

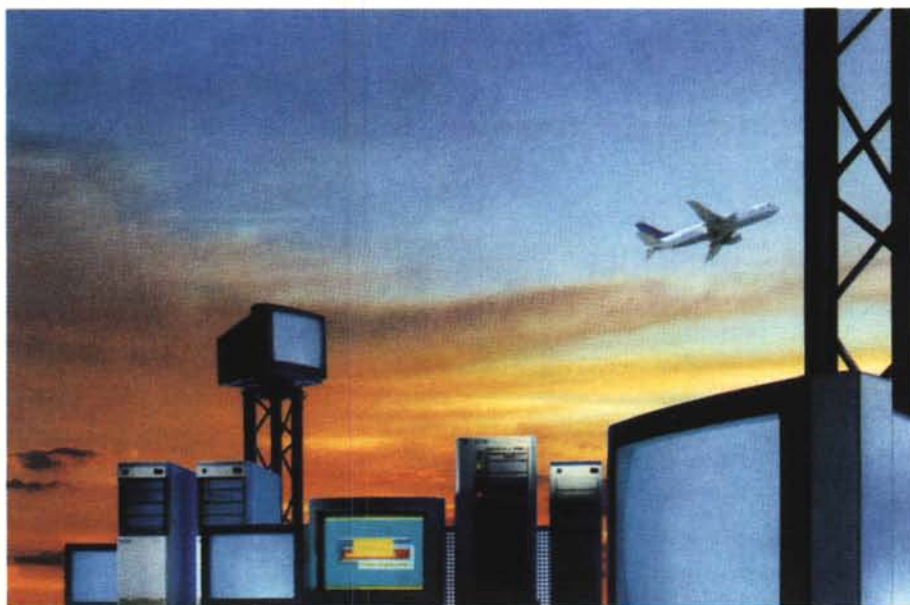
Il vecchio continente di fronte alle sfide del ventunesimo secolo

Le «autostrade» e i ritardi dell'Europa

In America si lavora per costruire la società dell'informazione. In Europa si fanno convegni per dire che bisogna costruire la società dell'informazione. E per scoprire che le nuove tecnologie sono molto importanti, purché si sappia per che cosa impiegarle. I punti di vista di Bull, Olivetti e Siemens Nixdorf

di Manlio Cammarata

(Cortesia Siemens Nixdorf)



A che punto è il cammino dell'Europa nell'adozione delle nuove tecnologie dell'informazione? Quali sono le prospettive di sviluppo, gli ostacoli da superare, i rischi da evitare?

In meno di un mese una serie di convegni ha prospettato molte domande e poche risposte, e soprattutto ha messo in luce situazioni negative e diffuse incertezze su alcuni aspetti di grande importanza. Si è incominciato a Milano il 26 settembre con la presentazione di «Italia On Line», struttura telematica nascente per iniziativa di Olivetti e del Sole 24 Ore. Il giorno dopo si è aperto a Roma il «CQS 94 - Osservatorio europeo sull'ingegneria del software», nel quale sono stati affrontati diversi temi riguardanti la competitività dell'industria e dei servizi. Ancora a Roma, dal 3 al 5 ottobre, si è svolto l'European IT Forum, intitolato «Convergence and Superhighways: Paving the Way

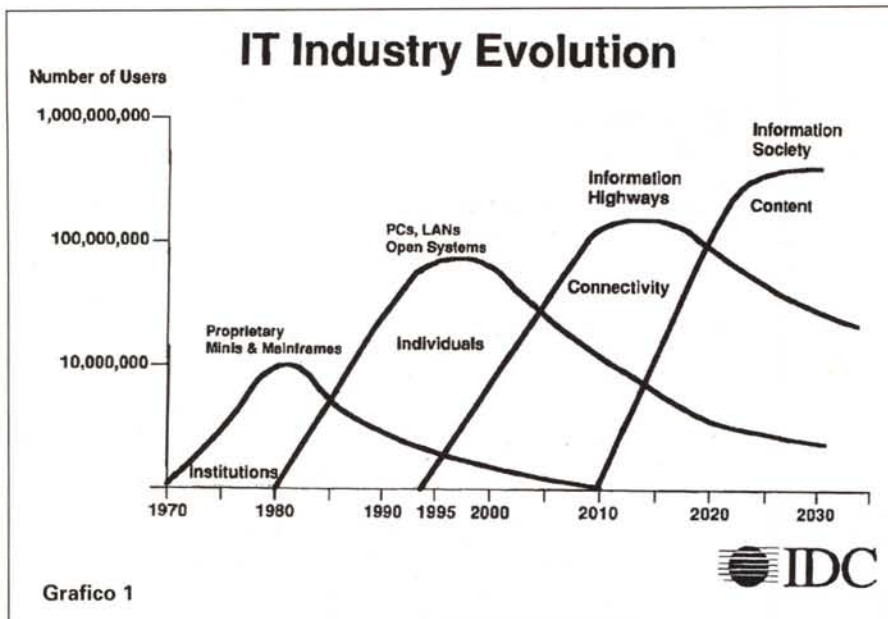
of European Recovery» (Convergenza e super-autostrade: lastricare la strada della ripresa europea), organizzato da IDC. Di nuovo a Milano, dal 13 al 18 ottobre, con i convegni dello SMAU, fra i quali spiccavano l'apertura, dedicata ancora alle autostrade dell'informazione, e un'intera giornata sulla multimedialità. Insomma, una maratona congressuale, al termine della quale si possono trarre indicazioni abbastanza precise, e poco confortanti, sui modi e sui tempi necessari per avviare il vecchio continente verso la futura società dell'informazione, resa possibile (e in qualche modo inevitabile) dal progresso delle tecnologie.

Dare conto su queste pagine di tanti interventi e di tante opinioni sarebbe impresa titanica e forse poco costruttiva. Meglio procedere per concetti, richiamando di volta in volta le opinioni più interessanti. Partiamo quindi dallo

schema fondamentale della nuova tecnologia dell'informazione, che si basa sulla convergenza di quattro elementi: Computing, Communication, Consumer Electronics, Contents. Ovvero, Computer, Comunicazioni, Elettronica di consumo, Contenuti.

La convergenza delle quattro «C»

La convergenza è una formula, uno slogan, ma soprattutto il principio «scoperto» da Al Gore per impostare il discorso sulle autostrade dell'informazione. Potrà essere un formidabile passo avanti per il miglioramento della qualità della vita, il lavoro, l'istruzione, l'impiego del tempo libero. E anche per la democrazia. Ma, prima di tutto, è il risultato di una convergenza di interessi tra settori industriali diversi, che ha trovato nei media un'efficace cassa di risonanza.



Applicazioni Consumer



- + Video on demand
- + Informazione (CD-ROM)
- + Shopping, viaggi
- + Guide, pagine gialle, annunci economici
- + Giochi, spettacoli
- + Posta elettronica e bulletin board

Microsoft

▲ L'evoluzione dell'industria informatica secondo IDC.

◀ Quali servizi per le famiglie sulle autostrade dell'informazione? Questa è la visione di Microsoft, condivisa dalla maggior parte degli altri operatori.

Microsoft prevede che negli USA nel 2000 ci saranno più di 40.000.000 di case collegate ai nuovi servizi interattivi.

Il futuro

- + 1994: CD-ROM, editoria online
- + 1995: Primi test di ITV
- + 1996: PC standard con animazione video
- + 1996: Avvio delle autostrade elettroniche
- + 1998: La maggior parte delle aziende collegate
- + 2000: 40+ milioni di case collegate (USA)

Microsoft

za. Osserva lucidamente Renzo Tani, amministratore delegato di Siemens Nixdorf: «L'animazione che caratterizza il tema delle autostrade elettroniche è il frutto della capacità dei produttori dei mezzi di informazione a gonfiare tutto ciò che possa colpire l'opinione pubblica; a maggior ragione se - come in questo caso - l'interesse per il proprio beneficio è diretto e di grande rilievo. Le leve del quarto e del quinto potere hanno individuato il modo per un ulteriore salto della loro influenza. E di alleati nel loro obiettivo ne hanno trovati molti. In primo luogo l'industria dell'IT, che langue sotto l'incubo della stagnazione, anche se la saturazione dei mercati è ancora lontana e ha bisogno di un rilancio dei volumi di produzione. C'è poi l'industria dell'entertainment che ha saturato i mercati evoluti e non può aspettare l'evoluzione dei paesi sottosviluppati.

L'industria dei giochi punta alla maggiore disponibilità di tempo libero della terza età... facendo leva sulla possibilità di rendere interattivo il televisore e sulla previsione che entro cinque anni il 70% delle famiglie sarà dotato di un PC, e quindi pronte ad assorbire i nuovi modelli di 'teleputer', i personal multimediali della prossima generazione. Le società di TLC o di diffusione di programmi televisivi auspicano un rapido sviluppo della multimedialità per la crescita di traffico che questa comporterà. L'interesse degli utenti è poi quello di veder ridurre il costo dei servizi tradizionali di telecomunicazioni, che deriveranno dalla diffusione e dall'affermazione dei nuovi servizi a valore aggiunto e dal maggior utilizzo delle infrastrutture telematiche».

Convergenza di interessi dell'industria, dunque, che porterà benefici ai cittadini. Ma, avverte Carlo De Benedetti, la visione di un nuovo ciclo dell'informatica basato su questa convergenza è affascinante, ma pericolosa. Lo sviluppo dell'informatica non è mai stato regolare, fondato su direttrici prevedibili. La convergenza non sarà il risultato di una fusione preordinata e razionalmente condotta di quattro settori che hanno programmato di unire le loro forze ma, al contrario, il prodotto di fattori oggi non ancora ben definiti.

Ancora Tani: «Nel quadro attuale i giochi delle parti tendono a cambiare, con i ruoli che si sovrappongono, per cui i distributori dell'informazione tendono a interagire con i produttori dell'informazione ed i produttori di apparati sconfinano nell'area dei servizi».

Allora che senso hanno gli studi degli esperti, che prevedono per il 2010 il decollo reale della «società dell'infor-

SIEMENS
NIXDORF

4. The outline of the new organization

- Processes rather than functions
- Self-directing workers rather than administrative managers
- Teams rather than departments
- Experimentation rather than analysis
- Coaches rather than controllers

Come deve cambiare l'organizzazione delle aziende europee, secondo il nuovo presidente di SNI, Gehrard Schulmeyer: processi invece di funzioni, lavoratori auto-diretti invece di direttori amministrativi, gruppi di lavoro al posto dei dipartimenti, sperimentazione invece che analisi, allenatori al posto di controllori.

mazione»? Il grafico n. 1 riassume la visione di IDC, fondata su una serie di cicli dell'industria informatica e del ruolo dei diversi protagonisti. C'è un punto molto significativo, su quale si dovrà riflettere nel prossimo futuro: secondo le previsioni di IDC il ruolo delle istituzioni termina proprio nel momento in cui la società dell'informazione prende il via.

Il ruolo dei governi

È conciliabile questa visione con le perplessità espresse da gran parte dell'industria europea? In parte sì, perché un conto è misurarsi con le difficoltà strategiche e tattiche del presente, un conto è prevedere i macrosviluppi di un sistema globale. In altri termini, è molto probabile che lo scenario di insieme possa essere quello descritto da IDC, anche se non è ancora chiaro quali saranno le strade dell'evoluzione.

Uno dei motivi fondamentali dell'incertezza di oggi è costituito dall'atteggiamento dell'Unione Europea e dei singoli governi. Il mercato europeo, nel suo insieme, non ha dimensioni molto differenti da quello degli Stati Uniti. L'amministrazione americana ha adottato una politica di incoraggiamento delle iniziative dell'industria, allenta i vincoli normativi e guida il passaggio verso la nuova società.

Ma negli USA c'è un solo governo, mentre in Europa ce ne sono molti, ciascuno dei quali sembra più preoccupa-

to di difendere le proprie posizioni e di acquisire nuovi vantaggi che di creare una strategia comune. Le telecomunicazioni (con l'eccezione della Gran Bre-

tagna) sono ancora vincolate dai monopoli e non possono quindi trarre beneficio dai vantaggi della concorrenza. I monopoli dovrebbero cadere definitivamente alla fine del '97, ma la prospettiva di altri tre anni nella situazione attuale non è certo la più favorevole per incoraggiare i privati a muoversi. Nell'evoluzione delle tecnologie tre anni sono un periodo lunghissimo, e le industrie dell'informatica e delle telecomunicazioni devono poter lavorare su scenari più a portata di mano.

Il Libro Bianco dell'Unione Europea «Crescita, competitività e occupazione», pubblicato alla fine dello scorso anno, accoglie la visione americana delle autostrade dell'informazione come leva per lo sviluppo economico e sociale e per la creazione di nuovi posti di lavoro, ma si muove ancora nell'ottica di complessi rapporti tra i partner comunitari, invece che impostare una concreta visione comune del problema nel suo insieme. Il più recente «Rapporto Bangemann» sembra prospettare una decisa evoluzione in questo senso, soprattutto per quanto riguarda l'urgenza di abbattere i monopoli. Ma i tempi lunghi delle iniziative dell'Unione Europea, i suoi complicati meccanismi decisionali, la lentezza con la quale alcuni paesi si adeguano alle linee guida, non induco-

Bracchi: a che servono le autostrade?

La relazione introduttiva di Giampio Bracchi, prorettore del Politecnico di Milano, al convegno di SMAU sulle autostrade dell'informazione, ha riassunto con grande chiarezza gli obiettivi che si possono raggiungere con la realizzazione delle nuove infrastrutture telematiche.

Il primo obiettivo, ha detto Bracchi, è l'interconnessione fra i diversi soggetti economici e sociali, in un'economia sempre più dematerializzata e decentralizzata, accelerando i processi di integrazione e l'offerta di nuovi servizi. Già oggi gestire un ordine per via elettronica costa un decimo della gestione cartacea, e un messaggio di posta elettronica costa un ventesimo di un fax. Il secondo aspetto è costituito dal problema della disoccupazione congiunturale e strutturale che affligge tutti i paesi industrializzati: «I nuovi servizi che si diffonderanno sulle autostrade informatiche, dai film e dalla musica su richiesta ai teleacquisti e alle operazioni bancarie a domicilio, dai videogiochi in rete alle reti interattive residenziali e ai videotelefonati, dai sistemi multimediali di formazione alla telemedicina, dal telelavoro alle reti per la pubblica amministrazione, dal controllo del traffico terrestre e aereo ai servizi per le piccole imprese, dalla fatturazione elettronica ai giornali elettronici personalizzati, promettono di creare un gran numero di nuovi posti di lavoro: mentre infatti l'occupazione creata da grandi investimenti in infrastrutture fisiche si concentra prevalentemente nella fase di costruzione, nel caso delle infrastrutture dell'informazione la maggior parte della nuova occupazione si concentra nel momento dell'impiego delle infrastrutture». Bracchi ha citato come esempio il Minitel francese, che con sei milioni di abbonati e 15.000 differenti servizi ha creato 350.000 nuovi occupati.

Il terzo punto di forza delle autostrade dell'informazione è dato dagli scenari di integrazione delle diverse tecnologie, che porta all'offerta di nuovi servizi di comunicazione multimediale. «Si generano così nuovi bisogni, si trasformano abitudini sociali e modalità di lavoro e si creano anche nuove opportunità economiche... La sinergia che si crea fra telecomunicazioni, informatica e audiovisivo dovrebbe far sì che la crescita globale sia superiore a quella che le singole industrie conoscerebbero autonomamente».

Infine tutto questo porterà, secondo Bracchi, alla creazione di un grande mercato integrato per l'industria dell'informazione, realizzando una visione che, fino a ora, è stata soltanto teorica.

Il punto di vista di Bull Italia

Pavesi: abbassare il costo dei bit

Quale deve essere la strategia per aprire la nuova era dei servizi telematici? Con questo quesito ha iniziato la sua relazione Bruno Pavesi, amministratore delegato e direttore generale di Bull Italia, al convegno di apertura dello SMAU.

Si può pensare a due approcci sostanzialmente diversi, ha detto Pavesi. Uno «convenzionale», che contempla una spinta a investire in radicali trasformazioni dell'infrastruttura di comunicazione, alla quale possa agganciarsi un potenziamento graduale dei servizi già disponibili; il secondo, «non convenzionale», volto principalmente allo sviluppo dei teleservizi, partendo dalle infrastrutture esistenti, facendole evolvere in modo graduale. Secondo Pavesi il primo modello può essere ragionevolmente applicato in una realtà come quella degli Stati Uniti, dove esiste già un forte mercato di servizi telematici, basati in particolare su Internet. Invece in Europa, e specialmente in Italia, bisogna seguire il secondo, proprio a causa della carenza del mercato dei servizi. Secondo l'amministratore delegato di Bull Italia, in un paese come il nostro il discorso va spostato a monte: *Noi non abbiamo ancora seriamente affrontato quei problemi di cambiamento organizzativo e culturale che rappresentano il vero ostacolo all'avvento della Information Age.*

Sappiamo tutti che oggi in Italia esiste la possibilità di avvalersi della rete Internet, di una rete digitale come Itapac e soprattutto è in funzione da qualche mese un consorzio ISDN che ha lo scopo di sperimentare nuove applicazioni di carattere multimediale. Queste opportunità sono però poco note e poco usate. Credo che lo sforzo principale sarà proprio di incentivarne la diffusione, con l'obiettivo di modernizzare il nostro sistema economico. Per fare un esempio, oggi in Italia Internet è utilizzata praticamente solo nel mondo della ricerca, dove ormai rappresenta un «must», mentre negli USA è diventata di uso corrente in qualsiasi attività di business. Altrettanto può dirsi dei servizi di televideo conferenza o di quelli EDI che già l'attuale ISDN è in grado di fornire. La mia posizione quindi si può riassumere come segue:



Bruno Pavesi.

– seguire un approccio «non convenzionale»;

– incentivare in vario modo - tariffe agevolate, facilitazioni negli investimenti, promozione capillare, diffusione delle informazioni e delle conoscenze, ecc. - la diffusione di applicazioni chiave quali la posta elettronica, il groupware ecc.;

– non perdere ovviamente il contatto con la realtà statunitense, per non aumentare il divario che già esiste.

Il problema del telelavoro

Pavesi ha affrontato quindi un problema fondamentale per lo sviluppo della società dell'informazione: la «virtualizzazione del lavoro», cioè la reingegnerizzazione dei processi e delle strutture produttive sulla base delle nuove possibilità offerte dal progresso tecnologico.

Si tratta sia del «telelavoro», già più diffuso di quanto si pensi, dei «teleservizi for individuals», e, più in là, dell'area «information brokering services», che comprende l'erogazione online dei servizi professionali. Il relatore ha citato una recente inchiesta della Gallup, secondo la quale il 20% della

forza lavoro dell'area di Londra utilizza già qualche forma di telelavoro: *Può essere interessante citarne le motivazioni: flessibilità (52%), risparmio di tempo per gli spostamenti (45%), minori costi di trasferimento (44%), comodità (41%), efficienza (33%) e capacità di concentrazione (23%). Si tratta di un fenomeno destinato ad espandersi rapidamente, perché risponde ad una molteplicità di esigenze economiche e sociali e trova nello sviluppo tecnologico strumenti sempre più potenti e sempre meno costosi.*

Secondo stime British Telecom, l'investimento necessario per un posto di telelavoro si aggira oggi sui 6000 ECU (meno di 12.000.000 di lire, ndr). Ma lo sviluppo dei servizi telematici ha un impatto positivo, oltre che sul business dei vari attori che contribuiscono alla creazione e alla distribuzione dell'offerta, anche sull'occupazione. Uno studio fatto dal Gruppo Bull mostra come, a fronte di due ipotesi di sviluppo relative alla Francia, una pessimista e una ottimista, l'incremento dell'occupazione, nei prossimi dieci anni, si aggiri tra i 170.000 e i 370.000 nuovi posti di lavoro.

Le tariffe e l'Unione Europea

Ma, secondo l'amministratore delegato di Bull Italia, il primo nodo da sciogliere per far decollare i nuovi servizi telematici è l'abbattimento delle tariffe. *Non è un mistero che le nostre tariffe sono le più alte del mondo industrializzato. Più care non solo di quelle USA che, come è noto, sono le più basse del mondo, ma di quelle dei nostri partner/concorrenti europei: l'Inghilterra, la Francia e la Germania. Si tratta di un gap che nel prossimo futuro dobbiamo assolutamente colmare, se è vero che le telecomunicazioni sono tra le infrastrutture portanti della nostra economia.*

Resta comunque il fatto che, come ha affermato un esperto al recente convegno IDC, «con l'attuale sistema tariffario ci troviamo nella situazione ridicola che è più conveniente gestire da Washington tutta la rete Internet europea piuttosto che stabilire un centro di gestione in Europa». La struttura delle reti e la ricchezza dei servizi che

su di esse viaggiano è condizionata dall'impostazione tariffaria. Si può, in proposito, estrapolare una nota legge fisica per dire che l'informazione segue il percorso di minore resistenza, scegliendo i cammini più vantaggiosi, indipendentemente dai vincoli geografici e politici.

Infine Pavesi ha chiamato in causa l'Unione Europea, che può svolgere un ruolo importante per superare gli attuali condizionamenti, fissando regole che consentano all'industria di svilupparsi in modo competitivo. In particolare questo significa dettare norme e specifiche tecniche comuni, sviluppare infrastrutture di interoperabilità, stimolare la deregolazione dei mercati per aumentare la competitività dell'offerta e promuovere lo sviluppo nei vari paesi di progetti che possano essere replicati in altre realtà.

A questo proposito Pavesi ha citato un documento dell'UE che analizza i problemi del telelavoro e suggerisce una serie di soluzioni che vanno dalle attività di ricerca e sviluppo per la specializzazione della rete ISDN in funzione del telelavoro, all'introduzione di misure fiscali per incentivare gli investimenti, all'avvio di progetti delle pubbliche amministrazioni secondo un piano concertato che dovrebbe arrivare all'anno 2000 con quote prefissate di dipendenti telelavoratori.

no all'ottimismo sull'effettiva capacità di incidere in tempi ragionevoli sui comportamenti dei governi.

Sembra di cogliere allora in alcuni discorsi degli industriali quasi una tentazione di mettersi al lavoro senza aspettare che l'istituzione europea e qualche governo si muovano. L'Europa, dicono, si limiti a stabilire alcune linee guida fondamentali, abolisca prima di tutto i monopoli, e al resto penseranno le dinamiche del libero mercato. Citano l'esempio di Internet, la «rete di tutte le reti» che avvolge ormai buona parte del globo, cresciuta vertiginosamente proprio grazie alla spinta del mercato e alla mancanza di regole e vincoli. Ma Internet non è una rete multimediale (anche se ha iniziato a evolversi in questa direzione), e ha richiesto investimenti contenuti. Le autostrade dell'informazione comportano invece investimenti enormi, non facili da sostenere per un settore industriale come quello dell'IT, che non è ancora uscito del tutto da una crisi gravissima. L'avvio delle autostrade costituirebbe un fattore di sviluppo, ma se mancano le risorse finanziarie i progetti non possono essere avviati. Insomma, il gatto si morde la coda e non si vede una via d'uscita a breve termine.

Scenari e investimenti

D'altra parte, hanno osservato Luigi Dadda e Giovanni degli Antoni nell'introduzione al convegno SMAU sulla multimedialità, ci sono tecnologie mature che aspettano solo di essere sfruttate. Il problema è creare un mercato, che potrà svilupparsi solo se spronato dalla competitività, innescata da nuove idee e nuovi servizi. Secondo Degli An-

toni, quando sulle reti ci saranno servizi utili e redditizi, la tecnologia diventerà un motore di sviluppo invece che un fattore di crisi economica.

Ma il fatto che le tecnologie siano mature non significa poterle impiegare subito, perché la scelta di una tecnologia piuttosto di un'altra è un problema in buona parte politico. Lo scenario europeo è molto diverso da quello americano, dove la liberalizzazione delle telecomunicazioni è ormai un fattore acquisito, che fa parte di una cultura diffusa. Anche da parte del consumatore d'oltre oceano c'è una maggiore propensione ad accogliere servizi più avanzati, mentre l'europeo è ancora abituato a un mercato più tradizionale.

C'è anche una ragione ambientale di questo stato di cose: la popolazione americana è sparpagliata su un spazio vastissimo, con distanze enormi. I servizi a distanza si sono sviluppati proprio per raggiungere consumatori che altrimenti sarebbero rimasti al di fuori del grande mercato. Anche per questo oggi la televisione via cavo raggiunge oltre il sessanta per cento delle famiglie americane, e su quello stesso cavo, grazie alle nuove tecnologie, potranno passare anche i servizi più avanzati, come la TV interattiva. Invece in Europa la TV via cavo è pochissimo diffusa e si pone quindi il problema di come raggiungere i consumatori. Il punto non è più quello della quantità di informazioni da trasferire, ma di quale tecnologia adottare.

Qualcuno pensa di impiegare l'ASDL (Asymmetrical Subscriber Digital Loop), che offre sul normale doppino telefonico una banda passante più che sufficiente per i servizi interattivi, la TV «on demand» e altro ancora. Ma l'ADSL è costoso, molto costoso, tanto che qualcuno altro sostiene la maggiore convenienza di raggiungere ogni singolo utente con un cavo coassiale in rame o con una fibra ottica. Si tratta comunque di un costo spaventosamente alto: si tratta, semplicemente, di «ricablare» intere nazioni, posto che in Italia (e non solo in Italia) il solo cavo che raggiunge gli utenti è il modesto doppino telefonico.

Chi paga tutto questo? È chiaro che alla fine il conto deve essere presentato al consumatore finale, che lo salderà acquistando i servizi. Ma qui si pone la domanda cruciale: il consumatore, quanto è disposto a pagare? Le prime indagini di mercato non sarebbero confortanti. Gli utenti, oggi, non sarebbero pronti a sborsare le cifre che consentirebbero un ritorno degli investimenti in tempi ragionevoli. I test che si stanno conducendo in America, e che iniziano anche in Europa, sono fina-

Internet e Gigabit

Nei recenti convegni sulle autostrade dell'informazione, Internet è stata citata spesso come modello di che cosa si può ottenere quando le iniziative non sono imbrigliate da regole e vincoli di ogni genere. Ma Internet, si sa, non è una rete multimediale, le sue capacità di trasporto sono molto limitate. Ebbene, nel corso del convegno SMAU sulla multimedialità abbiamo appreso che la «rete di tutte le reti» sta assumendo caratteristiche di tutto rispetto anche sul piano della «banda passante», cioè della quantità di informazioni che possono essere trasmesse e ricevute nell'unità di tempo, naturalmente se le caratteristiche della rete fisica lo consentono.

Andres Albanese, dell'International Computer Science Institute di Berkeley, ha riferito di un metodo messo a punto nell'università californiana, che consente alle reti di più laboratori posti a notevole distanza l'uno dall'altro di comunicare anche con immagini e suoni in tempo reale, realizzando un vero e proprio sistema interattivo. Il metodo si chiama PET (Priority Encoded Transmission) e sfrutta il formato MPEG per la compressione delle immagini video. Al di là dei vantaggi di questo sistema (per Albanese la rete Internet può essere un ottimo strumento per la diffusione di informazioni nei paesi in via di sviluppo), dalla relazione è emerso un dato molto interessante: il costo per bit delle informazioni trasmesse nell'area californiana è di un paio di ordini di grandezza più basso di quello italiano. Ma i ricercatori californiani trovano che è ancora troppo elevato...

lizzati non solo alla sperimentazione tecnica, ma anche a saggiare le reazioni del mercato. E così ci troviamo di nuovo di fronte a un gatto che si morde la coda: non si possono avviare i nuovi servizi se non si conosce la propensione dei consumatori ad accettarli, ma non si può misurare la propensione dei consumatori ad accettare servizi che ancora non esistono. L'unica cosa certa, fino a questo momento, è che l'industria americana ha deciso di investire pesantemente in questo tipo di ricerche (si veda l'esperimento di Orlando avviato da Bell Atlantic, Silicon Graphics e altri), oltre che nello sviluppo di nuove tecnologie. Invece in Europa solo Olivetti sembra decisamente impegnata nella ricerca tecnologica, mentre Siemens e Bull mantengono una posizione defilata, almeno in apparenza. E i governi si trastullano in discussioni interminabili sull'abolizione dei monopoli.

Due domande difficili

Tutto questo può far sorgere una prima domanda, non poco imbarazzante: e se fosse tutto un bluff? Se, come altri annunci di una nuova era, la società dell'informazione svanisce nel nulla? La risposta è abbastanza facile: la società dell'informazione è già nata, sotto molti aspetti, e deve solo crescere. Oggi, nonostante le profezie di analisti, «guru» e direttori generali, non sappiamo ancora come crescerà, perché molti punti non sono chiari. Dobbiamo tener presente che quando hanno annunciato le Super Information Highways, Clinton e Gore in realtà non hanno inventato nulla. Hanno semplicemente preso atto dell'evoluzione della tecnologia e del mercato e hanno deciso di indirizzarla secondo certi principi e verso certi obiettivi. Altrove, o in un altro momento, si potrebbe decidere di pilotare l'evoluzione verso altri obiettivi o di seguire principi diversi, ma l'evoluzione non può essere fermata.

Il punto di vista di Olivetti

De Benedetti: L'urgenza del cambiamento

L'intervento di Carlo De Benedetti all'European IT Forum era molto atteso. Ma il presidente di Olivetti non ha annunciato né accordi clamorosi, né innovazioni straordinarie. Anzi, più di altri relatori ha messo l'accento sulle difficoltà e sulle incognite dello sviluppo delle autostrade dell'informazione. Ecco alcuni passi del suo discorso:

La storia dell'industria informatica è una successione continua di innovazioni e discontinuità; nuovi prodotti, nuovi mercati e nuove applicazioni, nuove imprese nate dal nulla e cresciute in modo esplosivo in brevissimo tempo. Ma accanto a tante storie di successo improvviso e di sviluppo rapidissimo vi sono almeno altrettante storie di crisi inattese, di previsioni sbagliate e di aspettative deluse. L'esperienza insegna che chi opera in questo settore ha una sola certezza: il cambiamento continuo, l'imprevedibilità...

Oggi la nuova visione su cui si basano le speranze di un grande rilancio dell'informatica si riassume nelle due parole che fanno da titolo a questo forum: convergenza e autostrade informatiche... Parole, immagini, testi, tutto può essere elaborato, integrato trasmesso grazie alla digitalizzazione. Nascono nuove forme di comunicazione e le informazioni diventano disponibili ovunque, in qualsiasi momento l'interessato, cittadino o impresa, le richieda. Tutto questo è vero, o quanto meno verosimile. Ma consentitemi di essere un po' provocativo di prendere le distanze da certi scenari troppo fantasiosi e futuribili.

La visione di un nuovo ciclo dell'informatica basato sulla convergenza



Carlo De Benedetti.

(convergenza tra le quattro «C»: computer, contents, communications, consumer) e sulle autostrade dell'informazione è affascinante, ma proprio per questo è pericolosa. L'immaginazione rischia di andare oltre la realtà. I due termini - la convergenza e le autostrade dell'informazione - danno l'idea di processi lineari e rapidi, dove tutto si svolge in modo ovvio, immediato e comunque prevedibile. Nell'informatica non è mai successo nulla di simile. Non stiamo realizzando una fusione preordinata e razionalmente condotta di quattro diversi settori che hanno deciso di unire le forze... Stiamo piuttosto vivendo una fase di confusione creativa, in cui non vi sono regole e priorità prestabilite e da cui emergeranno prodotti, servizi e concorrenti che per il momento non sono affatto chiaramente definiti.

Per non perdere l'orientamento, in una fase di questo genere occorre tenere a mente alcune idee guida. La prima è che il mondo delle autostrade informatiche non si costruisce con la sola tecnologia. La tecnologia è il driver del cambiamento, ma la «lettura» della rivoluzione informatica va fatta soprattutto con criteri economici e socio-politici... Per questo all'immagine della convergenza e delle autostrade preferisco l'immagine della Società dell'Informazione...

Il problema della quarta «C»

Chi paga il conto? Una domanda presente in molte relazioni ai recenti convegni sulle autostrade dell'informazione. È chiaro che sarà il consumatore a pagare la maggior parte dei costi dei nuovi servizi, ma il comportamento dei clienti della terza «C» della convergenza digitale (Computer, Communications, Consumer Electronics e Contents) dipende strettamente dalla quarta. Se non si offriranno contenuti capaci di suscitare interesse, i consumatori non saranno disposti a spendere.

Il problema è stato posto ripetutamente e con grande evidenza da Elserino Piol, vicepresidente di Olivetti e presidente di Italia On Line e di Telemedia, la società creata da Olivetti per le iniziative nel mercato dei nuovi media. Nel descrivere i nuovi scenari, con accenti non diversi da quelli di molti suoi colleghi, Piol ha sottolineato che la convergenza digitale rischia il fallimento se non si riesce a identificare quali siano le reali aspettative del mercato, quali servizi offrire.

Gli americani sono molto più avanti di noi nella conoscenza del mercato, perché una parte dei servizi che saranno resi possibili dalle autostrade dell'informazione è in qualche modo già presente nella realtà statunitense. Ma la prospettiva di importare anche i contenuti, oltre che le tecnologie, non è certo la migliore per l'industria e la cultura europee.

Qualcosa di schizofrenico

De Benedetti ha quindi espresso una serie di dubbi sul comportamento dell'industria e sulle effettive risposte dei consumatori, soprattutto in relazione ai colossali investimenti necessari per introdurre tecnologie come quella del «video on demand», dubbi testimoniati dalle incertezze sulle strategie da seguire, che risultano dai comportamenti di molte grandi imprese americane della comunicazione e dei media. La seconda idea guida, per De Benedetti, deve essere quella della flessibilità da parte delle imprese, *che devono fronteggiare una contraddizione continua tra l'esigenza di programmare gli investimenti, prevedere lo sviluppo di certe soluzioni tecnologiche e dei mercati e allo stesso tempo essere sempre pronte ad abbandonare una strada che si sta rivelando sbagliata e a imboccarne una nuova che sembra promettente. C'è qualcosa di schizofrenico in questa continua coesistenza di esigenze contraddittorie: la visione dello scenario e la programmazione da un lato e l'improvvisazione, la flessibilità dall'altro...*

Una terza idea guida è che il passaggio alla società dell'informazione... è un evento certo, ma incerto nei tempi e nei modi... Il passaggio a un nuovo sistema sociale ed economico avviene più facilmente dove più facilmente si diffonde il cambiamento; dove più aperta è la competizione; dove la presenza di una molteplicità di concorrenti favorisce l'innovazione, la riduzione dei prezzi e la creazione di nuovi mercati di massa. Nella Società dell'Informazione le barriere del tempo e dello spazio si abbassano; la competizione è la regola, il monopolio è l'eccezione... È alle telecomunicazioni - in quasi tutti i paesi nate e vissute per decenni in un ambiente rigorosamente protetto - che tocca compiere il salto culturale più difficile. Nel nuovo mondo delle autostrade dell'informazione le battaglie per difendere i monopoli, per proteggere i mercati nazionali, diventano battaglie di retroguardia, che frenano il cambiamento, ritardano lo sviluppo e generano una strutturale incapacità di creare nuovi posti di lavoro (ovvero innalzano strutturalmente il tasso di disoccupazione. Temo fortemente che molti governi e operatori in Europa non abbiano ancora chiaramente percepito le conseguenze delle politiche monopolistiche o di eccessiva regolamentazione dei mercati. Né tanto meno hanno percepito l'importanza di creare un nuovo ambiente capace di stimolare con nuove regole del gioco la nascita di nuovi mercati e nuove ap-

plicazioni. Forse temono di perdere i vantaggi di una posizione protetta; ma l'esperienza degli USA e della Gran Bretagna mostra chiaramente che la deregolamentazione delle telecomunicazioni non solo ha impresso una forte spinta allo sviluppo dei mercati e dell'industria, ma anche prodotto non pochi benefici per gli stessi ex-monopolisti.

Quale modello seguire?

La caduta dei monopoli, per il presidente di Olivetti, è un passaggio fondamentale per lo sviluppo delle autostade dell'informazione. C'è un divario enorme tra USA e Europa, ha osservato, nella cultura delle imprese e nella regolamentazione del mercato: in America l'idea che il mercato deve essere aperto e competitivo porta a una liberalizzazione concreta. In Europa, invece, i conflitti di interesse paralizzano le decisioni o le diluiscono nel tempo, con il risultato che i mercati, le industrie, le infrastrutture e le istituzioni dei paesi europei spesso appaiono immutabili e immobili in un mondo mutevolissimo. Disponiamo degli ingredienti di base necessari per entrare prima e meglio di altri in una società e in un'economia basate sull'informazione. Possiamo fare affidamento su straordinari tesori di cultura e conoscenza accumulati nel tempo, su una forza lavoro preparata e con alti livelli di scolarità. Ma purtroppo l'Europa, come in altri momenti cruciali della sua storia recente, sembra procedere verso il cambiamento più per inerzia che per scelta economica e politica. È troppo debole il senso dell'urgenza del cambiamento.

A questo punto Carlo De Benedetti pone il problema del modello da seguire per costruire la società dell'informazione. Mette in guardia contro i pericoli delle fughe in avanti, dello scetticismo e della discussione fine a se stessa, che trasforma le information highways in «blah-blahways»: solo chiacchiere e niente fatti». Gli approcci possibili sono diversi, dice l'Ingegnere, e ad un estremo possiamo mettere il modello giapponese, che progetta di cablare l'intero paese, con un costo altissimo, entro il 2010-2015. All'estremo opposto possiamo mettere Internet, sorprendente esempio di rete spontanea, non programmata, che si sviluppa a ritmi assolutamente imprevedibili senza bisogno di particolari azioni di promozione. Sono due iniziative assolutamente diverse, non confrontabili direttamente; iniziative che non si escludono a vicenda. Ma se dovessi indicare qual è l'approccio più ef-

ficace, indicherei senz'altro l'esempio di Internet: una rete che nasce dal basso, che non è calata dall'alto, che esiste già oggi e che cresce giorno per giorno senza aspettare il 2000; una rete - questa è la cosa più importante - che cresce perché questo è nell'interesse e nella richiesta del mercato...

L'industria europea si sta muovendo perché ha ben chiari di fronte a sé i rischi e le opportunità che il cambiamento della tecnologia e della domanda propongono. Occorre che i Governi e la Commissione Europea si muovano con lo stesso realismo e senso di urgenza. L'industria informatica non chiede enormi investimenti pubblici per l'immediato e radicale rinnovo delle infrastrutture di comunicazione. A differenza del Giappone, la maggior parte dei paesi europei non dispone delle risorse finanziarie necessarie. Chiede piuttosto, con insistenza, che si creino condizioni favorevoli per lo sviluppo di nuovi servizi a valore aggiunto e nuove applicazioni informatiche, che possano, almeno inizialmente, basarsi sulle infrastrutture esistenti. La creazione di condizioni favorevoli presuppone:

- una diversa regolazione (o deregolamentazione) dei mercati
- il superamento dei monopoli
- la promozione di una cultura favorevole all'innovazione e al cambiamento
- un ruolo trainante e innovativo della domanda delle pubbliche amministrazioni, in quanto utenti potenziali che beneficiano grandemente dell'uso di servizi basati su reti telematiche.

Il rischio per l'Europa

Le richieste di De Benedetti sono sostanzialmente le stesse avanzate dal resto dell'industria europea e, come lui stesso osserva, emergono chiaramente dal «Rapporto Bangemann» approvato nel giugno scorso dal Consiglio Europeo. Conclude il presidente di Olivetti:

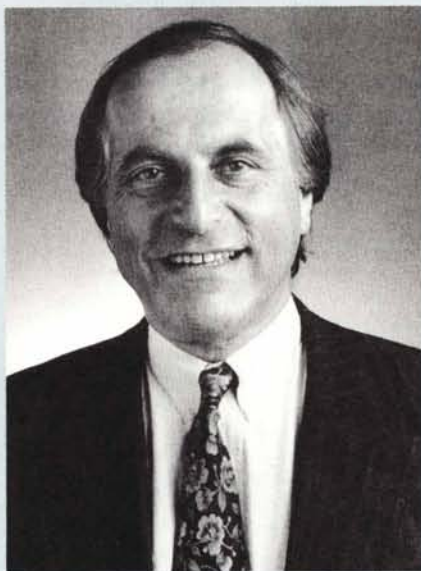
Non servono chiacchiere e dibattiti; servono decisioni concrete, fatti visibili... Ma se in certi ambienti e mercati chiave per lo sviluppo della nuova informatica continuerà a prevalere la cultura della conservazione e della protezione, le autostrade informatiche, che sono una grande opportunità di rinnovamento e rilancio per l'Europa, si riveleranno sempre più una causa di ulteriore declino per l'Europa. Il baricentro dell'economia mondiale potrebbe allora definitivamente spostarsi dall'Atlantico verso il Pacifico, verso quelle aree mondiali che con coerenza e decisione hanno già iniziato a costruire la Società dell'Informazione.

Il punto di vista di Siemens Nixdorf **Schulmeyer:** **Non si possono pianificare le nuvole**

Roma, 4 ottobre. L'intervento di Gerhard Schulmeyer al Forum ICD sulle autostrade dell'informazione europea è molto atteso. Tornato in Europa da soli tre mesi, dopo tredici anni di esperienza negli USA, Schulmeyer ha assunto la presidenza di Siemens Nixdorf Informationssysteme da tre giorni, 1° ottobre. Debutta subito sulla scena europea: quale impronta darà alla politica della casa di Monaco, qual è la sua visione dei più importanti problemi del momento? Il neo-presidente mostra subito di aver appreso molto bene la lezione americana: dritto ai fatti, afferma senza mezzi termini: svegliamoci, basta con le chiacchiere, l'industria europea deve muoversi autonomamente, deve investire, deve avere fantasia. Nel pomeriggio concede a MCmicrocomputer la sua prima intervista a una pubblicazione specializzata. Eccola.

Dottor Schulmeyer, nella sua relazione di questa mattina lei ha tracciato un quadro drammatico delle condizioni dell'industria europea di fronte alle sfide della società dell'informazione. Ma per costruire le autostrade elettroniche occorrono tre protagonisti: i governi, le industrie e i consumatori. Per quanto ha potuto vedere in questi primi tre mesi di esperienza, quali sono le differenze più significative, tra gli USA e l'Europa, in questi settori?

Sui governi non posso dire molto, perché sono da poco in Europa. Ma leggo i giornali, vedo il tentativo di far nascere una visione nuova tra la gente. In Europa ci sono alcune aree più avanzate che negli Stati Uniti, per esempio nelle reti a fibra ottica. Vedo una grande differenza nel ruolo dell'industria, che in America investe di più, fa grandi test a proprie spese, con rischi elevatissimi. In



Gerhard Schulmeyer.

America i politici e la gente discutono, l'industria agisce. Qui è la grande differenza.

Vuol dire che in qualche modo in Europa l'industria aspetta che i governi si muovano per primi?

No lo so. Penso che il ritorno dell'investimento in Europa sia molto più basso che negli USA. Qui ci sono molte più conferenze sulle Information Highways che negli Stati Uniti. Ci sono molte industrie che vivono solo discutendo l'argomento, forse è un modo di vivere.

Il terzo protagonista è il consumatore: l'europeo è molto diverso dall'americano?

Non ne sono sicuro. Ho parlato con tanti clienti e anche con dirigenti di aziende, e anche lì si vede la differenza di quanto la gente sia disponibile per il cambiamento, di quanto sia pronta ad assumere rischi. D'altra parte le persone in Europa hanno esigenze simili a quelle degli americani, probabilmente con un piccolo ritardo. Qui potremmo avere occasioni incredibili se realizzassimo quello che viene fatto negli Stati Uniti, se lo mettessimo in pratica. Questo mercato non è molto più piccolo di quello degli USA, ed è in crescita. Agli americani piace molto l'idea del mercato dell'information technology, quindi è ora che anche gli europei ci prendano gusto. Si dovrebbe parlare di più delle cose concrete che di altro. C'è tutto un inventario di grosse cose che potrebbero essere attuate. Invece di svolazzare con gli argomenti e lasciarli in sospeso, invece di fare astratte discussioni filosofiche, anche se una cosa non sembra particolarmente attraente, è meglio comunque metterla in pratica, provare subito. Se vai a un party negli Stati Uniti e dici che hai fatto qualcosa, dopo dieci minuti che parli ti chiedono se ne hai tratto un guadagno, e se non rispondi ti dicono: fine della storia. Tutto al contrario che in Europa.

Questo suggerisce una domanda forse un po' tendenziosa. Venendo qui, lei probabilmente aspettava di trovarsi di fronte a un mercato europeo. Ha trovato un solo mercato europeo o dodici mercati diversi?

Io non vedo mercati, vedo clienti, e ogni cliente è diverso. Per esempio, un cliente della West Coast è diverso da quello della costa orientale, quello dell'Idaho è diverso da quello della Florida. Io non vendo alla Francia o all'Italia, ma al cliente francese o a quello italiano. Noi ci dimentichiamo del cliente, ma alla fine è lui che paga il conto.

Lei Carlo De Benedetti ha detto che si sono due modi per costruire le autostrade dell'informazione. Uno è il metodo giapponese, perfettamente pianificato e molto costoso. L'altro è quello di Internet, una rete mondiale costruita spontaneamente, dal basso. Lei quale strada preferisce? O c'è una terza via?

Non è tanto rilevante quello che piace a me, ma quello che rende di più. È importante che questo non ci porti di nuovo a discussioni teoriche. Prima di tutto Internet non è una grande rete multimediale, ma un buon sistema di informazione. Ma prova che questa industria permette sviluppi molto più spontanei di quelli che possiamo immaginare. L'idea di Internet è partita da un europeo,

Un momento dell'intervista a Schulmeyer.



uno svizzero, se non sbaglio, che ha dato alla gente una grande opportunità, con costi molto bassi. Qui si vede che l'importante è che non ci siano troppe regole, troppi intasamenti. Poi tutto è lasciato alla creatività del consumatore. Non si possono pianificare le nuvole. Uno può creare degli ambienti dove si creano le nuvole, questo l'ho detto stamattina. A un certo punto vedi che ci sono le nuvole, ma non sai esattamente come sono venute. Bisogna dare delle opportunità, ed è proprio in questo che gli americani ce la mettono tutta. Io sono stato molto a lungo in California, e ho visto quello che succede lì nell'industria. Nella West Coast c'è un dinamismo che può far cambiare le cose nel giro di poche ore. Le persone si raccolgono intorno alle sfide, non alle sicurezze. La gente deve essere scelta sulla base di quello che sa fare, non per i titoli che ha.

Ma Internet, di fatto, è nata negli USA. Si potrebbe fare qualcosa del genere anche in Europa?

Non credo che sia tanto facile, comunque penso di sì. È necessario però determinare un ambiente adatto a stimolare la creatività.

Questo mi fa venire in mente una battuta. Qualcuno ha detto che le nuove tecnologie si sono sviluppate in California, perché in California tutti hanno un garage dove fare i loro esperimenti. In Europa quasi tutti lasciano le macchine per la strada, e non progrediamo nella tecnologia perché non abbiamo garage...

Non occorrono i garage. Quando da noi vengono ragazzi che hanno buone idee, noi dobbiamo lasciarli uno spazio libero per esprimersi, non fare analisi aziendali.

Parliamo un po' della sua società. Le maggiori case stanno promuovendo con grande forza le loro piattaforme multimediali, off-line e on-line, con l'offerta di hardware, software e soluzioni di ogni genere. Siemens Nixdorf sembra invece meno attiva in questo settore, il suo impegno nei nuovi media sembra più basso. O è solo una mia impressione?

Direi che i miei predecessori hanno avuto molti altri problemi, e non si sono concentrati su questo, hanno dovuto chiudere un grande buco dal quale poteva uscire troppa acqua. Ora ci sarà un'attenzione più viva su questi aspetti. Non sono disperato, possiamo fare molto perché abbiamo le persone giuste. Possiamo incominciare subito. Molti parlano di multimedialità, ma poi non ce l'hanno veramente. Noi non dobbiamo solo parlare di sistemi multimediali, dobbiamo usarli. L'importante è fare qualcosa che il mercato possa accettare. La tecnologia non è complessa, non è difficile costruire un PC sul quale si possa guardare la televisione. Ma nessuno comprerà mai un PC solo per vedere sullo schermo una mediocre immagine televisiva.

Lo sospettavo anche io. Grazie, presidente Schulmeyer.

Assenze e silenzi

Convegni, convegni... Un tempo non c'era manifestazione alla quale non intervenisse un ministro, un sottosegretario, un onorevole qualsiasi, per salutare, augurare, auspicare, lodare, deplorare e via dicendo. Ma in tanto bla-bla in molti casi era possibile raccogliere qualche segnale, qualche cenno di interesse, si poteva capire come il Palazzo considerasse certi problemi.

Oggi i rappresentanti delle istituzioni si sottraggono a impegni di questo tipo, e in molti casi non se ne sente la mancanza. Ma quando si parla di grandi investimenti, della possibilità di creare centinaia di migliaia di posti di lavoro, ci si aspetterebbe la presenza di chi dovrebbe preoccuparsi di questi problemi. In nessuno dei convegni che nelle ultime settimane hanno affrontato i temi della società dell'informazione è comparso un membro del Governo o un rappresentante del Parlamento. Disinteresse? Sottovalutazione dei problemi?

Se le istituzioni, chiamate in causa più volte e con insistenza, non si sono fatte vive, un altro importante protagonista non ha svolto il ruolo che ci si poteva attendere: Telecom Italia. Il gestore unico delle telecomunicazioni in Italia poteva a buon diritto tracciare scenari, esporre programmi e chiarire dubbi. Invece ha mantenuto una presenza di basso profilo, limitandosi a parlare in ambito SMAU di ISDN e di altri servizi per le grandi aziende, come se la costruzione delle autostrade dell'informazione non coinvolgesse il settore delle telecomunicazioni.

Anche la Rai dovrebbe avere molti argomenti da esporre, in materia di contenuti. Al convegno SMAU sul multimediale era atteso il direttore generale, Gianni Billia, ma ha fatto sapere di avere altri, più gravi impegni (e c'era da crederlo...). Al suo posto ha inviato un bravo assistente, che ha tenuto una bellissima lezione di informatica. Ma non era quello che i presenti si aspettavano di sentire.

L'estensione della connettività (vedi ancora Internet) è un processo naturale che va di pari passo con lo sviluppo tecnologico e la riduzione dei costi. Certo, occorrono le premesse: il telefax è diventato uno strumento di uso comune perché offre un servizio migliore di quello postale, e a costi più bassi, ma si è diffuso solo dopo che è stato adottato uno standard unico. Così anche Internet ha raggiunto il suo attuale livello di diffusione perché è basata su uno standard. Ma in questo caso lo standard non è stato imposto da comitati, commissioni e burocrazia varia: è successo, semplicemente che una moltitudine di soggetti ha ritenuto conveniente aderire a uno standard esistente.

Però a questo punto sorge un'altra domanda: le autostrade dell'informazione, nella loro attuale concezione, sono un prodotto tipicamente americano. L'Europa deve adottare questo modello o deve sviluppare una visione propria della società dell'informazione? E che cosa succederà se lo scenario europeo continuerà a muoversi con tanta lentezza e con tante incertezze? È chiaro che, se non saprà impostare un modello proprio, l'Europa importerà quello degli USA, sotto la spinta delle grandi multinazionali dell'informatica, delle telecomunicazioni e dell'intrattenimento, esattamente come è accaduto per la televisione.

Invece c'è da chiedersi se l'Europa non possa dire la sua nel processo di costruzione della società dell'informazione, se non possa a sua volta espor-



Elserino Piol.

tare qualcosa. Una risposta l'ha data Elserino Piol, vicepresidente di Olivetti, nel convegno romano sull'ingegneria del software. Noi, ha detto Piol, non possiamo competere, e non ci converrebbe farlo, in campi come quello dei sistemi operativi, dove gli americani hanno investito somme enormi.

A noi conviene adottare questi sistemi così come sono. Ma abbiamo potenzialità enormi di fantasia e di cultura per creare i contenuti, e su questi dobbiamo lavorare, su questi dobbiamo investire.

MB