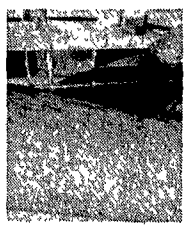
I computer non accetteranno di entrare nel nuovo secolo

Il Duemila potrebbe diventare l'anno dell'apocalisse per molti computer. Circa l'80 per cento dei programmi attualmente usati dai computer di tutto il mondo non sono infatti in grado di accettare il semplice fatto che il giorno successivo al 31 dicembre 1999 sarà il primo gennaio dell'anno 2000. Il problema nasce dal fatto che gran parte dei programmi scritti a partire dagli anni 60 insegnano ai computer ad identificare l'anno guardando solo le ultime due cifre di una data: allo scoccare del prossimo millennio questi programmi faranno mettere al computer l'orologio indietro di un secolo convincendoli di essere appena entrati nel 1900. Altri programmi usano per le date un calendario di cinque cifre che ha come punto d'arrivo il 365/99: l'ultimo giorno di questo secolo.

Individuata la sostanza che provoca il panico

Ricercatori dell'Università di Montreal hanno individuato un mediatore chimico nelle cellule cerebrali che provoca attacchi acuti di panico nei pazienti in cui è iniettato. Questo suggerisce l'ipotesi che tale sostanza abbia un ruolo ben preciso nel disordine mentale che affligge nei soli Stati Uniti almeno un milione e 200.000 persone. Gli 11 pazienti affetti dal disturbo cui è stata iniettata endovena la sostanza chimica denominata «colecistochinina», sono stati colti da forti attacchi di panico dopo circa 20 secondi dall'iniezione. Gli attacchi di panico sono caratterizzati, principalmente, da una sensazione di terrore sconvolgente senza alcuna apparente ragione.



Chiede i diritti d'autore per il proprio sangue

Ha chiesto il Copright sul suo sangue, utilizzato dai medici americani per realizzare con tecniche di ingegneria genetica un medicinale contro la leucemia. John Moore, 43 anni, manager, è finito per diventare un vero e proprio caso oggetto di disputa tra i giuresperiti americani, dopo esserlo stato tre anni fa già tra i medici Usa. Moore finì nell'85 sulle prime pagine dei giornali statunitensi in quanto portatore nel suo tessuto ematico di cellule capaci di potenziare le capacità immunitarie dell'organismo contro la leucemia. Ricoverato perché affetto dalla terribile malattia, è oggi guarito completamente. Il suo sangue, al centro del contenzioso proprio per le sue taumaturgiche virtù è stato studiato dagli scienziati, che lo hanno utilizzato per riprodurne artificialmente la struttura e farne un farmaco, ora utilizzato in via sperimentale.

Le malattie veneree in aumento in Cina

Le malattie veneree, che in Cina dopo la rivoluzione del 1949 erano state completamente debellate, si stanno diffondendo ad un tasso che le autorità sanitarie definiscono allarmante. A quanto riferisce il «Quotidiano della scienza e della tecnologia», i primi due casi di malattie veneree registrati da un ospedale cinese dopo una tregua trentennale si sono verificati nel maggio del 1984. Da allora questo tipo di infezione si è andato sviluppando al ritmo del 370 per cento l'anno. Un portavoce del ministero della Sanità ha rifiutato di rivelare la cifra esatta di casi registrati negli ultimi 12 mesi. Secondo il quotidiano della scienza essi sarebbero comunque oggi «diverse decine di migliaia». La responsabilità del diffondersi delle malattie veneree viene comunemente attribuita in Cina all'accresciuto movimento turistico ed al diffondersi della prostituzione, soprattutto nelle grandi città costiere.

A Padova una nuova scuola di neuroscienze

I premi Nobel Rita Levi Montalcini e Gerald Edelman, insieme al direttore dell'Istituto di neuroscienze dell'Università Georgetwon di Washington, Erminio Costa, sono i direttori della scuola internazionale di neuroscienze che sarà inaugurata venerdì 14 maggio a Praglia presso Padova. La scuola è stata fondata dalla Fidia Research Foundation di Washington, che fa capo ai laboratori di ricerca Fidia di Abano Terme. La scuola internazionale di neuroscienze si prefigge di organizzare corsi per giovani scienziati di tutto il mondo, con aggiornamenti sugli sviluppi della ricerca in questo campo e dando la possibilità di incontrare alcuni dei maggiori esperti internazionali del settore.

ROMEO BASSOLI

Le tecnologie mutano gli equilibri psico-sensoriali

Intervista al professor Costa su come cambiano i prodotti artistici

Robot, rivoluzione estetica

Le tecnologie non sono dei docili strumenti delle intenzioni e delle volontà dell'uomo, ma una volta generate, agiscono profondamente sulla «natura umana», modificandone gli equilibri psico-sensoriali, le dinamiche della percezione, le risposte emotive. Ogni tecnologia provoca la nascita di nuovi tipi di prodotti artistici e opera una riconversione dell'immaginario. Che cosa succede, oggi, nell'epoca dei computer e dei robot? Quali i cambiamenti già intervenuti? Un'intervista al professor Mario Costa che ha fondato il movimento della «estetica della comunicazione».

FLORIANA MAZZUCCA

Mario Costa, professore di *Storia delle dottrine estetiche* all'Università di Salerno, conoscitore delle avanguardie e dei rapporti tra arte e società di massa, è impegnato, da una diecina d'anni, ad elaborare una estetica delle nuove tecnologie elettro-elettroniche dell'immagine, del suono e della comunicazione. Nel 1983, assieme all'artista francese Fred Forest, ha fondato il movimento della «estetica della comunicazione» che ha ora una diffusione internazionale ed al quale è stato dedicato un ampio «dossier» dal numero di febbraio 1988 della prestigiosa rivista francese «Art Press».

Perché un'estetica della tecnologia?

Le tecnologie non sono dei docili strumenti delle intenzioni e della volontà dell'uomo, ma, una volta generate, agiscono profondamente sulla cosiddetta «natura umana» modificandone gli equilibri psico-sensoriali, le dinamiche della percezione, le risposte emotive. Questo *valore fondativo* della tecnologia non solo è chiaramente riconosciuto, ad esempio, da Marx o da certe filosofie della tecnica come quella di Heidegger o di Gëhlen, ma, ciò che più conta, viene scientificamente dimostrato dalle analisi, in vario modo antropologiche, di un Leroi-Gourhan o della «scuola di Toronto» (da Havelock, ad Innis a McLuhan). Dire tutto questo significa anche dire che l'immaginario dell'arte è profondamente radicato nelle tecnologie della produzione artistica e che la storia dell'arte è in gran parte storia della logica delle sue tecniche e dei suoi strumenti produttivi. Il sopraggiungere di una tecnologia pone in una nuova situazione tutte le altre precedenti appartenenti allo stesso ambito sensoriale e *trasforma* la produzione artistica tradizionale: la fotografia ha agito sul destino della pittura così come il magnetofono ha agito su quello della poesia. Ogni nuova tecnologia genera nuovi tipi di prodotti artistici e opera una riconversione dell'immaginario alle modalità di funzionamento che essa richiede.

Da numerosi anni ti interessi all'immagine elettronica e ha fondato dall'ottobre del 1983 il movimento e la teoria dell'«estetica della comunicazione». Potresti chiarire il senso e i principi di questo tuo lavoro?

Nella nostra «epoca del dominio della tecnica» assistiamo a numerosi e straordinari avvenimenti tecnologici. Tra questi consideriamo, perché più vicini al territorio dell'arte, il trattamento e la sintesi elettronica dell'immagine e dei suoni e le nuove tecnologie della comunicazione. Da un lato ci troviamo di fronte a delle straordinarie possibilità di autogenesi e di metamorfosi delle forme, dall'altro di fronte all'offerta inedita di una estensione del corpo a livello planetario. Di fronte a questi grandi eventi antropologici l'arte odierna arretra e si rivela incapace di rappresentare il nostro tempo sul piano estetico. Da qui non solo la mia scelta di un grande investimento di energia teorica rivolta all'esplorazione delle possibilità estetiche delle nuove tecnologie, ma anche la mia scelta operativa di promuovere tutte le forme di sperimentazione estetica tecnologica.

Con le tecnologie elettroniche si possono produrre semplicemente nuove immagini, nuovi suoni, nuove spazialità, e così facendo si resta all'interno di un discorso abbastanza tradizionale sulle «forme»: si possono, però, impiegare le stesse tecnologie come dispositivi di contatto per stabilire nuovi circuiti di informazione psico-sensoriale che possono avere – tu affermi – valenza estetica...

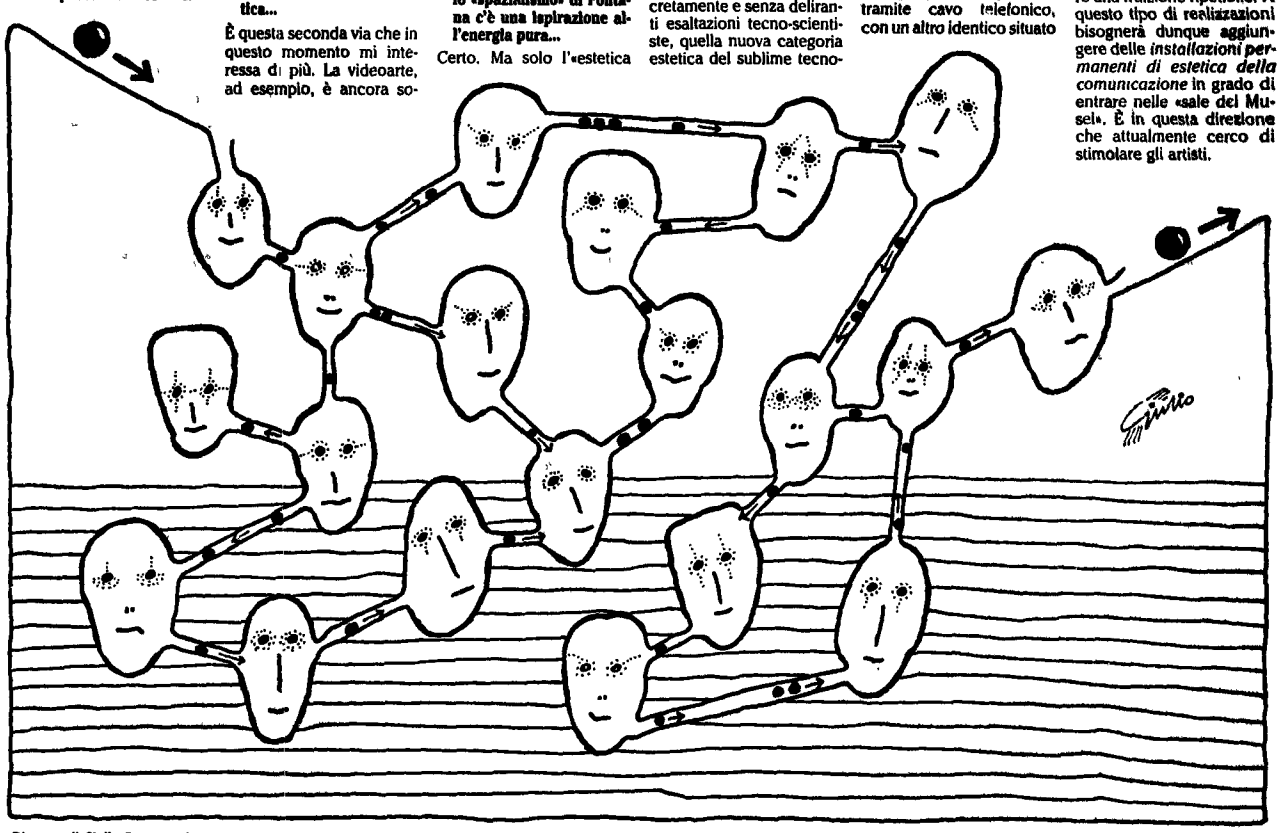
È questa seconda via che in questo momento mi interessa di più. La videoarte, ad esempio, è ancora sostanzialmente rivolta e attenta alla «forma» delle nuove immagini, mentre nell'«estetica della comunicazione» queste, ed ogni altro genere di segnale, perdono di senso a tutto vantaggio del circuito o della rete in cui sono attivati. Mi interessano non tanto le novità formali delle nuove tecnologie, ma la produzione di eventi estetici legati al funzionamento delle tecnologie della comunicazione.

Il mostrare eventi e non cose è stata una esigenza comune ai futuristi, ai dadaisti, a fluxus...; in Yves Klein o nei «manifesti» dello «spazialismo» di Fontana c'è una ispirazione all'energia pura...

Certo. Ma solo l'«estetica della comunicazione» realizza a pieno, questa energia pura, così come essa prosegue e compie quella *smaterializzazione dell'opera* che da Popper, a Lippard a Lyotard viene riconosciuta come una caratteristica fondamentale dell'arte contemporanea; e non basta: l'«estetica della comunicazione» estende a tutti i media e alle sintesi bio-tecnologiche l'esigenza concettuale e analitica emersa prepotentemente nelle neoavanguardie, soddisfa le esigenze di tutte le poetiche della interattività e dell'opera aperta, e pone le basi per esplorare e produrre, concretamente e senza deliranti esaltazioni tecno-scientiste, quella nuova categoria estetica del sublime tecnologico che è, per così dire, abortita in tante sperimentazioni dell'arte contemporanea.

Puoi fare degli esempi di questi «eventi» di cui parli?

Nel 1977, data eccezionale, Kit Galloway e Sherrie Rabinovitz realizzano «Satellite Arts Project», una azione tra due gruppi di ballerini, distanti migliaia di chilometri, ciascuno dei quali regola i propri movimenti su quelli degli altri che riceve su un monitor via satellite; nel 1984 Fred Forest invia sui televisori di una intera provincia un «blu elettronico» come «omaggio al blu di Yves Klein» (L'Immaginario tecnologico, Museo del Sannio, Benevento, marzo 1984); David Rokeby costruisce, con tre telecamere, dei sensori ed un computer, una specie di campo magnetico che risuona ad ogni passaggio di un corpo, collega questo dispositivo, tramite cavo telefonico, con un altro identico situato al di là dell'Atlantico in modo tale che ciascuno dei due risuona ogni volta che nell'altro si verifica il passaggio di un corpo (Artmedia II, Università di Salerno, maggio 1986; Centro di Cultura Canadese, Parigi, giugno 1986); Norman White, coniugando sistemi di comunicazione e congegni robotici, fa un «braccio di ferro transatlantico» con un antagonista distante 6.000 chilometri (Artmedia II, Università di Salerno, maggio 1966; Centro di Cultura Canadese, Parigi, giugno 1986); Mit Mitropoulos unisce col telefacsimile una ventina di paesi del Mediterraneo ciascuno dei quali scambia con gli altri, in tempo reale, la propria «linea d'orizzonte» (Biennale del Mediterraneo, novembre 1986), e così via. Tutti questi «eventi», forniti di una grandissima valenza estetica, hanno, dal punto di vista pragmatico, lo svantaggio di consumarsi e di non offrire una fruizione ripetibile. A questo tipo di realizzazioni bisognerà dunque aggiungere delle *installazioni permanenti di estetica della comunicazione* in grado di entrare nelle «sale dei Musei». È in questa direzione che attualmente cerco di stimolare gli artisti.



Disegno di Giulio Sansonetti

Anoressia, primo simposio internazionale

Cresce tra le adolescenti la «paura» di mangiare

ROMA. Fino a venti anni fa era una «rara malattia dei ricchi», poi ha cominciato a diffondersi in tutti gli strati sociali, restando tuttavia confinata all'interno delle società industrializzate occidentali. Solo da poco qualche caso viene registrato anche in Giappone. Parliamo dell'anoressia mentale, una grave sindrome caratterizzata dall'assoluto rifiuto del cibo nell'adolescenza, a volte fino alla morte per inanizione. Colpisce soprattutto le ragazze fra i 12 e i 25 anni, con una «preferenza» per il sesso femminile di 9 a 1. Sulla base di diversi studi, prevalentemente inglesi e americani, si calcola che si ammala di anoressia lo 0,5% della popolazione a rischio e cioè una ragazza su 200 in quella fascia d'età.

I primi casi di anoressia furono descritti da un medico inglese alla fine del '600 e da allora la malattia ha continuato a presentarsi, in percentuali molto basse, fino agli anni 50, epoca in cui ha avuto la prima «impennata». Sull'anoressia, la bulimia (condizione tossicomanica che si può instaurare nei confronti del cibo), l'obesità e sui disturbi legati in genere all'alimentazione è in corso una ricerca della cattedra di Igiene mentale dell'Università «La Sapienza» di Roma. Cinquemila questionari, per un'indagine epidemiologica, sono stati distribuiti a giovani di diverse classi e istituti scolastici. A ottobre saranno presentati i risultati nel corso del I° Simposio internazionale sull'argomento. L'approccio sarà multidisciplinare, così come complessi sono i fattori che determinano questi disturbi e multidimensionali (biopsicosociali) gli apporti terapeutici.

Particolare interesse suscita la «nuova» sindrome della bulimia nervosa: attacchi incontrollabili di voracità vissuti con malessere e senso di colpa e seguiti da strategie varie per evitare l'aumento di peso. Dal vomito autoindotto all'abuso di lassativi e di diete ferree. Le conseguenze sono altrettanto pericolose e difficili da affrontare. Il cibo in tutti i casi è un modo per controllare l'ansia che si esprime in una preoccupazione eccessiva per il peso e le forme del proprio corpo. L'approccio terapeutico è reso particolarmente difficile perché la paziente instaura una «dipendenza» dal disturbo di cui non intende liberarsi. □ *A Mo.*

Un nuovo test per le allergie

È un test che viene eseguito somministrando per bocca l'alimento «sospetto» nel corso di uno sforzo muscolare isometrico: l'intolleranza alimentare provoca una caduta di forza in alcuni gruppi muscolari. Il nuovo test si chiama Dria e ben presto diversi centri sanitari si attrezzeranno per eseguirlo. Le allergie, infatti, stanno diventando soggetto di studi sempre più approfonditi: in relazione ad esse vengono ora riconosciute numerose patologie come la stomatite, la stitichezza, la cefalea, le irritazioni ano-genitali, le congiuntiviti, le vaginiti. E c'è chi è allergico perfino all'acqua del rubinetto.

NICOLETTA MANUZZATO

Che uova o fragole possano provocare l'orticaria è cosa risaputa. Meno noto è il fatto che il nostro organismo può presentare intolleranze anche nei confronti di alimenti considerati innocui, come il grano, le verdure, il sale o addirittura l'acqua del rubinetto.

L'intolleranza verso un alimento è una risposta del fisico assai più elusiva e mediata della comune allergia. La sostanza responsabile agisce come una sorta di veleno che si accumula lentamente. Specie se il consumo di un dato cibo è quotidiano (come avviene per il pane o per il latte e i suoi derivati) si vengono a creare alti livelli di «tossico», che l'organismo non riesce più a smaltire. Da qui uno stato di sofferenza che si esprime nei modi più diversi e in termini strettamente individuali. Ed è proprio questa varietà della sintomatologia a rendere difficile il collegamento fra il disturbo e la sua causa reale.

«Un tempo si ritenevano in correlazione con le intolleranze alimentari solo alcune forme cutanee, rare forme respiratorie e determinate sindromi di tipo gastroentenco – afferma il dottor Attili Speciani, del "Centro di ricerca sulle intolleranze alimentari" di Milano –. Lavori più recenti hanno invece allargato il campo a numerose altre patologie: dall'emicrania alla poliartrite cronica, dalla sindrome ipercinetica al morbo di Crohn, toccando forme più "banali" quali la stomatite, la stitichezza, la cefalea, le irritazioni ano-genitali, le congiuntiviti, le vaginiti».

Insomma le intolleranze alimentari stanno diventando un serio problema clinico, tanto più grave in quanto si manifesta in modo silenzioso e subdolo. A volte il «nemico» è il nostro piatto preferito, oppure una sostanza che consumiamo senza neppure esserne consapevoli, perché fa parte di quella vasta schiera di additivi, coloranti, conservanti, emulsionanti usati dall'industria alimentare. Negli ultimi trent'anni i prodotti sul mercato si sono arricchiti di circa 2.500 nuove sostanze, solo un quarto delle quali è stato studiato in modo approfondito. Per limitarci ai casi più comuni, quanti presentano intolleranza al mais o alla soia (e sono tanti) dovrebbero rifuggire i numerosi prodotti che indicano fra gli ingredienti i grassi vegetali (e cioè margarine di mais) o gran parte dei preparati da forno oggi in commercio, che utilizzano come additivo la farina di soia.

Vi è poi il caso limite dell'intolleranza all'acqua del rubinetto, che colpisce circa un quarto delle persone «polintolleranti». si tratta in realtà di una reazione non al prezioso e insostituibile liquido, ma ai tanti composti tossici presenti nei nostri acquedotti (dall'atrazina al bentazone, alla trielina, per citarne solo alcuni)

Ma come discernere le sostanze innocue da quelle pericolose per il nostro organismo? Il dottor Speciani, assieme ai colleghi Piero Gianfranceschi e Giovanni Fasani, ha messo a punto recentemente un nuovo strumento diagnostico, il test Dria, che sfrutta una semplice constatazione: l'intolleranza alimentare provoca una caduta di forza in alcuni gruppi muscolari.

«Il test – spiega Speciani – viene eseguito somministrando al soggetto l'alimento "sospetto" per bocca, nel corso di uno sforzo muscolare isometrico costante della durata di 5-6 secondi». In pratica si chiede al paziente di muovere una gamba contro una resistenza. Lo sforzo viene registrato graficamente su un'apposita apparecchiatura. se l'alimento somministrato causa intolleranza, lo strumento segnala una brusca diminuzione di forza muscolare. Il test viene effettuato di norma con una ventina di sostanze (dalla lecitina di soia al fruttosio, dalle uova ai cereali), diluite in acqua distillata e scelte in modo da rispecchiare l'alimentazione tipica della popolazione italiana. Dal capoluogo lombardo il nuovo metodo diagnostico si sta ora diffondendo in tutto il paese. Entro la fine dell'anno saranno una dozzina i centri dotati degli strumenti necessari per eseguire queste prove.

Le stesse apparecchiature permettono di individuare la «dose di neutralizzazione», cioè quella particolare diluizione dell'alimento che non provoca intolleranza al soggetto. La dose può servire alla preparazione di una terapia desensibilizzante. Infatti, se per l'intolleranza verso un singolo alimento la cura consiste semplicemente nell'eliminazione del cibo incriminato, le cose non sono così semplici se le sostanze sono più d'una o entrano nella composizione di più alimenti (la farina ad esempio).

Se però l'intolleranza di cui soffriamo non è molto accentuata, basterà introdurre sulla nostra tavola una maggiore varietà, alternando quel cibo ogni quattro o cinque giorni. Il tempo di rimettersi dall'«aggressione». Il segreto, per ovviare a tanti disturbi piccoli e grandi, è quello di mangiare in modo meno ripetitivo, magari seguendo l'andamento stagionale? Un andamento che l'industria alimentare, con i suoi inscatolati e i suoi surgelati, ha contribuito a farci dimenticare