

# Il multimedia interattivo europeo protagonista al MILIA di Cannes

*Il mercato del libro illustrato e quello dei New Media si sono incontrati nello splendido scenario di Cannes, per la prima edizione di MILIA, dove le industrie convergenti si sono incontrate per la prima volta tutte insieme per riconsiderare l'attività editoriale tradizionale nel contesto del multimedia interattivo*

*di Gerardo Greco*



Oggi il multimedia è già un insieme di mercati diversi, a cominciare dalla divisione tra on-line e off-line multimedia. Quindi oggi tipicamente CD-ROM e nei prossimi anni autostrade elettroniche con televisione interattiva. A dire il vero molti espositori sembravano venuti al MILIA per concedere l'uso dei propri patrimoni intellettuali cartacei per produzioni multimediali, ispirati ancora all'idea del contenuto «trasferito» da un medium cartaceo ad uno elettronico. Talento e creatività spesso vengono ancora dimenticati. Altri mostravano titoli che sembravano fatti apposta per maturi mercati nazionali. Peccato solo che l'unico mercato multimediale maturo oggi sia quello statunitense. Pochi anche i titoli veramente europei, capaci di essere utilizzati con le diverse lingue europee. Questo purtroppo significa

tragedia per quelle piccole e medie imprese che, spesso con notevole talento, si accorgono troppo tardi che il proprio mercato nazionale, ancora giovane, non è maturo al punto da rendere le somme di denaro investite per la produzione. Presto buona parte degli espositori hanno compreso che in Europa esiste un mercato molto frazionato. Quindi sono possibili diverse possibilità:

- \* cedere il titolo per distribuzione all'estero, titolo che verrà tradotto successivamente con costi elevati e risultati discutibili;
- \* produrre il titolo pensando al mercato internazionale dall'inizio;
- \* collaborare con i distributori internazionali per creare un prodotto vendibile.
- \* guardare agli USA...

Interessante era anche la presenza di società statunitensi alla ricerca di nuovi mercati e, magari di buone idee e di talenti europei. Era chiaro che, data la forte domanda di nuovi titoli multimediali, specialmente negli USA, esiste una possibilità per gli europei di vendere i propri prodotti multimediali interattivi fuori dai mercati locali. A condizione che vengano realizzate con tecnologie aggiornate e, ancora più importante, pensando anche ai gusti del mercato giovane d'oltreoceano. Senza dimenticare che il mercato può essere diverso e che esistono piattaforme, da noi praticamente sconosciute, che, come il Sega CD, raggiungono 1.000.000 di piattaforme installate per tutte le quali esiste un utente giovane che acquista periodicamente titoli multimediali su CD.

## La Televisione Interattiva di John Papanek, direttore di Time-Life Inc.

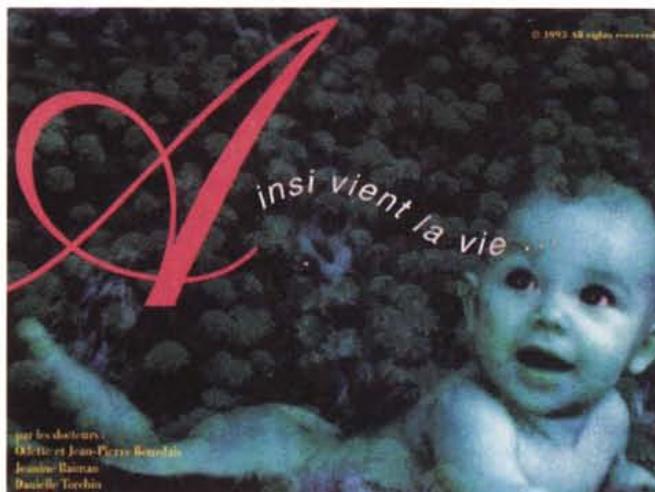
Uno degli interventi più interessanti del MILIA è stato quello di John Papanek, direttore generale di Time-Life Inc. che ha dato una visione innovativa per l'Europa di quello che sta succedendo negli USA in termini di sperimentazione di multimedia interattivo on-line, ovvero la Televisione Interattiva.

«Buon pomeriggio. Sono un direttore per formazione ed esperienza, una persona di parole, immagini ed idee. La mia società, Time-Life, è la casa editrice, produttrice e distributrice di libri, programmi televisivi, video e musica registrata. È parte di Time Incorporated, la casa editrice proprietaria di Time Magazine, Sports Illustrated, People e di un'altra dozzina di riviste, oltre alle etichette dei libri Warner Books e Little Brown. Time Inc. è un quinto di Time-Warner. Le altre quattro parti sono i Warner Brothers Studios (film e programmi TV), Warner Music, HBO e Time Warner Cable, la seconda società di TV via cavo negli Stati Uniti e nel Mondo, con almeno 8 milioni di abbonati. Ciascuna di queste divisioni fa di tutto per sviluppare nuovi media, lavorando indipendentemente ed anche insieme. È un'esperienza interessante e non sempre facile.

Come ho detto sono un direttore in una casa editrice, ma sto diventando una persona di televisione, non del genere di cui potreste immediatamente

*pensare. Io produrrò un nuovo tipo di televisione, del genere che, credo, espanderà, se non proprio ridefinirà la televisione che conosciamo oggi. Infatti secondo l'idea che ho della nuova televisione, è praticamente vero che i libri e le riviste prodotti da Time-Life e le riviste sorelle Time e Sport Illustrated rientrano già in questa definizione. Dopo tutto le parole e le idee che distribuiamo*

*al nostro pubblico oggi sono registrate e trasmesse elettronicamente, attraverso i cavi e distribuite dai satelliti, ed alcune delle immagini con le quali lavoriamo sono animate e parlano proprio come le immagini televisive. Dal momento che sono una persona di parole, ho pensato oggi di parlare di Televisione Interattiva parlando di parole, in particolare di verbi; verbi come «leggere», «guardare», «interagire» e «ridefinire». La ridefinizione è quasi una malattia in*



“Così inizia la vita”, un viaggio educativo di carattere scientifico nella creazione della vita umana, di Montparnasse, Arborescence e JRJ Production.

questi giorni negli USA. Le società si ridefiniscono, anche le nazioni lo fanno. È anche necessario farlo con le parole. Siccome è nella natura stessa delle parole avere una propria vita autonoma, a volte è utile verificare se ci siamo dimenticati di cambiarle con il cambiare dei tempi.

O se le parole sono state scelte correttamente per descrivere le cose che ancora non comprendiamo completamente. Parole come «televisione inte-

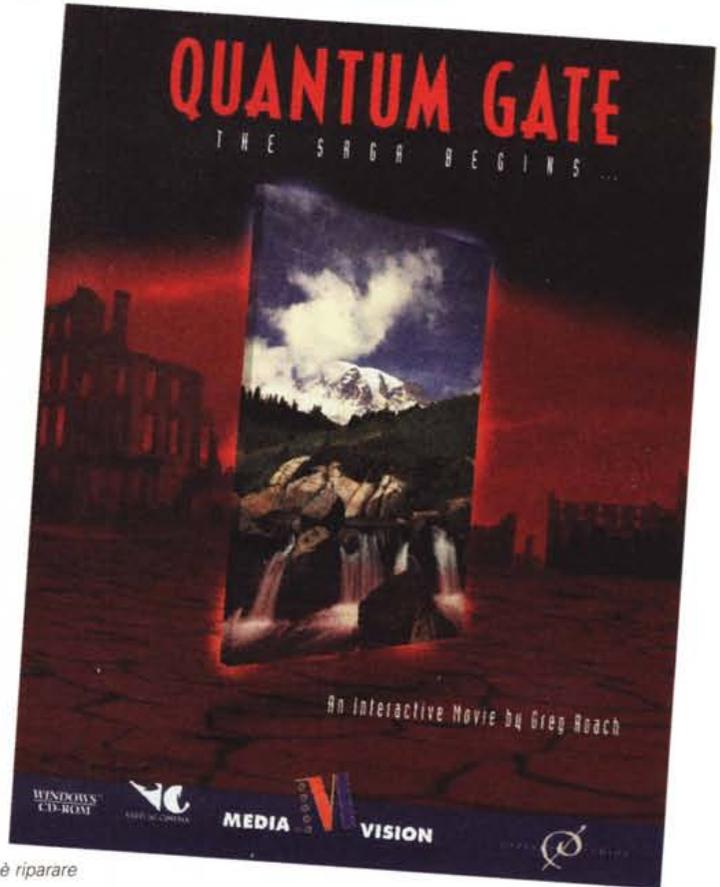


Il primo esempio di rivisitazione di un film italiano con tecnica MPEG1 interattiva per CD-I: "Il Conte Max" su CD, di RCS Professioni e Opera.



Editoria Elettronica Editel ha presentato "Inferno" da La Divina Commedia di Dante Alighieri in versione interattiva su CD-ROM, a cura di Gualtiero e Roberto Carraro.

Un esempio di film interattivo dove la parola film non rende giustizia, "Quantum Gate" da MediaVision, l'unica possibilità di salvare la terra dalla distruzione è riparare il passato.



rattiva», per esempio. La televisione è qualcosa che guardiamo ed il libro è qualcosa che leggiamo. In questi contesti «guardare» e «leggere» sono verbi che descrivono azioni precise che tutti capiscono. «Interagire» è molto meno preciso. Oggi quando cambiamo canale alla televisione o giriamo le pagine di un libro, noi stiamo interagendo.

Io sto interagendo con voi, voi con me. Noi stiamo tutti interagendo con il nostro ambiente, e così via.

Ma allora cosa sarà speciale nella Televisione Interattiva? «Interagire» è una parola imprecisa e senza passione, una di una lunga serie di terribili parole rovesciate su di noi da ingegneri e ricercatori dell'industria informatica sen-

za passione, quelli che pensano di aver fatto un favore a noi editori inventando «CD-ROM» che «utenti finali» «monteranno» sulle loro «Unità Centrali di Processo». Penso che gli editori debbano continuare a considerarsi realizzatori di libri, forse di libri digitali, per i loro cari lettori, non fare CD-ROM per utenti finali. Ora se io vi chiedessi di concepire un'immagine di televisione, dell'intero mondo della televisione, non lo fareste senza visualizzare il cinescopio. Potreste pensare al mondo che si rimpiccolisce, ai satelliti, o al cavo di fibra ottica, o ai bambini che siedono con gli occhi spalancati davanti ai cartoni animati, ma la maggior parte di voi visualizzerebbe un singolo cinescopio. Probabilmente grande ed in un posto fisso, perché, naturalmente, nella maggior parte del mondo un apparecchio televisivo è praticamente inutile se non è collegato al cavo o almeno ad un'antenna satellitare. Una televisione deve essere guardata, naturalmente, non solo in un posto preciso, ma anche in un momento preciso per guardare un programma preciso, a meno che non state guardando tanto per guardare, nel qual caso dovete scegliere o il programma migliore o, più spesso, quello meno offensivo dal menu di possibilità simili che «vanno» in quel momento.

Ora provate a concepire l'immagine di un libro, dell'intero mondo dei libri. Pensate immediatamente ad un libro nella sua fisicità come fareste per il cinescopio? Forse, anche se i libri sono



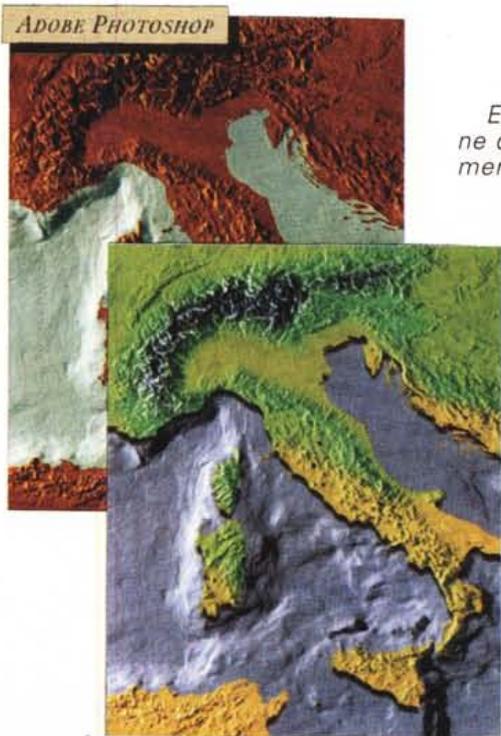
Il vincitore del Festival del Cinema Elettronico di Montreaux, "URSA minor BLUE", un'animazione, un libro ed un CD-ROM, da Tuttle-Mori/Sony.

di tutte le forme e dimensioni e comprendono quelli con copertina rigida, paperback, riviste, libretti, giornalini, manuali tecnici, libri nuovi, libri antichi, libri d'arte, libri erotici, commedie, misteri, novelle, storie. Infatti, se vi chiedessi di concepire un'immagine di libri, voi probabilmente visualizzereste una raccolta di libri, una biblioteca, una libreria o forse la bellissima enormità della Fiera del Libro di Francoforte, un'estensione quasi infinita ed una rappresentazione letterale del mondo dei libri. Oltre ad essere fisicamente belli per forma e varietà, i libri nella nostra immagine rappresentano niente più che riscontri liberi e completi ed un flusso costantemente rinfrescante di conoscenza, critica, arte e cultura, la prova tangibile dello svolgersi della storia umana.

Ma le persone avranno sempre delle immagini dei mondi della televisione e dei libri così contrastanti? Esiste una promessa, sebbene imprecisa, che viene fatta oggi circa l'enorme valore della Televisione Interattiva, che molti in questa sala, sono certo, vedono come un pericolo per i libri. Io credo in questa promessa: credo che abbiamo i mezzi per trovare il modo di costruire sulla ricchezza dei libri, rendendo l'arte e la conoscenza in essi disponibile alle masse attraverso le telecomunicazioni, migliorate dagli arricchimenti sensitivi del suono e del movimento che sono stati raggiunti dalla favolosa tecnologia della televisione.

Vorrei solo che potessimo arrivare con una migliore descrizione di questo nuovo medium, migliore di «interattiva». Ma «interattiva» è quello che abbiamo oggi, allora accettiamolo per adesso, anche se confonde le idee. Nel linguaggio del multimedia, dopo tutto, interattivo significa a volte partecipare ad una storia, controllare la sua sequenza, o i personaggi, o comprare anelli di zirconio cubico dalle dita di modelle televisive.

Molti credono che le società presto voteranno attraverso la TV Interattiva, ma ci domandiamo se voteranno per i presidenti o per il tipo di punizione da dare alla donna che ha preso il coltello da cucina e ha seriamente tagliuzzato l'interattività del marito. Credo che per comprendere le migliori speranze per la Televisione Interattiva dobbiamo pensare alla parola «Interattiva» nel senso di libertà: libertà di scelta, di accesso e controllo; libertà tanto per gli utenti ed i creatori di seguire, pubblicare ed offrire proprio tutte le idee. Se oggi il termine «televisione» da solo implica essere un ricevitore passivo di una fornitura limitata, allora la «Televisione Interattiva»

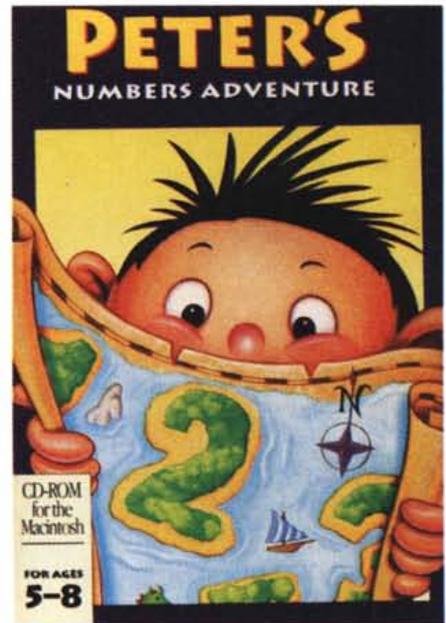
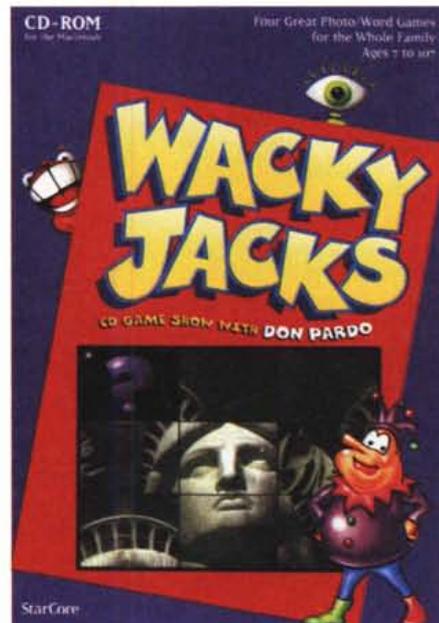


Mountain High Maps, le immagini a rilievo di tutta la terra su due CD-ROM, da Digital Wisdom.

deve essere molto più che film a pagamento, vendite domestiche e 500 canali.

Continuo ad essere sorpreso di come le persone reagiscono all'idea di 500 canali. Nove su dieci persone che conosco considerano l'idea di 500 canali una vergognosa menzogna o uno scherzo crudele. Ma perché mai qualcuno dovrebbe avere bisogno di 500 canali televisivi?

Ecco perché alle persone deve essere fatto dimenticare tutto quello che sanno della televisione oggi, e pensare alla televisione di domani più nel modo in cui pensano dei libri. Perché le stesse 9 persone su 10 che inorridiscono all'idea di 500 canali non potrebbero concepire un mondo nel quale le biblioteche e le librerie fossero limitate a 500 libri. Il punto è che quando avremo 500 canali dai quali scegliere, l'idea di «canali» cesserà di esistere comunque. Qual è la differenza tra 500 canali ed un canale, quando attraverso quell'unico canale potete ricevere qualsiasi cosa volete? Allo stesso modo, quale è un posto migliore da visitare, una biblioteca con 1 milione di libri sugli scaffali o una biblioteca con un singolo brillante bibliotecario al lavoro 24 ore al giorno ed esperto nel guidarvi verso qualsiasi libro o esattamente al libro che soddisfa il vostro interesse in alcuni momenti? Non voglio suggerire che sarà facile convertire la televisione che conosciamo oggi in una libreria senza limiti ma navigabile di informazioni basate su immagini, suoni, animazioni e testi, idee e commenti. Io non posso dirvi quale sarà la formula economica che ci arricchirà tutti in questo processo. Time Warner, un gruppo molto grande che comprende società che producono media di quasi tutti i tipi, procede cauta



Il gruppo Starcore di Apple presenta alcuni titoli sviluppati internamente, Wacky Jacks e Peter's Numbers Adventure.

circa quello che succederà domani.

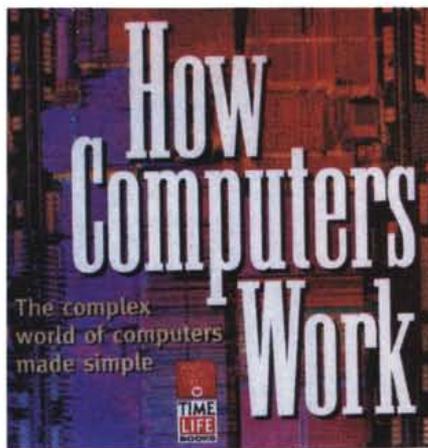
Per il primo test di un sistema di Televisione Interattiva completamente digitale e bidirezionale, che inizieranno questa primavera ad Orlando, in Florida, le diverse società di Time Warner sono ad un certo stadio di sviluppo dei seguenti servizi (che non vengono considerati come canali):

- \* un servizio di film a richiesta, offrendo agli spettatori il controllo di un videoregistratore virtuale con una videoteca di almeno 100 film.

- \* Un servizio di notizie a richiesta, combinando le risorse di raccolta delle notizie ed editoriali di Time Magazine con organizzazioni di notizie video per formare un giornale ed una rivista multimediali costantemente freschi. Una specie di biblioteca degli eventi mondiali aggiornata al minuto.

- \* Un servizio di sport, che possa offrire accesso a qualsiasi evento sportivo, attuale o storico, così come a notizie, special e commenti, derivati da Sports Illustrated Magazine.

- \* Un centro commerciale virtuale, con saloni automobilistici, sfilate di moda personalizzate, librerie, negozi di dischi, ecc., anche una pizzeria che consegna a domicilio prima che inizi il pros-



La prima opera di Time-Life Digital, il CD-ROM su "Come funzionano i computer".

simo film.

- \* Un'area di gioco interattiva per bambini, con una disponibilità quasi inesauribile di programmi educativi interattivi divertenti, derivati dal patrimonio di Time-Life e di altri editori per bambini, reti televisive e produttori di software.

- \* Un centro per le attività domestiche e ricreative pieno di informazioni pratiche sulla casa: come aggiustare, rimodellare, decorare, divertire, cucinare e conservare la famiglia in salute, derivato da Time-Life Books e da diverse riviste di Time Inc...

Non voglio dire che ognuna di queste idee sia destinata al successo, per il fatto che questo dipenderà dal ruolo che giocherà l'idea, la tecnologia ed anche alcune problematiche legate alla accettazione dell'utenza. Ma un punto che troppo spesso viene dimenticato nelle discussioni sugli sviluppi è che il cinescopio, quella cosa monolitica alla quale le persone pensano tutte le volte che pensano alla televisione. Questo è, secondo me, il nodo centrale: nella nuova Televisione Interattiva il parallelepipedo non è la cosa. Il flusso è la cosa.

La disponibilità, l'accesso, la democratizzazione. Il parallelepipedo sarà incidentale: diverso nelle forme e nella utilità proprio come i libri sono diversi oggi. L'idea odierna del parallelepipedo, la versione dell'home theater sarà perfettamente appropriata ai film, agli eventi sportivi e ai grandi spettacoli dei notiziari.

Quella è la vecchia televisione. Ma per notizie recenti, cultura popolare, musica, argomenti di interesse particolare come la cucina, il giardinaggio, le informazioni sulla salute e la meccanica delle automobili certo non vorrete essere legati al vostro salotto. Vorrete avere questo materiale sulla strada per il lavoro, nel vostro ufficio domestico, su un aereo, nella vostra cucina, nel vo-

stro giardino, nel vostro garage, alla spiaggia.

La nuova televisione interattiva permetterà tutto ciò, perché invece di essere legati ad un grosso parallelepipedo, avrete dispositivi piccoli, portatili e facili da usare che vi seguiranno ovunque andiate.

Questi dispositivi assomiglieranno un po' a questo computer (un laptop) ma assomiglieranno molto di più a libri. Infatti vi prometto che nessuno li chiamerà computer, o laptop, palmtop o Personal Digital Assistants. La gente li chiamerà «Libri». PowerBooks o DigiBooks o TeleBooks, forse, ma saranno veramente libri, con risoluzione e riproduzione dei colori chiare come quelle dei libri di carta di oggi, ma capaci di contenere intere biblioteche su una scheda o su un integrato, compresi il suono e l'animazione per soddisfare tutti i sensi.

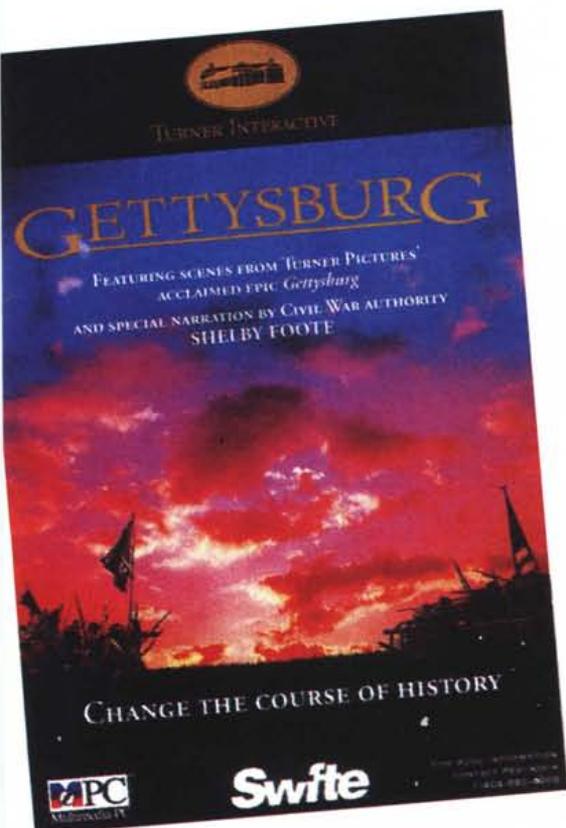
Sarà solo necessario collegarsi all'autostrada elettronica per un minuto per rinfrescare la vostra scorta di materiale di lettura o di visione.

Questo è, io credo, il futuro della Televisione Interattiva che, anche se continuerà ad essere chiamata con questo nome per i prossimi dieci anni, alla fine sarà chiamata per quello che effettivamente è: Editoria. Non Editoria Digitale o Editoria Elettronica, per la semplice ragione che tutto sarà digitale ed elettronico quando sarà pubblicato, cioè, reso pubblico quando viene trasmesso in forma digitale dal produttore al consumatore.

Che sia un film o una rivista, non esisterà più la grossa differenza che esiste oggi tra i media della stampa e quelli elettronici. Pensando e parlando della televisione del domani, è importante che lo facciamo nel senso più letterario: non soltanto come trasmissione di un flusso di immagini con un suono ed una storia.

La visione che viene trasmessa deve essere quel tipo di visione che significa previsione, l'immaginazione senza limiti che considera tutte le cose possibili e aperte allo studio e alla discussione. Se quindi ridefiniamo la Televisione con questo tipo di visione in mente, e definiamo Interattività intendendo libertà, scelta e accesso, allora la Televisione Interattiva è sicuramente il prossimo corretto passo nell'antica ricerca dell'accesso ad uno scambio libero dell'intero mondo della conoscenza e delle idee». TAS

Gerardo Greco può essere raggiunto su Internet attraverso MC-link alla casella [Internet:mc47-20@mclink.it] oppure attraverso Compuserve alla casella [Internet:71562.516@compuserve.com].



Turner Interactive presenta "Gettysburg", la presentazione interattiva della Guerra Civile statunitense con scene dalla produzione cinematografica omonima.

# PERSONAL 486 - Pentium

## UNITÀ BASE

contenitore Desktop o MiniTower (200W), tastiera italiana estesa, controller IDE per 2 HD/2 FDD, 2 porte seriali, 1 porta parallela, 1 porta joystick, 4MB RAM, floppy disk drive 3 1/2 1.44MB, manuali tecnici di tutti i componenti.

**486DLC** 40MHz Cyrix 8KB CACHE senza coprocessore L. 920.000  
**486DLC** 40MHz Cyrix 8KB CACHE con coprocessore L. 1.000.000



### Genoa 486 Motherboard ZIF

3 slot Vesa Local Bus operanti fino a 50MHz con supporto Bus Mastering - 256KB CACHE - AMI BIOS - aggiornabile con Pentium Overdrive - zoccolo ZIF

**486S** 33MHz Cyrix L. 1.150.000  
**486DX** 33MHz Intel L. 1.500.000  
**486DX** 40MHz Amd L. 1.500.000  
**486DX2** 50MHz Amd L. 1.500.000  
**486DX2** 50MHz Intel L. 1.560.000  
**486DX** 50MHz Intel L. 1.840.000  
**486DX2** 66MHz Amd L. 1.800.000  
**486DX2** 66MHz Intel L. 1.930.000

**Intel Pentium 60MHz Batman** 256KB cache 8MB RAM 3 slot PC L. 3.990.000

Contenitore Tower + L. 100.000 • Dissipatore + Ventola per CPU + L. 40.000  
 2" drive 5 1/4 1.2MB + L. 110.000  
 Promise DC4030 HD cache controller 2MB, esp. 16 MB VL-Bus L. 495.000  
 Microsoft DOS 6.2 / Windows for Workgroup 3.1 L. 90.000 / L. 140.000  
 SIMM 1MB/4MB 70ns/4MB 70ns 72 cont. L. 90.000 / L. 340.000 / L. 350.000

## HARD DISK

250MB 13ms, 1.7MB/s Western Digital L. 460.000  
 340MB 13ms, 1.7MB/s Western Digital L. 500.000  
 420MB 13ms, 1.7MB/s Western Digital L. 740.000  
 540MB 13ms, 1.7MB/s Western Digital L. 1.100.000  
 980MB 10ms, 1.8MB/s, 5800 rpm Micropolis L. 2.150.000

CONTENITORE HARD DISK AT BUS ESTERNO collegato tramite porta parallela, autoalimentato, borsa per il trasporto L. 198.000



### STREAMER COLORADO

**DJ-20 120/250MB**

collegamento come 3" floppy disk, velocità trasferimento dati 500KB/s-1MB/s, dimensione 5 1/4, velocità backup 9.5MB/min

L. 400.000

Controller FC-10

L. 220.000

### CD-ROM SONY CDU-33A

Doppia velocità: 320 ms, 300KB/s, 64KB buffer, MPC2 e Photo-CD multisessione compatibile, scheda controller, cavi, driver per DOS, Windows e a breve per Windows NT e OS/2

L. 370.000



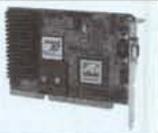
## SCHEDE VGA

SVGA 1MB 1024x768 256 col. L. 120.000  
 Cirrus Logic 5426 1MB True Color, Windows Accelerator L. 250.000  
**Genoa** CL5428 1MB esp. 2MB True Color, VLB L. 270.000  
**Genoa** M5 Veloce CL5428 + Controller HD 32 bit, VLB L. 370.000  
**Genoa** Phantom ET4000 W32i 2 MB, True Color, VLB/PCI L. 570.000  
**DIAMOND Viper** WK9000 2MB VRAM, True Color, VLB L. 950.000  
**matrox** MGA-II 2MB VRAM, 64 bit, 90M WinMark VL-Bus/PCI L. 1.290.000  
**matrox** MGA-II 4MB VRAM, 64 bit, 90M WinMark VL-Bus/PCI L. 2.390.000

**ATI Graphics Ultra Plus** 2MB RAM True Color, 1280x1024i L. 600.000

**ATI Graphics Ultra Pro** 2MB VRAM True Color, 1280x1024ni L. 850.000

**ATI Graphics Ultra Pro** 2MB VRAM VL-Bus, True Color, 1280x1024ni L. 850.000



## MONITOR

14" SRC SVGA 31.5-38KHz dot 0.28 mm L. 480.000  
 14" SRC 31.5-53KHz dot 0.28 mm L. 720.000  
 17" SAMPO 31.5-56KHz dot 0.31 1024x768 ni 70Hz L. 1.350.000  
 17" MAG trinitron 30-64KHz dot 0.26 mm L. 1.840.000  
 21" NEC 6FG 27-79KHz dot 0.28 mm L. 3.990.000

**SONY CPD1430** Trinitron MPR-II dot 0.25 mm 25-58KHz 55-110Hz 1024x768 ni 72Hz L. 930.000



# 486 NOTEBOOK



**S-4660\*** Intel 486SX 25MHz  
**Se-4660** Cyrix 486S 33MHz  
**D-4660** Intel 486DX 33MHz  
**De-4660** Intel 486DX2 50MHz  
**D2-4660** Intel 486DX2 66MHz

CPU SOSTITUIBILE.

4MB RAM BASE ESPANDIBILI A 8MB.

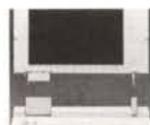
HARD DISK REMOVIBILE 120MB e 250MB.

DISPLAY REMOVIBILE E SOSTITUIBILE:

- LCD 9.4" VGA 640x480 64 livelli di grigio  
 - COLORE TFT 8.4" VGA 640x480 512 colori.

CONNETTORE BOX di espansione per schede ISA.

- Peso: 2,5 Kg con accumulatori e hard disk.
- Dimensioni: 280x224x43 mm.
- Floppy disk drive interno 3 1/2 1.44MB removibile.
- Risoluzione grafica su monitor esterno 640x480 e 800x600 256 colori, 1024x768 16 colori.
- Connettore BUS AT per BOX (305x280x50 mm) di espansione per 2 schede ISA a 16 bit + 1 unità HD 3 1/2 con alimentatore interno 100/240V.
- Tastiera micro-switch 86 tasti. Modello italiano o USA a scelta.
- Ricarica accumulatori rapida in 2 ore con notebook in funzione.
- 2 porte seriali 9 pin.
- 1 porta parallela 25 pin / connettore FDD 5 1/4 1.2MB esterno.
- Connettore standard monitor esterno 15 pin.
- Connettore tastiera esterna standard PS/2 e AT.
- Adattatore di rete 100/240V autoswitch, borsa per il trasporto.
- Dischi driver e utility scheda grafica SVGA.



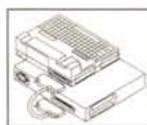
LCD staccabile



Hard disk removibile



Modulo RAM



Coll. box di espansione

## Unità 4660: 4MB RAM, HD 170MB, LCD b/w

**S-4660** 486SX 25MHz Intel L. 2.700.000

**Se-4660** 486S 33MHz Cyrix L. 2.700.000

**D-4660** 486DX 33MHz Intel L. 3.000.000

**De-4660** 486DX2 50MHz Intel L. 3.100.000

**D2-4660** 486DX2 66MHz Intel L. 3.450.000

Opzione Display colore TFT + L. 3.000.000

Opzione Hard Disk 250MB + L. 300.000

Hard Disk 170MB aggiuntivo L. 600.000

Hard Disk 250MB aggiuntivo L. 900.000

Modulo espansione 4MB RAM L. 490.000

Docking station 2 slot ISA 16 bit L. 400.000

Inverter 12V-220V per auto L. 120.000

Pacco accumulatori aggiuntivo L. 85.000

Trackball Genius HiPoint L. 90.000

PCMCIA unit L. 190.000

## MULTIMEDIA

**Genoa** Audio Blitz L. 120.000

SOUND BLASTER PRO 2 Deluxe L. 200.000

SOUND BLASTER 16 Basic L. 290.000

SOUND BLASTER ASP16 multi CD L. 420.000

SOUND BLASTER ASP16 SCSI-2 L. 440.000

MIDI KIT per Sound Blaster L. 85.000

VIDEO BLASTER + VIDEO per Windows L. 590.000

VIDEO BLASTER SPIGOT + VIDEO per Windows L. 499.000

ENCODER VGA to PAL VHS/S-VHS L. 298.000

DISCOVERY CD-ROM + SB PRO + 5 CD L. 690.000

PERFORMANCE CD-ROM + SB 16 + 5 CD L. 900.000

MD-401 interfaccia MIDI Roland MPU UART comp. L. 130.000

Voyetra VP-11 MIDI PORT su PARALLELA L. 238.000

# STAMPANTI E ACCESSORI

Panasonic KX1123 24 aghi, 80 col. L. 410.000

Panasonic KX2123 24 aghi, 80 col. L. 550.000

Canon BJ-10sx, bubble-jet, 80 col. L. 490.000

Canon BJC-600, color A4 360 dpi L. 1.450.000

HP 550C color A4 300 dpi L. 980.000

Mouse DEXXA 3 tasti L. 35.000

ScanMan 256 grigi, 400 dpi L. 350.000

ScanMan Color Logitech, True Color L. 690.000

MODEM/FAX CARD 14400/14400 L. 350.000

videotel, MNP-5, windows software L. 350.000

UfoMate pocket modem/fax 14400/9600, videotel, MNP-5, windows software L. 490.000

## CANON

- bubble-jet

360x360 dpi

- 240 CPS

- introduttore fogli

**BJ-200** 80 colonne L. 660.000

**BJ-230** 136 colonne L. 890.000



PREZZI IVA ESCLUSA • COLLAUDIAMO IL MATERIALE PRIMA DELLA CONSEGNA • GARANZIA 1 ANNO SU TUTTI I COMPONENTI COMPRESIVA DI PARTI DI RICAMBIO E MANODOPERA • I COMPUTER IN CASO DI GUASTO VENGONO RITIRATI E RICONSEGNAI TRAMITE CORRIERE A NOSTRO CARICO • SPEDIZIONI POSTALI O TRAMITE CORRIERE



Tel. (011) 3199922  
 Fax (011) 3198980  
 Via Piazzini, 54/L  
 10129 TORINO

Orario: Lunedì - Sabato  
 9,30/13 - 15,30/19,30