

Nel duemila sull'Europa l'ozono diminuirà di un terzo



L'assottigliamento dello strato d'ozono in Europa potrebbe raggiungere nel 2000 il 30%. Lo sostiene Joseph Farman, lo scienziato che ha scoperto nel 1985 il buco dell'ozono.

In commercio contraccettivi più sicuri ed efficaci

Un passo avanti nella contraccettione orale. E' stata infatti commercializzata una nuova generazione di farmaci con un dosaggio progressivo.

Non c'è relazione tra consumo di grassi e cancro mammario?

Secondo uno studio, durato otto anni, e pubblicato su Jama (The Journal of the American Medical Association) da Walter C. Willett e collaboratori, del Dipartimento di medicina della Harvard Medical School, sarebbe stato dimostrato che nelle donne di mezza età il consumo di grassi (lipidi) non favorisce il cancro mammario.

Si trasferisce in Australia l'inventore del bombardiere invisibile

Lo chiamavano «dottor Stealth» perché aveva progettato il più preciso e costoso aereo militare americano, il bombardiere «invisibile» B2, detto appunto «Stealth».

I matematici americani boicottano il Colorado anti-gay

L'American Mathematical Society (AMS) e la Mathematical Association of America (MAA) hanno deciso di cancellare il loro congresso annuale del 1995, che si sarebbe dovuto tenere a Denver, in Colorado.

MARIO PETRONCINI

La realtà virtuale, il nostro mondo futuro?/5 Siamo di nuovo in un'epoca segnata dall'ansiosa attesa di eventi tecnologici sconvolgenti. Che non avverranno

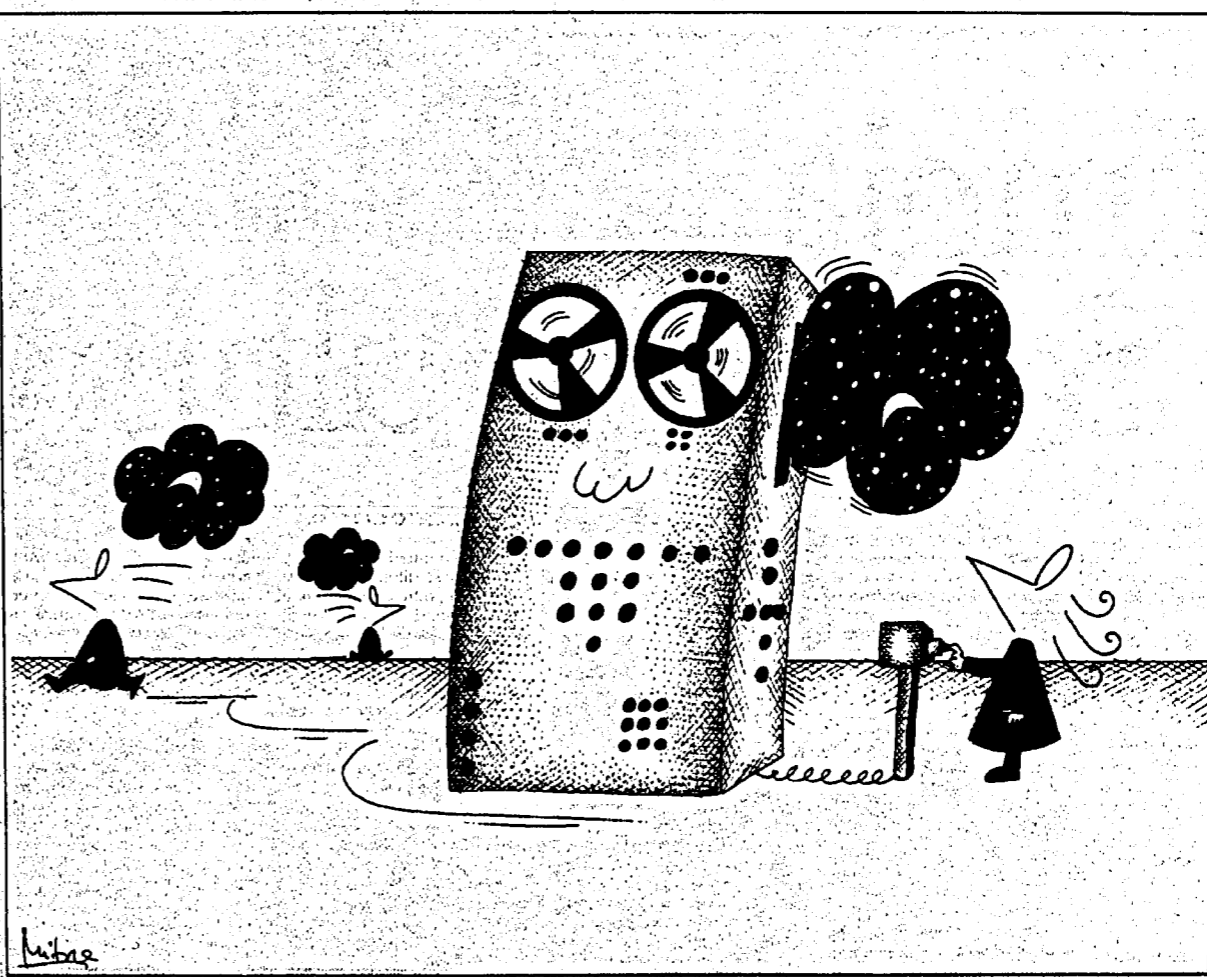
Il computer ci deluderà

Che ne sarà di noi quando la realtà virtuale avrà trionfato? Forse nulla di diverso dai drammi che già oggi dobbiamo affrontare.

IVANO CIPRIANI

Nell'ultima delle sue Lezioni americane (Garzanti, 1988) Italo Calvino richiama un racconto di Borges, El jardín de los senderos que se bifurcan e lo definisce il più vertiginoso saggio sul tempo.

Christopher Lambert, si distribuiscono fantasmi da usare nelle proprie fantasie, nel club del-fans o in casa di amici. O, naturalmente, nei giochi di società se è possibile chiamarli oggi con questa espressione, così desueta: E' di questi giorni la notizia del dilagante successo in Russia dei Dangerous & Dragon (Cesare Martinetti su «La Stampa» dell'11 febbraio scorso) giochi ispirati ai romanzi dell'americano J.R. Ruel Tolkien.



Disegno di Mitra Divshali.

Essere al tempo stesso qui e altrove, pensare e agire qui e altrove, possibili responsabilità e possibilità, essere nel mondo reale, uscire da esso attraverso il sogno o grazie ad oggetti, macchine, protesi (maschere, guanti, sensori), magia o altro che il trasporto in una realtà virtuale e quindi alla lunga reale. Vincere lo spazio e il tempo: è un vecchio sogno dell'uomo.

Tra Borges e Scavi, il padre del fumetto «Dylan Dog», il indagatore dell'incubo, il passo è lungo, ma il gioco fantastico riporta agli stessi elementi (vedi «Gente che scompare» e «L'ultimo uomo sulla terra») una dimensione parallela nella quale si entra e si esce attraverso la comune porta di un robotteggiano e nella quale operano i «mentemaghi» (ipotesi) allo standard del nostro carattere e del nostro ruolo. La fantascienza come categoria generale, i fumetti, la letteratura popolare, il cinema, la televisione ci offrono una grande gamma di scelte su possibile, un catalogo generale delle opzioni d'acquisto. Da Guerre stellari a Terminator, da Ritorno al futuro all'annunciato La fortezza di

ma di concrete relazioni informatiche. Macchine e sistemi di cui la gente sa ancora poco o nulla, ma che ha cominciato ad accettare insieme allo scenario proposto, non soltanto come reali (pur nella loro virtualità), ma anche come inevitabili e necessari per il proprio progredire verso il domani. E pur vero che esiste una fetta di comunicazione di massa altrettanto impegnata nel sottolineare possibili minacce e imminente catastrofi. Il cinema e la letteratura di fantascienza ne sono pieni. Ma nei suoi opposti la tematica: resta pur sempre agganciata al disegno di un possibile scenario base, riferimento diventato d'obbligo per ogni riflessione soggettiva e sociale.

Crede che bisognerebbe, a questo proposito, ricordare quando, agli inizi degli anni Ottanta, esplose il boom della descrizione del futuro della tv, dei suoi annessi e connessi (gli inglesi usarono l'espressione «terza ondata», dalla televisione al computer): satelliti, cavi, alta definizione, sistemi integrati, interattività, ipertesti, persino domotica (l'organizzazione domestica fondata sull'elettronica), ecc. furono al centro di una identificazione tra progresso tecnologico e benessere, tra terziarizzazione e libertà (in attesa del quale siamo), tra fantastico e felicità; si pensò persino a un progetto elettronico di trasformazione della rappresentanza politica. Oggi, soltanto una piccolissima parte di quelle previsioni e di quegli ottimismo ha trovato conferma, mentre una crisi economica e morale, profondissima investe il mondo intero: mentre processi molteplici di dissocializzazione anticipano sui tempi quella minacciata dalle tecnologie, mentre i margini di libertà tendono a restringersi; i divari tra il mondo industrializzato e il Terzo mondo - non più chiamato «in via

di sviluppo» - aumentano, e le guerre «virtuali», come il francese Baudrillard ha chiamato quella del Golfo che a suo dire «non c'è mai stata», cospargono di morti il pianeta. Vi è quindi una valenza ideologica non indifferente che segna gli ottimismo (e di contro i catastrofismi e i neoludismi) tecnologici costruiti a livello di immaginario collettivo attraverso la comunicazione di massa, ma anche attraverso l'immissione sul mercato di oggettistica, di immagini, di giochi e di macchine che hanno un doppio valore, quello di essere estensione commerciale e quindi profituale di uno stadio di avanzamento tecnologico - immediatamente utilizzato - e al tempo stesso fonte di «propaganda graduale» del modello di sistema tecnologico che il complesso industriale propone (vedi a questo proposito l'analisi critica di David Lyon in The Information Society: Issues and Illusions, ora tra-

dotto in italiano, La società dell'informazione, Mulino, 1991). Mi è sembrata molto interessante, per questo, la proposta di analisi che Tomás Maldonado fa nel suo saggio Reale e virtuale (Feltrinelli, 1992) ricostruendo una storia articolata e sinteticamente affascinante di questo rapporto (reale/virtuale) attraverso momenti chiave della cultura occidentale, dall'alto medioevo (la contrapposizione tra iconoclasti e iconofili) ad oggi. Credo che non vi sia niente di meglio della razionalizzazione storica come antidoto alle irrazionalità fantastiche di cui si amano circondare l'avanzamento tecnologico e le scelte di sistema.

Francesco Carli (Unità del 7 febbraio u.s.) alla posizione dei «misticisti» (egli cita Timothy Leary ed Elmore Zolla ed altri si potrebbero aggiungere) che vedono in uno sviluppo delle macchine produttrici di virtualità uno dei mezzi per dilatare le nostre percezioni, o addirittura per infrangere il nostro sistema percettivo legato allo stato di fisicità (la materia e il corpo sono vincoli dannati, prigioni del nostro spirito e della nostra componente divina). Non credo che queste «macchine di Dio» - perché così dovremmo chiamarle - abbiano tanta rilevanza spirituale, ma le tesi dei misticisti rappresentano un altro interessante termometro per valutare il progetto della industria del virtuale.

Intervista a Silvio Garattini, direttore e fondatore del prestigioso istituto di ricerca farmacologica Ventidue ragazzi, un gioielliere mecenate, e nel febbraio del 1963 può iniziare la «spericolata avventura»

Trent'anni di ricerca in libertà al Mario Negri

Il 17 febbraio del 1963 era una tipica giornata milanese, grigia e nebbiosa, eppure i ventidue ragazzi che in via Eritrea, al numero 62, entravano camminando sulle assi per non sporcarsi nel fango erano allegri e anche un po' increduli. Entravano in un bell'edificio marone, non ancora completamente finito all'esterno, ma dotato all'interno di laboratori e uffici in numero certamente sproporzionato ai nuovi abitanti.

Così il professor Silvio Garattini, direttore della fondazione dell'Istituto di ricerche farmacologiche «Mario Negri», ne ricorda la nascita in una lontana mattina invernale. I ventidue «ragazzi di via Eritrea» avevano lasciato l'università, erano un gruppo di laureati, tecnici e segretarie che lavoravano insieme per capire come funzionavano i farmaci. Ma la loro non sembrava un'avventura quasi spericolata? In un certo senso sì - risponde Garattini - avevamo lasciato un posto di lavoro «sicuro», attratti dall'idea di poter fare della ricerca in libertà, senza i troppi vincoli imposti dalla burocrazia, dalla carriera e dalla «scuola» di appartenenza. Non credevamo ai nostri occhi vedendo questo imponente edificio. Era stato costruito grazie al lascito di un

uomo generoso e lungimirante: Mario Negri, un gioielliere milanese che era interessato ai giovani e aveva capito che la ricerca scientifica è il motore di una comunità; senza ricerca scientifica non esistono nuove conoscenze e senza le conoscenze è impossibile fare innovazioni.

Come era stata accolta dal mondo accademico la nascita di un nuovo centro di ricerca, in qualche misura anomalo?

La creazione di un istituto che voleva essere indipendente dall'università e dall'industria era considerata una iniziativa velleitaria che non avrebbe avuto possibilità di sviluppo, anche perché difficilmente i giovani avrebbero frequentato un organismo che non poteva offrire titoli accademici. Fortunatamente la profezia non si avverò perché in trent'anni oltre 2 mila giovani italiani, laureati e tecnici, hanno ricevuto una formazione alla ricerca nei nostri laboratori, mantenendo un'atmosfera giovane e stimolante. Contrariamente a quanto normalmente accade non avevamo voluto formalizzare dei regolamenti interni, a costo di sembrare utopistici; avevamo fissato invece alcuni principi generali che dovevano orientare il nostro lavoro.

Ranica (Bergamo) e S. Maria Imbaro (Chieti). Le persone che vi lavorano sono 750, con una prevalenza delle donne. 4 mila 341 pubblicazioni scientifiche. 1.627 articoli divulgativi, 148 volumi testimoniano dell'alto grado raggiunto dall'Istituto. Quali furono, sin dall'inizio, le principali linee di ricerca?

Essenzialmente tre: gli studi sui tumori con particolare riferimento alla chemioterapia, le ricerche sul meccanismo d'azione degli psicofarmaci, le indagini sui farmaci cardiovascolari, all'inizio limitati ai rapporti fra colesterolo e arteriosclerosi. In questo trentennio oltre 400 ricercatori stranieri hanno lavorato con noi portando nel nostro ambiente un clima internazionale. Pensiamo così di costruire una residenza, la International House, sorta nel 1970 come dono della Fondazione Pfeiffer di New York. Le dimensioni del Negri crebbero in lunghezza e altezza: nell'area di ricerca sui tumori venne organizzato un nuovo laboratorio di immunologia per far fronte all'esigenza di studiare non solo i rapporti tra farmaci e tumori, ma anche fra tumore e organismo ospite. Benché i risultati siano ancora modesti, non vi è dubbio che

FLAVIO MICHELINI

Può riassumere questi principi?

Rimane liberi da vincoli politici e industriali di qualsiasi natura, per essere sempre dalla parte degli ammalati; non acquisire brevetti, ma mettere i risultati a disposizione di tutti; non fare spese se non si hanno a disposizione le risorse economiche necessarie; non accettare da nessuna fonte, salvo il caso di donazioni, più del 10% del nostro bilancio ordinario; non accettare commesse di ricerca solo perché possono portare dei fondi; creare un clima di autodisciplina e di responsabilità a tutti i livelli. Avete ricevuto aiuti dalla comunità scientifica?

I primi anni furono i più difficili, anche perché non esisteva

Studio americano conferma le ricerche precedenti

«Mammografia inutile prima dei cinquant'anni»

La mammografia prima dei cinquant'anni è una pratica di massa, ma è anche un'inutile dimostrazione di buona volontà. Secondo alcuni studi americani, che confermano delle ricerche effettuate in Canada, in Svezia e in Gran Bretagna, la mammografia può ridurre notevolmente il rischio di tumore al seno ma solo dopo i cinquant'anni. Uno dei motivi: il seno delle donne più giovani è troppo denso.

RENÉ NEARBALL

NEW YORK «La mammografia è inutile sotto i cinquant'anni. Ma è utilissima quando le donne hanno passato il mezzo secolo». A dirlo sono una nuova serie di studi realizzati su iniziativa dell'Istituto nazionale del cancro degli Stati Uniti. Sono ricerche che confermano le conclusioni alle quali erano giunti un anno fa i ricercatori canadesi dell'Università di Toronto diretti dal professor Anthony Miller. Allora i canadesi analizzarono circa cinquantamila donne sui quarant'anni. La metà di queste si sottoponeva a mammografia, l'altra metà no. Il dottor Miller conclude che non vi era nessuna differenza sulle percentuali di decessi per tumore al seno tra i due gruppi. La ricerca aveva stabilito che sotto i cinquant'anni le donne possono avere dei fattori di rischio per il tumore al seno, ad esempio una storia familiare particolarmente funestata da questa patologia, ma, affermavano i ricercatori nordamericani «riposta ai loro problemi non poteva essere risolta dalla mammografia». In particolare, sostenevano, le donne sotto cinquant'anni hanno un seno generalmente troppo denso, pesante per essere «trasparente» alla mammografia. Dopo la cinquantina, invece, il seno diminuisce di volume consentendo una diagnosi più accurata. Le ricerche statunitensi stanno sostanzialmente confermando queste ipotesi.

Attualmente, circa il 17,5 per cento di tumori al seno colpisce le donne americane al di sotto dei cinquant'anni. E questo dato non lascia certo tranquillo le donne, se è vero che, secondo i dati dell'Istituto del cancro, ben il 32 per cento delle donne dai quaranta ai cinquant'anni si è sottoposta, nel corso dell'ultimo anno ad una mammografia. Fatica inutile, secondo i ricercatori. Che si trasforma però in un ottimo strumento di prevenzione dopo i cinquant'anni. Lo conferma anche uno studio condotto da ricercatori svedesi, che hanno esaminato 282.777 donne per dodici anni di seguito. Le conclusioni sono che tra le donne in età compresa tra i 40 e i 49 anni i risultati sono, come afferma il dottor Lennarth Nystrom, epidemiologa della Umea University Hospital, «lontani dalla significatività statistica». Uno studio simile si è svolto in Gran Bretagna e ha coinvolto circa 250 mila donne: i risultati sono stati identici.