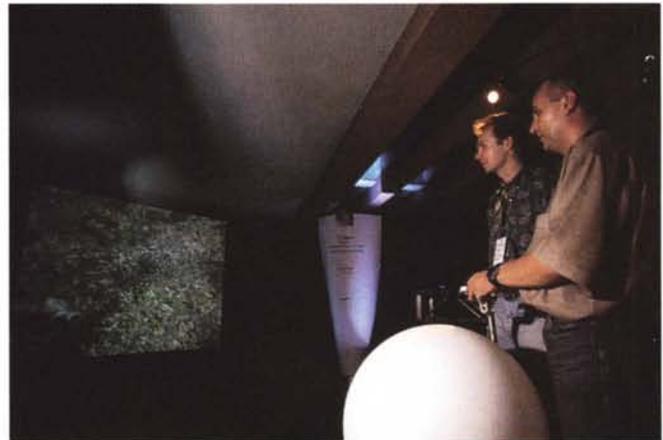


te cercherà una combinazione di quattro cose. Innanzitutto la gente vuole ancora contenuti piacevoli ed attraenti, che divertano ed informino. Man mano che la tecnologia lo permetterà, cercherà immagini e suoni realistici, giochi divertenti e personaggi per i quali fare il tifo. I genitori e gli insegnanti, che saranno coloro i quali dovranno fare la maggior parte delle scelte per gli acquisti, vorranno nuove strade per stimolare l'interesse e la curiosità dei bambini. In generale ritengo che la gente si orienterà verso quel tipo di area di mercato che viene supportata dalle case di produzione più importanti. In secondo luogo la gente vorrà maggiori quantità di praticamente tutto. Una serie di storie nuove, ma anche storie vecchie raccontate in modi diversi. Vorrà poter fare scelte individuali. In terzo luogo la gente vorrà più elevati livelli di funzionalità, accessi più semplici a tutta questa massa di informazioni eccitanti, vorrà poter assaggiare prima di selezionare e magari vorrà anche un aiuto che semplifichi la scelta da una fonte che «sappia» quali sono i gusti personali. E vorrà velocità. Se c'è una cosa che sappiamo con certezza è che le persone non vorranno aspettare. Vorranno la loro TV in quel preciso momento ed in quel modo particolare che loro desiderano. Per finire gli utenti finali vorranno tutte queste cose a prezzi ragionevoli, il che pone un limite chiaro a tutto quello che si potrebbe fare in linea teorica. Non importa quanto importante possa essere l'autore, esisterà sempre un limite di spesa da parte delle persone. In generale la fetta del reddito disponibile per questa spesa non è cambiata granché negli ultimi anni e non è previsto nessun cambiamento rilevante nel prossimo futuro. La gente deve sentire di ricevere cose di un certo valore in cambio dei soldi spesi.

▲ A-Volve di Christa Sommerer & Laurent Mignonneau.

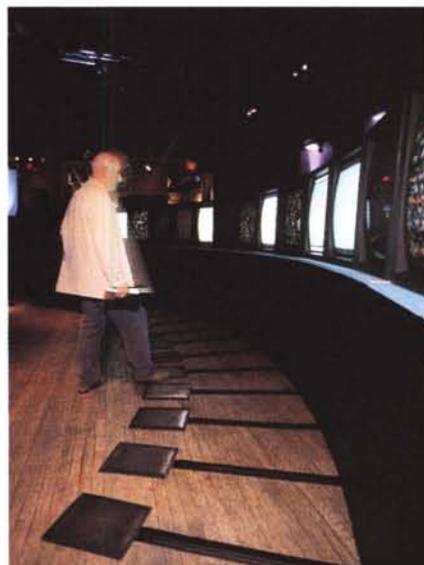


► T\_Vision di ART+COM.

Spiegato cos'è che la gente vuole, secondo me, la tecnologia che permetterà che questo possa avverarsi dovrà rispondere ad alcuni requisiti fondamentali.

Primo: la tecnologia di successo del futuro dovrà avere una base fondata sui

Genetic Images di Karl Sims.



contenuti, come i precedenti sistemi. Di solito gli utenti di massa hanno accettato di migrare verso nuove tecnologie quando hanno sentito che stavano compiendo un passo avanti rispetto alla qualità dei contenuti sottostanti. I videoregistratori ed i PC multimediali sono alcuni degli esempi più importanti. Ciò succede perché secondo me il vero valore per gli utenti risiede nei contenuti e non nei sistemi tecnologici che vengono utilizzati per la distribuzione dei contenuti. Non credo che questa situazione possa cambiare nel futuro.

Secondo: mentre la tecnologia dovrà basarsi sui contenuti, allo stesso tempo è necessario che questa aggiunga valore al contenuto, per contribuire a migliorare l'esperienza e la qualità generale di ciò che l'utente riceve. La tecnologia deve essere trasparente per l'utente, deve permettere un'interazione sempre più facile; pensate al videoregistratore ed alle console per videogiochi.

Terzo: la tecnologia dovrà fare riferimento ad un rapporto prezzo/valore sempre più interessante. I vantaggi del-

la nuova tecnologia dovranno sempre essere dichiarati con chiarezza dal momento che gli utenti non pagheranno di più solo per una promessa di cose che verranno. Con tante nuove possibilità offerte sul mercato possiamo addirittura notare una tendenza all'attesa da parte degli utenti perché in fondo saranno loro a decidere quali tecnologie sopravviveranno.

Ora che abbiamo un'idea di ciò che vorranno gli utenti e come dovranno essere le tecnologie, possiamo guardare all'insieme delle tecnologie odierne e cercare di anticipare come sarà il mon-



*Las Meninas di Michael Tolson e George Lawsons.*

do del prossimo secolo, ricordate, solo fra quattro anni e mezzi.

La prima categoria d'interesse è la distribuzione. Comprende gli elementi base quali gli impianti di terra e quelli radio, compresi i sistemi cablati e quelli wireless. Cose tipo DBS, Telcos, MMDS, Cavo e PC. Per l'anno Duemila credo che il sistema di distribuzione comincerà appena ad essere significativamente diverso. Le barriere normative che esistono oggi saranno scomparse o sarà almeno pianificato il loro superamento. Le fusioni e le alleanze di cui si parla oggi si consolideranno: quelle deboli scompariranno mentre le vincenti diverranno sempre più solide. I vincitori saranno quelli che saranno stati in grado di sfruttare fino in fondo la tecnologia per fornire il servizio al costo più basso e di valore più elevato, come una vasta gamma di servizi di programma-



*Doors of Perception di Mediamatic.*

zione di qualità, servizi ad alta velocità per modem su Internet commerciale, interazione di rete come giochi multigiocatore e sistemi di fatturazione e transazione sicuri ed affidabili, tutte cose facili da dire ma difficili da realizzare.

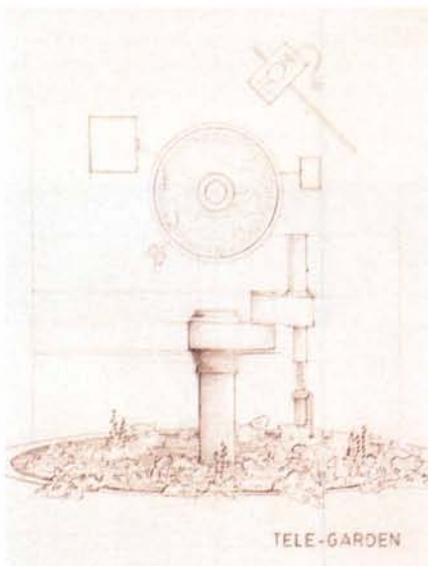
Questi cambiamenti non avranno luogo da un giorno all'altro ed entro l'anno Duemila ci troveremo ancora nel mezzo di un passaggio evolutivo, mentre le società di telefonia e di TV via cavo si riorganizzano per competere tra loro e per diventare la base della varietà di connettività elettronica disponibile per gli utenti.

Nel settore dei servizi di terra ci possiamo aspettare che tutte le società telefoniche continueranno ad aggiornare i loro impianti mentre allo stesso tempo introdurranno nuovi servizi a larga banda. Per la fine del secolo queste società avranno raggiunto una massa critica [negli USA, ndr] con 14-20 milioni di famiglie collegate; se ci sarà un 10% di penetrazione vuol dire che ci saranno 2

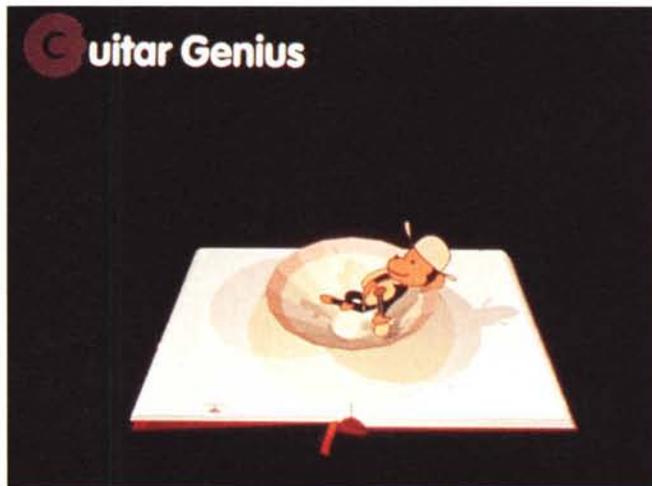
milioni di abbonati ai servizi a larga banda digitali.

Vediamo cosa è successo negli ultimi anni provando a guardare nella sfera di cristallo. Il 1995 è l'anno dei comunicati stampa e delle iniziative parlamentari; in quell'anno le società di telecomunicazioni discutono sull'utilità del modello di «video-dialtone». Nel 1996 il primo «digital box» viene installato nella casa di un utente che non è anche un dipendente della stessa società telefonica. Nel 1997 i primi prototipi di sistemi vengono completati, l'enfasi lascia il posto alla realtà, il progetto finale viene approvato. Nel 1998 si comincia seriamente a costruire il sistema di rete ad una velocità di un milione di case collegate all'anno per ciascuna delle società di telefonia locale statunitense. Nel frattempo il sistema di TV via cavo viene aggiornato alla stessa velocità di quello telefonico con l'uso della fibra ottica, aggiungendo nuovi servizi come quelli di comunicazione telefonica. Il loro grosso problema è comunque quello finanziario. Il sistema wireless avrà ancora un ruolo importante principalmente per l'offerta di indipendenza fisica per l'utente. I costi e la disponibilità di banda influiranno enormemente sulla diffusione, specialmente per una diffusione nel mercato di massa.

Nell'area spaziale i satelliti ed in particolare il DBS continuerà ad essere uno dei principali sistemi di distribuzione. Continuando ad offrire una selezione sempre più vasta ad un prezzo ragionevole il DBS contribuirà a giustificare la richiesta degli utenti di informazione ed intrattenimento. L'ostacolo più grosso per il DBS sarà di riuscire a conservare la differenziazione dei prodotti. Per far questo sarà necessario passare ad una nuova generazione di satelliti, diminuire ulteriormente i costi delle attrezzature e, in ultima analisi, contribuire a conservare quel rapporto prezzo/valore. La richiesta da parte degli utenti di sempre maggiori funzionalità, principalmente funzio-



*The Tele-Garden di Ken Goldberg e Joseph Santaromana.*



Pop-Up Computer di Gento Matsumoto.

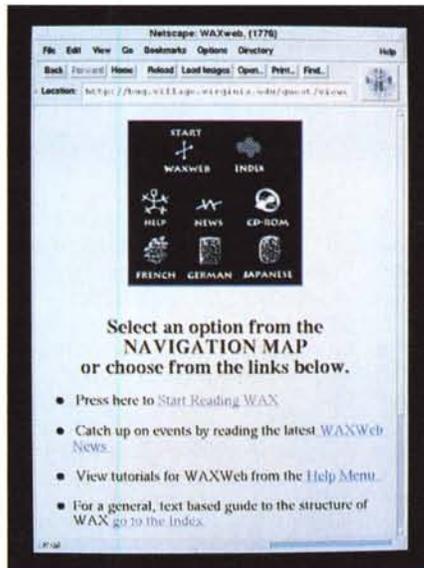
ni bidirezionali, porterà le società dei satelliti a considerare seriamente il lancio di sistemi in banda KA, satelliti da 20-30 gigahertz, che permetteranno trasmissioni bidirezionali dalla casa del cliente.

Parliamo adesso di quello che risiederà alle estremità del cavo digitale, l'hardware ed il software che sarà concretamente nelle case. Parliamo anche delle continue aspettative riguardanti i sistemi di display, principalmente la TV ed il PC. Mentre prendiamo in considerazione la velocità di cambiamento in quest'ambiente, non dimentichiamo che la FCC, la Commissione per il Controllo delle Frequenze, sta adottando un formato di trasmissione broadcast digitale avanzato che, nel Duemila, sarà stato preso in considerazione per almeno tredici anni. Oggi gli ambienti TV e PC offrono esperienze di intrattenimento fondamentalmente diverse, con il PC utilizzato in un'esperienza personale nella quale l'utente siede a 18 pollici dallo schermo mentre la TV è prevalentemente passiva, con una vista di gruppo, per la famiglia che guarda a circa 9 piedi dallo schermo e non intenzionata ad avvicinare il divano solo per l'interattività. Quindi in tempi brevi verranno sviluppati nuovi contenuti per entrambi gli schermi; entro l'anno Duemila cominceremo ad avere la trasmissione digitale e ritengo che l'evoluzione della tecnologia permetterà agli utenti di seguire programmi televisivi dallo schermo del computer, con una qualche forma di controllo. Allo stesso modo e forse ancora più importante di questo settore, dal momento che esistono almeno 168 milioni di apparecchi televisivi in giro, i decodificatori TV intelligenti, i sistemi di rete ed i monitor digitali miglioreranno le funzionalità della TV e permetteranno allo schermo nel salotto di supportare un ambiente più interattivo.

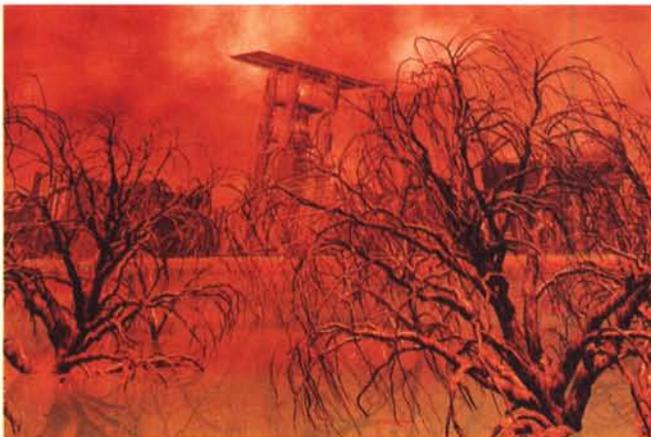
In generale cominceremo a vedere prodotti ibridi, che combinano schermi ad alta risoluzione, potenza di calcolo e l'interattività del PC con la semplicità

d'uso e la varietà di programmazione che solitamente vengono offerti dalla TV, forse addirittura una TV con una tastiera, a patto che si riesca a leggere quello che si scrive sullo schermo e quindi che quella TV sia digitale.

Le console da videogioco alla fine del secolo forniranno un'esperienza migliorata per i giocatori; i vincitori saranno quelle società che offrono una migliore giocabilità, perché in fondo il gioco è sempre un gioco, quindi effetti 3D, maggiore realismo e video di qualità, con maggiore supporto software ed un'offerta sempre più vantaggiosa. I profitti si sposteranno dai fornitori di software agli sviluppatori e distributori; infatti oggi sostanzialmente non esistono royalty nell'ambiente dei PC. L'intero concetto di «packaged media» ha un potenziale incredibilmente forte, combinando media digitali ed incorporando nuove forme di educazione e divertimento. Il CD-ROM ha avuto un grosso successo anche perché è riuscito ad iniettare nuova vitalità in prodotti tradizionali, come le enciclopedie interattive e generi di prodotti completamente nuovi. Quando le piattaforme consu-



WaxWeb 2.0 di David Blair.



Gadget Trips di Haruhiko Shono.

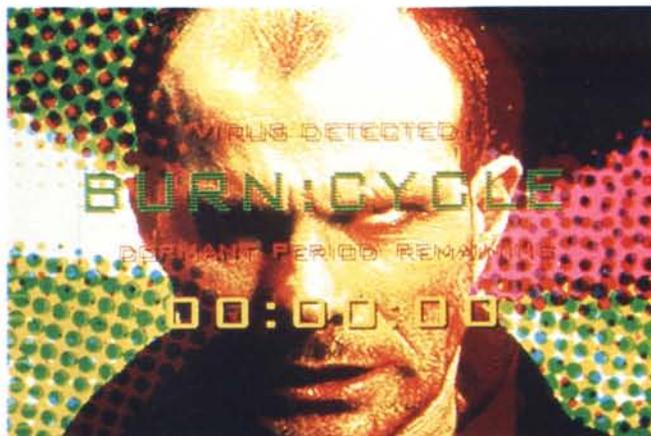


Amnesty Interactive di Ignition.

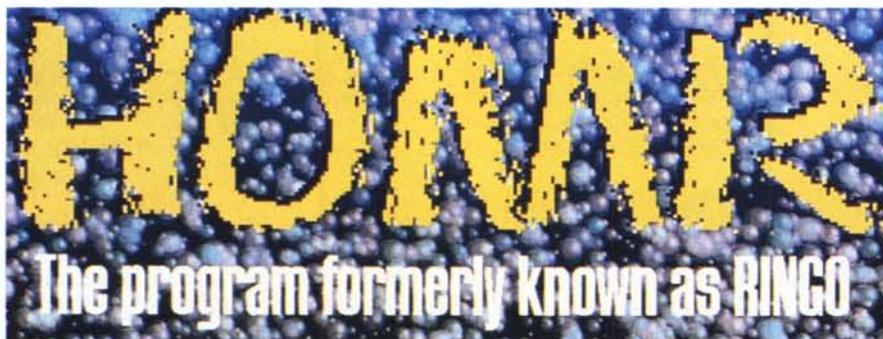
mer, Sega Saturn e Sony PSX, ad esempio, arriveranno alla fine del ciclo vitale, ricordate che siamo nel Duemila, la velocità di cambiamento sarà duotta man mano che nuove piattaforme raggiungeranno il mercato.

Per la fine del secolo il mondo del CD-ROM sarà ancora una volta diverso da quello che è oggi. Meno società insieme a grossi progressi tanto in termini di contenuto che di funzionalità. Il Digital Video Disc è un altro punto interrogativo; il suo futuro dipende dalla possibilità di diffe-

*Burn Cycle di TripMedia.*



*HOMR di Max Metral, Pattie Maes e Upendra Shardanand.*



renziarsi significativamente da quello che già esiste oggi, un po' come ha fatto la cassetta audio con quella a 8 tracce ed il CD con l'LP. Ma ricordate che nell'anno Duemila la situazione è piuttosto affollata nel rack multimediale: abbiamo un sistema da videogioco, un decodificatore via cavo, un ricevitore satellitare e probabilmente un videoregistratore impolverato. Ma allora cosa offre in più un Digital Video Disc; credo che non offrirà molto dal momento che non potrà registrare, almeno per un po' di anni.

Naturalmente avremo ancora il problema che ogni copia digitale di un disco è un master, quindi di come proteggiamo i diritti di proprietà intellettuale del fornitore di contenuti.

Il Packaged Media nella sua interezza si dividerà nel Duemila tra servizi e disco. La posizione di prodotti specifici dipenderà dalla velocità di evoluzione della rete a larga banda e dalla possibilità di trasferire i contenuti nelle case. Questa stessa evoluzione creerà una nuova domanda offrendo all'utente la possibilità di aggiornare i contenuti da casa in forma elettronica ed allo stesso tempo migliorare la qualità delle esperienze con la rete. Questa situazione favorirà un nuovo significativo progresso nelle tecniche di trasmissione.

Per quanto riguarda i prodotti e servizi di media digitali, ho già accennato agli elementi chiave richiesti dagli utenti: il bisogno di contenuti attraenti che intrattengono ed informa, il bisogno di varietà di

scelta, il bisogno di funzionalità e la necessità di un piano commerciale funzionante. Tutti questi bisogni fondamentali non cambieranno significativamente entro l'anno Duemila, anche se molti, spesso, se ne dimenticano. La vera differenza è che la combinazione di contenuto e tecnologia ci permetterà di soddisfare questi bisogni in un modo diverso. Quindi per poter prevedere quali di questi prodotti e servizi digitali sopravviveranno, prodotti educativi, servizi transazionali, ecc., dobbiamo verificare il design potenziale del prodotto alla luce dei bisogni espressi. È la combinazione di questi elementi che mi fa domandare se davvero il Video-On-Demand (VOD) potrà avere successo nel Duemila. Non si tratta solo del fatto che in molti dei test ci sono stati problemi tecnici, dal momento che per la fine del secolo questi problemi saranno stati superati, problemi come i set-top-box, i video server ed i sistemi operativi, insieme ad una riduzione dei costi. Però non è ancora chiaro se esiste una relazione prezzo/valore vantaggiosa, se gli utenti saranno più attratti a questi sistemi rispetto al Near-VOD o ad altri sistemi meno costosi. È vero che gli utenti vogliono una possibilità di scelta, ma il punto è se vorranno pagare 5,95 dollari per scaricare digitalmente un film a casa o se invece vorranno andare al negozio di videonoleggio e pagare 2,95 dollari per una videocassetta.

Viste le nostre aspettative circa le tecnologie del futuro, quale tipo di so-

cietà potranno avere successo. Per la fine del secolo le società funzioneranno secondo regole completamente diverse. In genere sarà sempre più difficile per una società acquisire un vantaggio competitivo solo attraverso la tecnologia. Oggi vediamo diverse società che si avvantaggiano di una superiorità tecnologica, alcune che capitalizzano sulle incertezze circa gli standard mentre la concorrenza si affanna a raggiungerle. Per la fine del secolo vedremo una più ristretta finestra di opportunità, maggiori accordi sugli standard industriali, tanto grazie all'FCC, al Parlamento o alle scelte degli utenti. Grazie agli standard la velocità dei cambiamenti tecnologici saranno anche più rapidi di oggi. Per questo motivo le società che non sono tecnologicamente sofisticate avranno anche maggiori difficoltà a colmare la lacuna. Le società esclusivamente tecnologiche saranno sempre di meno. In particolare le qualità che una società dovrà avere nel Duemila comprendono il fatto di dover essere creative, dovranno avere un istinto per ciò che motiva ed eccita la gente, dovranno essere capaci di creare nomi riconoscibili (brands), capaci di creare un collegamento emotivo tra queste brand e gli utenti e, non meno importante, dovranno essere capaci di commercializzare queste brand agli utenti che continueranno invece ad essere distratti e non interessati. Per finire dovranno essere capaci di comprendere come usare quelle tecnologie per permettere di sviluppare prodotti e servizi vincenti in grado di migliorare l'esperienza dei loro utenti.

Crede che chi vuole sopravvivere nel prossimo secolo dovrà fornire i servizi e le cose che la gente vorrà, dovrà avere una visione articolata e costantemente messa alla prova e rinnovata, in modo da poter fare i giusti investimenti ai vari livelli.

*Gerardo Greco è raggiungibile tramite MC-link alla casella greco e tramite Internet agli indirizzi greco@mclink.it e 71562.516@compuserve.com.*

Non pensi che sia ora  
di disboscare il tuo disco fisso?

Ti presentiamo  
UnInstaller™ 3, la nuova  
generazione del più  
popolare e  
sicuro  
programma  
di utilità per  
liberarsi di  
tutto ciò che  
si annida nel  
tuo PC.

Disponibile  
direttamente  
dal tuo  
rivenditore di  
fiducia.



RICORDA,  
LA' DENTRO C'È UNA  
GIUNGLA.

Rappresentato in  
Italia da:

 **Questar**  
Via Giuliano 61 - 24125 Bergamo  
Tel. 035/245846 - Fax 035/245845  
email: info@questar.it - bbs: 035/246131

**MicroHelp**

  
PAD. 18  
STAND C.14