloci, ma un'onesta opera di digitalizzazione a 256 colori fino a 640x480, il Videon per PC può essere una buona scelta specialmente se si pensa che non impiega decodificatori

esterni, dato che con il suo circuito interno permette lo split videocomposito e S-Video in RGB da acquisire. Videon costa all'incirca settecentomila lire ed è una buona base di partenza.

La nostra VGA, fuori da Windows, troverà come partner-software ideale il solito Animator. In alternativa a questo, se volete, in aggiunta, potremo considerare anche l'acquisto del Deluxe Paint Enhancer & Animation o il The Animation Studio della Walt Disney, rintracciabile sul catalogo SoftMail della Lago.

Animator è attestato intorno alle 500 mila lire, DPaint e Disney oscillano fra le 250 e le 350 mila lire. Il nostro PC, la scheda (sufficientemente veloce solo in bassa risoluzione) ed il software ci garantiscono i migliori risultati alla classica 320x200 a 256 colori. La forza di tale sistema sarà incentrata proprio sull'ultimo numero, quello dei colori.

Alla luce di ciò, completato il quadro hardware e software, vediamo che, per rendere DTV un PC-VGA, dovremo investire una cifra prossima ai tre milioni. Praticamente il doppio che viene chie-

sto ad un possessore di Amiga 500, per completare il suo sistema con l'Home Video Kit della Commodore (un genlock/digitizer più il software per acquisire e titolare) e dalla EA per l'acquisto della classica accoppiata DPaint/DVideon in versione III.

L'uso del software prescelto non è per Windows e se un giorno decidessimo di effettuare il salto, dovremo rinunciarvi.

PC-VGA «professional»

Dal nostro punto di vista, se una VGA a 320x200 per 256 colori rimane l'ideale videografico in campo amatoriale (anche e soprattutto in relazione al tipo di CPU: 286 in forte prevalenza, che l'utenza hobbysta ancora predilige) ci sembra naturale che l'uso professionale di tale segnale videografico comporti quantomeno l'innalzamento della risoluzione. Rimanendo nell'ambito degli 8 bit colore quindi, salire a 640x480 sarà il minimo. Misura ideale infine risulteranno gli 800x600 pixel che le ultime S-VGA,

Schematizzazione
di un sistema
per DTV.

Tabella A

PC-VGA CONSUMER DTV SYSTEM (4/8bit)

CPU: 80286 (8/16Mhz)
RAM: 1Mbyte
HD: 40Mbyte
VGA: 320x200x256 col.
640x480x16 col.

Genlock: Load & Run.....1.500.000
Digitizer: NewTronic-Videon.....700.000
Software: AutoDesk Animator.....600.000
Electronic Arts DPaint Enhancer.....250.000
E&A DPaint Animators.....250.000
Disney The Animation Studio.....300.000

Tabella B

PC-VGA PROFESSIONAL DTV SYSTEM (8bit)

CPU: 80386 (16/33Mhz)
RAM: 4 Mbyte
HD: 80 Mbyte (minimo)
VGA: 640x480x256 col.
800x600x256 col

Genlock: Magni VGAproucer.....4.200.000
Digithurst Video Output Board.....4.200.000
TrueVision VideoVGA (NTSC)..... n.d.

Digitizer: Jovian SuperVIA.....2.200.000
Digithurst MicroEye IC.....1.800.000
ATronics Prof.Image Board.....2.500.000
MagnifEye ScreenMachine.....2.300.000

Encoder: Jovian Genie multiscanning.....5.200.000
Jovian VINplus VGAscanning.....1.400.000

Single
Framer
Contr.ler: Jovian Animation Controller (SER.) 4.190.000
Jovian Animation Controller (PAR.) 5.640.000

intese anche nel senso dello velocità, riescono a garantire anche e soprattutto per la completa copertura del quadro video del segnale PAL. Quest'ultimo difatti, risulta realmente completo con risoluzioni di 768x576, overscan compreso. Da ciò si deduce che una seppure buona risoluzione di 640x480 dot non è sufficiente per coprire il cosiddetto «full broadcast» PAL, mentre la 800x600 ne è capace.

Tutto ciò, dalla carta alla pratica, comporta un ridisegno delle caratteristiche del sistema videografico abbastanza oneroso. Una CPU più potente quindi (un 386 SX, magari a 20MHz) abbondanza di memoria, hard disk di capienza doppia rispetto a quella stabilita per l'uso amatoriale ed adattatori grafici non solo potenziati (VRAM a volontà), ma soprattutto più veloci, compongono il quadro «computer».

A ciò sono da aggiungere le interfacce video. Guardiamo allora la tabella B, leggiamo i prezzi di un genlock e di un framegrabber scelti anche casualmente, sommiamoli e vediamo quale è il risultato.

Un genlock bellissimo come il MAGNI VGaproducer che copre l'intero arco di risoluzioni delle VGA, da 320x200 a 800x600, con generatore di sync interno, più chromakeying e fading controllabili da mixer esterno, costa, sommato al framegrabber anche meno costoso, la bellezza di 6 milioni!

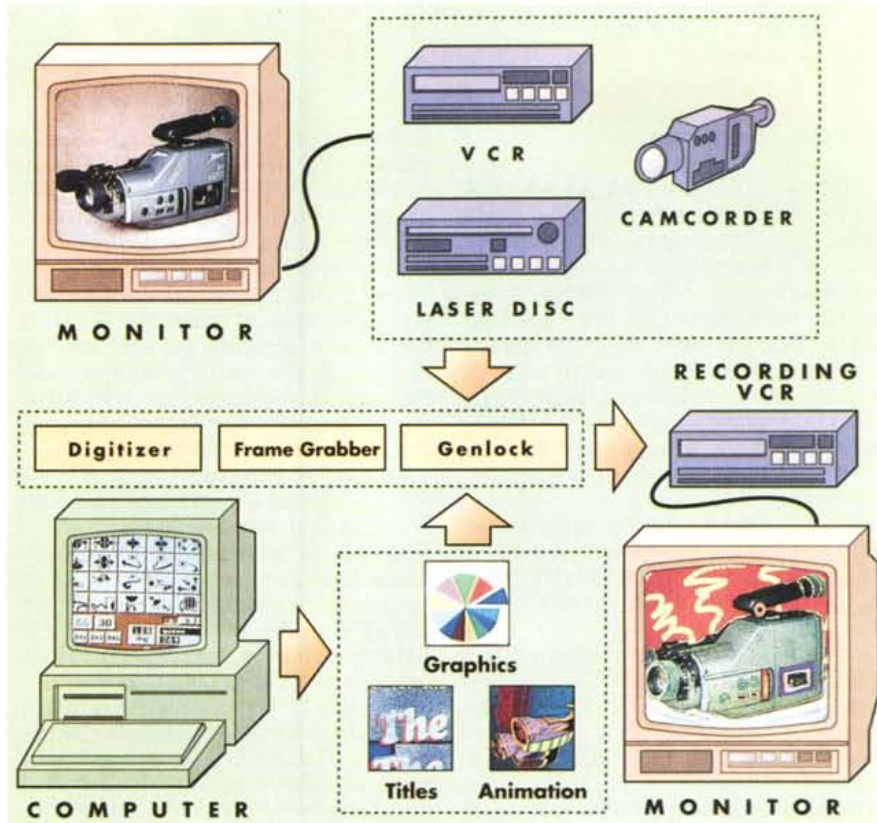
Nessuno l'ha mai detto che il mercato DTV per PC è diviso in amatoriale e professionale; probabilmente la fascia consumer neanche esiste ed un po' Load&Run, un po' Newtronic ed un po' C&V, quanto si sta dicendo, schematizzando e ripartendo, altro non è che... una scommessa! Ma fittizia o reale che sia la ripartizione del mercato, resta indubbiamente pauroso il vuoto di offerta.

Perché tanta differenza?

Amesso che il consumer esiste, a strafavore della Magni c'è il tipo di trattamento che il VGaproducer opera sul segnale. Assolutamente spinto, autenticamente broadcast. Sempre a favore della Magni ecco l'esempio della versione che la stessa casa ha fatto del suo genlock per Amiga. Il 4004 per A2000 difatti, costa e molto. In pratica appena trecento/quattrocentomila lire in meno dell'equivalente VGaproducer!

PC-Targa

Non è certamente nell'ambito amatoriale che possiamo indirizzare tale sistema, ma indubbiamente non si tratta neanche più di quell'irraggiungibile sogno videografico di qualche tempo fa.



C&V - Frontiere del DTV.

Il target di utenza imposto dalla TrueVision è difatti drammaticamente sceso allo stesso livello al quale si rivolgono i cosiddetti VGAsystem: prosumer e professionale.

Scalzata dall'olimpico del broadcast dalla Vista, la scheda Targa, ultimamente passata sotto un'opera di restyling, si presenta oggi in versione Plus, da 16 a 32 bit colore, IN/OUT in PAL e Full Broadcast, ovvero: 768x576 pixel in overscan. Chiude la lista una lunga serie di effetti assolutamente tentatori: Overlay su segnale live-video oppure da VGA; grabbing in RealTime; Chromakeying; Fading; Pan&Zoom. Il prezzo? A partire dai 4 milioni (o poco di più) della versione a 16-bit. Dite che è troppo?

Dato che TargaPlus 16 ha un parco software assolutamente straordinario per qualità e quantità, che è già pronta per Windows 3.x, che fornisce genlock, framegrabber e DVE tutto «on-board», direi che invece, la cifra è straordinariamente contenuta.

E tanto risulta conveniente che, se le VGA non si adeguano, ovvero non calano di prezzo, qualcuno finirà davvero comprare la Targa invece che una VGA.

La Targa a «buon mercato» è intelligentemente offerta anche a Windows ed è una splendida notizia per noi. Probabilmente da ciò dipenderà la fortuna di tutto il DTV per PC! E così come la

TrueVision anche la Matrox offre qualcosa di analogo con la sua ottima Illuminator-16, qualche migliaio di lire in meno di Targa e piena compatibilità con questa e Windows 3.x.

Qualcuno pensa a TargaPlus e Illuminator come a delle mine vaganti, noi drammatizzando ulteriormente le cose, le riteniamo più simili a delle autentiche bombe pronte alla deflagrazione.

Conclusioni

Al di là dell'attuale stato del mercato consumer/prosumer, quello che più impressiona è la straordinaria presenza di due proposte tanto diverse (S-VGA e Targa) quanto pericolosamente parallele.

I 16/32 bit della Targa al cospetto degli 8 bit della VGA ci sembrano fatalmente vincenti in un (comunque improponibile) «braccio di ferro».

Noi seguiremo lo svolgersi degli eventi, ben consapevoli che la strada da compiere è ancora tanta e sotto tutti i punti di vista compreso quello dell'informazione. Produttori e distributori di software e hardware videografico probabilmente hanno già captato i segnali, il battage pubblicitario dovrà salire obbligatoriamente di tono.

Alla prossima.

MC

NON OCCORRE ESSERE GRANDI PER IMPORTARE DIRETTAMENTE DA TAIWAN

**RIVENDITORI, NEGOZIANI DI SOFTWARE
 COMPRATE DIRETTAMENTE A PREZZI VERAMENTE CONVENIENTI SENZA BISOGNO DI
 ORDINARE GROSSE QUANTITA'. DALLA FABBRICA DIRETTAMENTE AL TUO INDIRIZZO !!
 (SERVIZIO PORTA PORTA)**

- Nessuna minima quantità per articolo (puoi comprare anche 1 pezzo per referenza)
 - Il minimo solo sull'importo che è di US\$ 5.000 = per ordine
 - Articoli inviati direttamente per aereo con servizio rapido (FEDERAL EXPRESS DELIVERY SERVICES)
 - Pagamento : contrassegno (nessuna lettera di credito, nessun pagamento anticipato)*
 - Consegna : Massimo 14 giorni dalla conferma d'ordine via fax + 5 giorni lavorativi per trasporto e sdoganamento.
 - Prezzi tutto compreso : Trasporto rapido via Federal Express come sopra Taiwan-Italia + sdoganamento + dazio + consegna presso di voi. Escluso solo l'IVA
 - Un anno di garanzia per tutti i prodotti.
- Ufficio di rappresentanza in Italia a Milano a Vs. disposizione per qualsiasi problema.

Motherboards

SMK-2812S	286-12 G2 half size	US\$	79
SMK-2816S	286-16 ACER half size	US\$	80
SMK-3816S	386SX-16 OPTI half size	US\$	166
SMK-3825S	386SX-25 G2 half size	US\$	202
SMK-3825O	386-25 OPTI or Symphony	US\$	321
SMK-3833SI	386-33 SI Symphony	US\$	363
SMK-3833SC	386-33 SC 64K cache Symphony	US\$	428
SMK-4820SI	486SX-20 SI Symphony	US\$	554
SMK-4850SI	486-33/50 SI Symphony	US\$	768
SMK-4850SC	486-33/50 SC 64K cache Symph.	US\$	816
SMK-4833EI	486-33 EISA 64K cache	US\$	1,514

Tutti MB's sono forniti con CPU, e senza DRAM

Add-On cards

SMK-MGP	MGP card	US\$	14
SMK-O37	OAK VGA 256K 800*600	US\$	37
SMK-O67	OAK VGA 512K 1024*768	US\$	51
SMK-COM	Trident 8900 VGA 1M 1024*768 + 2 serial + 2 parallel + IDE + FDD	US\$	115
SMK-TR89	Trident 8900 VGA 1M 1024*768	US\$	87
SMK-ET40	ET4000 VGA 1M 1024*768 zoom	US\$	103
SMK-IDE	IDE + FDD controller	US\$	15
SMK-IDEP	IDE + FDD + 2 S + 1 P + 1 G	US\$	24
SMK-RS21	RS232 1 port, 1 port option	US\$	11
SMK-RS22	RS232 2 ports	US\$	13
SMK-RS24	RS232 4 ports	US\$	39
SMK-RS42	RS422 card	US\$	41
SMK-R111	1 serial 1 parallel 1 game card	US\$	12
SMK-R211	2 serial 1 parallel 1 game card	US\$	13
SMK-200G	game card 2 ports	US\$	8

Notebooks

SMK-2102	286-12 VGA 1MB 20MB HDD	US\$	1,268
SMK-2104	286-12 VGA 1MB 40MB HDD	US\$	1,423
SMK-2214	386SX-20 VGA 1MB 40MB HDD	US\$	1,722
SMK-2216	386SX-20 VGA 1MB 60MB HDD	US\$	1,829
SMK-3304	386-33 VGA 2MB 40 MB HDD	US\$	2,462
SMK-3306	386-33 VGA 2MB 60 MB HDD	US\$	2,641

Soundblaster

Soundblaster version 2	US\$	236
Soundblaster PRO	US\$	362

Motherboards + DR-DOS 5.0 Italian

SMK-3816D	386SX-16 OPTI	US\$	191
SMK-3825D	386SX-25 OPTI	US\$	248
SMK-3825DC	386SX-25 OPTI 16K cache	US\$	272
SMK-3825D	386-25 OPTI non-cache	US\$	356
SMK-3833DC	386-33 64K cache OPTI	US\$	463
SMK-3840DC	386-40 64K cache OPTI	US\$	529
SMK-4820DC	486SX-20 64K cache OPTI	US\$	654
SMK-4833DC	486-33 64K cache OPTI	US\$	893

Arcaet cards

SMK-80A	8 bit star card	US\$	41
SMK-80AB	8 bit bus card	US\$	46
SMK-80SBT	8 bit star+bus	US\$	46
SMK-160A	16 bit star card	US\$	62
SMK-160AB	16 bit bus card	US\$	67
SMK-190SBT	16 bit star+bus, coax + Twisted Pair	US\$	90

Ethernet Cards

SMK-1000E	8bit NE1000 comp.	US\$	89
SMK-2000E	16 bit NE2000 comp	US\$	101

EISA Add-On cards

SMK-DCB/32	EISA SCSI	US\$	583
SMK-DC	660 IDE CACHE	US\$	428
SMK-9000E	ethernet card	US\$	248
SMK-9500E	ethernet thin,thick,TP	US\$	308

Fax cards + pocket adaptors

SMK-96S	Faxserver for Novell, UNIX etc.	US\$	631
SMK-96C	Fax/modem card	US\$	129
SMK-96P	Fax/modem pocket, under WIN3	US\$	166

A4 size computers

SMK-216M	286-16 mono 1MB	US\$	684
SMK-216V	286-16 VGA 1MB	US\$	725
SMK-316V	386SX-16 VGA 1MB	US\$	857
SMK-320V	386SX-20 VGA 1MB	US\$	904
SMK-330V	386-33 VGA 2MB	US\$	1,274
SMK-340V	386-40 VGA 2MB	US\$	1,418

All A4 size computers come with 40MB HDD and mini keyboard

Prezzi in vigore dal 1° Settembre 1991. Per maggiori più complete e migliori informazioni inviaci per fax il tuo nome e indirizzo. Abbiamo più di 100 referenze.

SMERWICK LTD TAIWAN BRANCH

10/F., N. 369 Fu Hsing North Road
 Taipei - Taiwan

Tel.: 886 2 716-0688 [10 lines]
 Fax : 886 2 713-2244 718-8542

SMERWICK LTD-Ufficio di rappresentanza in Italia

FOCAL POINT Srl
 Via Miglioli 4/6
 20090-Segrate (MI) Italia

Tel : (02) 26921370 r.a.
 Fax : (02) 26921378

* Il ns. ufficio di rappresentanza, ad arrivo in Italia del Vs. ordine vi chiederà di bonificare in banca sul ns. c/c estero l'importo in US\$ relativo omnicomprendivo come sopra specificato più l'IVA, che potrete regolarmente scaricare : Gli articoli Vi saranno consegnati entro le 48 ore lavorative successive.
 Contattatelo a Vs. disposizione per ogni ragguaglio.