

Misurata con precisione la distanza Terra - Luna

La Terra dista dalla Luna, in media, tra i 384.400 e 384.401 chilometri, secondo i rilevamenti effettuati grazie ai riflettori laser depositati una ventina d'anni fa sul satellite dagli astronauti americani o dai lunarkhod russi. Lo riferisce la rivista CNRS-INFO. L'invio da terra di un impulso laser, permette di calcolare la distanza misurando il tempo impiegato dalla luce per compiere il tragitto andata-ritorno. Attualmente solo due stazioni a terra compiono queste misurazioni, quella francese del Centro Studi e Ricerche in geodinamica e astro...

Una nuova tecnica per catturare e usare il gas metano

Un procedimento per catturare il gas metano, attraverso speciali pompe che lo aspirano in superficie dove viene convertito in calore che servirà per il riscaldamento domestico, è stato messo a punto dalle aziende elettriche americane insieme all'Agenzia per l'Ambiente federale, l'Epa. Tale procedimento avrà un notevole impatto ambientale se si considera che il metano è responsabile di un quinto dell'effetto serra. Una grossa parte del metano viene prodotta dalla digestione della vacche e dalla risaia, mentre 35 milioni di tonnellate finiscono ogni anno nell'atmosfera direttamente rilasciate durante le fasi di estrazione del carbone. Tornando al procedimento messo a punto dalle aziende elettriche americane e dall'Epa, l'anidride carbonica che si forma in questo modo è 32 volte meno attiva rispetto alla stessa quantità di metano allo stato originale. Secondo le stime dell'Epa, entro il 2000 sarà in questo modo possibile ridurre di un miliardo di metri cubi ogni anno le emissioni di CO2 causate dall'estrazione mineraria pari alla quantità annuale di emissioni di anidride carbonica di quattro milioni di auto.

Un test 60mila volte più sensibile per l'Aids

Un metodo più sensibile di 60 mila volte dei test attuali per misurare la presenza di virus dell'Aids nel sangue è stato messo a punto da un gruppo di ricercatori della società californiana Genelabs Technologies, guidato da J. L. Lison. Questo permetterà di anticipare l'individuazione dell'infezione da Hiv in persone appena infettate e che non risultano sieropositive con le tecniche tradizionali e di controllare l'efficacia delle cure. La quantità di copie di Rna del virus (che vengono rilevate dal metodo) e il numero dei linfociti Cd4 che vengono distrutti progressivamente dall'Aids, sono infatti in rapporto allo stadio della malattia. La nuova tecnica è stata testata con una relazione sul numero di domini della rivista Science. Il metodo, provato finora su 66 pazienti, è uno sviluppo della Pcr (sigla di reazione a catena della polimerasi), la tecnica molecolare oggi più avanzata per scoprire piccoli frammenti del patrimonio genetico del virus. In questo caso l'Rna. La nuova versione è detta Qc-Pcr perché basata su un metodo quantitativo. La Qc-Pcr misura direttamente la presenza dell'Rna: usando mezzo millilitro di plasma ha individuato da 100 a 22 milioni di copie di Rna per millilitro, pari a 50 e 11 milioni di particelle del virus. Il metodo si è dimostrato molto più sensibile delle tecniche P24 e della coltura virale per diluizione.

Primo «si» americano ad un farmaco per l'Alzheimer

Una commissione dell'ente federale americano per il controllo dei farmaci e degli alimenti (Food and drug administration, Fda) ha votato ieri all'unanimità una risoluzione in cui raccomanda all'agenzia stessa la rapida approvazione di un farmaco per la cura dei pazienti affetti dal morbo di Alzheimer. Se la Fda darà via libera, si tratterà del primo farmaco in commercio per il trattamento della malattia. Il farmaco - commercialmente conosciuto con il nome di Cognex, prodotto dalla Warner-Lambert di Morris Plains in New Jersey - ha mostrato di produrre relativi effetti benefici e solo su una minoranza dei pazienti sui quali è stato sperimentato. A fronte delle devastanti conseguenze provocate dal morbo, che conduce i malati all'incapacità di svolgere funzioni anche minime, e in considerazione del fatto che al momento non esistono altre cure, la commissione ne ha tuttavia sollecitato l'approvazione. 4 malati - hanno osservato gli esperti - avranno almeno una chance di migliorare le proprie condizioni. In base a due differenti sperimentazioni il farmaco, preso ad alte dosi, si è mostrato efficace per il 20 per cento dei pazienti, mostrando di migliorarne le funzioni neurologiche danneggiate e di ritardare la perdita di memoria. La possibile approvazione del farmaco è stata giudicata dal presidente dell'Alzheimer's association, Ed Trusckie «una pietra miliare».

MARIO PETRONCINI

È giusto affrontare la questione delle realtà virtuali cercando di uscire dal mero contesto tecnologico per rilevare il valore straordinario di paradigma del passaggio epocale. Di per sé i diversi dispositivi che vengono definiti «Virtual Reality» permettono un salto di qualità tale nel rapporto tra uomo e computer da rilanciare i termini delle nostre potenzialità percettive. Con le realtà virtuali la visione si fa «esperienza» dato che non solo si vedono in stereoscopia scenari infografici con la sensazione forte di «abitarli» ma s'interagisce con essi a diversi livelli: dal cambiamento della visione prospettica attraverso i sensori applicati al visore alla possibilità di «toccare» cose che non esistono (se non nella memoria del computer) attraverso particolari interfacce come il famoso «dataglove».

Ormai si sa molto di questi dispositivi e di quanto siano diversi gli approcci al «virtuale» attraverso una molteplicità di sistemi regolarmente commercializzati anche in Italia. Il fatto stesso di usare il plurale nel trattare di «realtà virtuali» deve invitarci quindi a superare la singolarità dell'effetto speciale e del gadget tecnologico. Bisogna sfuggire alla logica che ci fa rincorrere il tempo in accelerazione: una volta si credeva di trasformare il mondo ora sta accadendo l'esatto contrario. È necessario infatti concentrarsi sui valori essenziali dei moti della trasformazione, tecnologica in primo luogo, per trovare le motivazioni dirette e quindi i «valori d'uso» in grado di produrre con chiarezza una domanda sociale adeguata.

In questo senso la «virtualità» rappresenta la punta emersa di un iceberg composto da un'area composta di esperienze che nell'arco degli ultimi anni ha sondato i mondi dell'elettronica applicata. È indiscutibile il fatto che la sperimentazione artistica, più di quella scientifica e tecnologica forse, abbia colto il nocciolo fuso della vicenda creando occasioni di straordinaria interazione tra percezione umana e sistemi artificiali.

Senza dover partire dai primi esperimenti stereoscopici di Sutherland e quelli sulla «realtà artificiale» di Krueger negli anni Settanta o ancor prima dell'esperienza del gruppo Fluxus con Paik e Vostel, o per arrivare più vicino all'esperienza della videarte di vecchi maestri italiani come Gianni Toti, possiamo cogliere segnali indicativi di una nuova sensibilità virtuale da tempo in diversi autori ed artisti. Come Piero Gilardi e in gran parte il gruppo di Ars Technica, o Fabrizio Plessi, Maurizio Camerani, Giorgio Cattani legati al Centroidearte di Ferrara, Lucina di videoinstallatori, e maestri della videografica tra arte e televisione come Mario Sasso.

Ma la condizione che consideriamo più stimolante è stata forse quella espressa dal movimento dell'allora giovanissimo Mario Martone) o per altri versi di Taroni-Cividini, Michele Sambin, Kripton e recentemente di Giacomo Verde e Paolo Liberati. Da La Gaia Scienza proviene il lavoro di Giorgio Barberio Corbelli che nel sodalizio con Studio Azzurro ha raggiunto i gradi più alti di fusione tra naturale e artificiale in eventi fondati sull'interazione tra attori e video. È proprio in Studio Azzurro che sarà poi possibile cogliere gli sviluppi più emblematici di una ricerca artistica

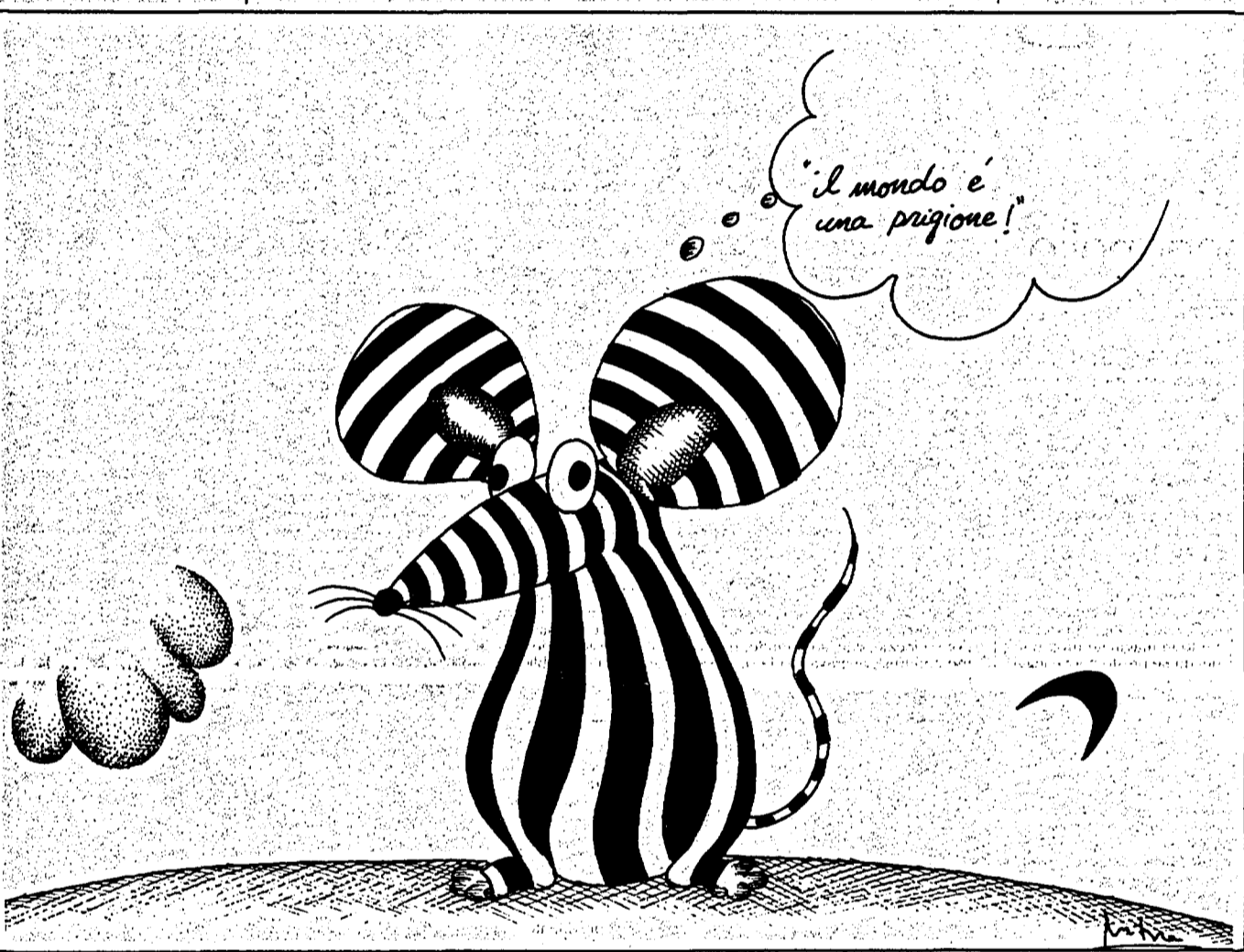
«Iperurania» del Beat 72 o a quelle dei Magazzini Criminali, della Gaia Scienza, di Falso Movimento (con le regie dell'allora giovanissimo Mario Martone) o per altri versi di Taroni-Cividini, Michele Sambin, Kripton e recentemente di Giacomo Verde e Paolo Liberati. Da La Gaia Scienza proviene il lavoro di Giorgio Barberio Corbelli che nel sodalizio con Studio Azzurro ha raggiunto i gradi più alti di fusione tra naturale e artificiale in eventi fondati sull'interazione tra attori e video. È proprio in Studio Azzurro che sarà poi possibile cogliere gli sviluppi più emblematici di una ricerca artistica

in ambiente elettronico: dai «drompe l'oeil» video di «Lucidi inganni» (1982) a «Il Giardino delle cose» (1992) un'ambientazione realizzata per la XVIII Triennale in cui si investigava con telecamere all'infrarosso la natura stessa della visibilità, in una sorta di «koan zen» che ci interroga sui mondi virtuali a noi così vicini nella quotidianità, nel buio ad esempio. Un'altra formazione «storica» in questo campo sono i Giovannotti Mondani Meccanici che stanno operando con il software canadese Mandala System utilizzato in una serie di loro installazioni virtuali interattive in grado di tradurre

l'immagine degli spettatori ripresi da telecamere dentro gli scenari grafici trasmessi dai computer su grandi schermi televisivi. Un approccio semplice, senza complessità immersive (quelle dettate da visore stereoscopico e interfacce varie) molto vicine alle esperienze di Krueger il pioniere della «realtà artificiale». Esperienze importanti per capire che l'aspetto cruciale è nella soglia percettiva da superare «entrando» nell'ambiente cibernetico, navigandoci dentro. In questo senso sono illuminanti le teorie di Derrick De Kerckove, direttore del McLuhan Program di Toronto,

incontrato per la prima volta al convegno «Mondi Virtuali» di Venezia nel novembre 1990, occasione che sancì l'avvento del dibattito sulle «realtà virtuali» in Italia. Il punto di vista scendere - sostiene De Kerckove - «per vedere» il posto al «punto di essere», sempre centrale ovunque si trovi, riflesso preciso, metafora tecnologica della realtà dei media che portano il mondo nelle nostre case. È evidente quindi quanto sia decisiva la questione della nuova sensibilità in grado di porre in essere i termini della percezione nei confronti di esperienze assolutamente in-

contro. In Italia più che in altri paesi, come la Francia e l'Inghilterra, non si è riusciti ad impostare una strategia istituzionale e come al solito è l'«spese reale» a produrre esperienze pilota. È nel mondo della ricerca, quella «vera» verrebbe da dire, quella artistica, quella disposta a rischiare per la «messa in forma» di un linguaggio che si sono registrate le iniziative pubbliche più forti su questo fronte. E questo va riconosciuto. Sì, perché la virtualità, più che una tecnologia è un linguaggio.



CARLO INFANTE

Disegno di Mitra Divshall

La realtà virtuale non è uno strumento per viaggi esoterici. E non è neppure una sorta di droga elettronica che può sostituire quelle chimiche. Le sue maggiori e forse più straordinarie potenzialità sono nello sviluppo di nuove dimensioni della produzione artistica. Ma questa potenzialità potrebbe scon-

trarsi con una immaginazione ancora troppo ancorata agli schemi che vengono dagli strumenti tradizionali. Intanto, si sta consolidando un'avanguardia artistica che lavora attorno a questi temi. Continua, con l'intervento del giornalista Carlo Infante, il dibattito sulla realtà virtuale.

trarsi con una immaginazione ancora troppo ancorata agli schemi che vengono dagli strumenti tradizionali. Intanto, si sta consolidando un'avanguardia artistica che lavora attorno a questi temi. Continua, con l'intervento del giornalista Carlo Infante, il dibattito sulla realtà virtuale.

trarsi con una immaginazione ancora troppo ancorata agli schemi che vengono dagli strumenti tradizionali. Intanto, si sta consolidando un'avanguardia artistica che lavora attorno a questi temi. Continua, con l'intervento del giornalista Carlo Infante, il dibattito sulla realtà virtuale.

trarsi con una immaginazione ancora troppo ancorata agli schemi che vengono dagli strumenti tradizionali. Intanto, si sta consolidando un'avanguardia artistica che lavora attorno a questi temi. Continua, con l'intervento del giornalista Carlo Infante, il dibattito sulla realtà virtuale.

Videocongresso a Firenze organizzato dalla scuola di Biosistemica Esperienze di psicoterapia per handicappati gravi e gravissimi

«Toccami, forse ti guarirò»

DAL NOSTRO INVIATO

NADIA TARANTINI

L'ASTRA A SIGNA (Firenze). Videocongresso senza testimoni. Ovvero senza la testimone viene coinvolta nel cerchio del «sentire, esprimere, condividere» le proprie emozioni. Come vuole la pratica della scuola di Biosistemica (grandi padri Reich, Lowen e Labovit, in ordine di entrata) che ha organizzato a Lastra a Signa un incontro di tre giorni sulla «Psicoterapia corporea». Informazione tecnica: il congresso è stato davvero «video» con brevi interventi «video» con brevi interventi «video».

inventare un percorso. Spiega Jerome Liss, fondatore della Scuola di Biosistemica: «Il contatto del corpo crea una parola radicata nelle emozioni, che ha dunque le sue radici dentro, e non all'esterno, per il suono e il contenuto». Gli operatori di psicoterapia corporea - medici, psichiatri, semplici infermieri o psicologi - fanno i «lavori pesanti» della psicoterapia, quelli che nessuno vuol fare. Pazienti psicologici gravissimi, bambini con handicap «irrisolvibili», tossicodipendenti recidivi. Li toccano e si fanno toccare anche quando il paziente non tiene le urine e non usa il pannolino (come nel video di Ursula Wachter, terapia Gestalt), spesso come risultato c'è solo un piccolissimo cambiamento, percepibile solo molto da vicino e con occhio competente: Tuttavia non è mai un lavoro inutile, perché «si tratta di persone che se abbandonate continuano a regredire e peggiorano ogni giorno di più».

bocca che rivela un segreto si rende prigioniera dell'ascoltatore», cita Maurizio Stuppiglia coordinatore del videocongresso. E perciò bisogna stare attenti che la videocamera rivela tuttavia mantenga in comunicazione il nucleo della relazione terapeutica. Le diagnostiche che usa Sara Vasta nella danza terapia catturano il corpo delle partecipanti all'interno di sé: trama di fiore, labirinto, e una sola parola tematica. «Noi abbiamo una terapia familiare fra le vertebre» Isabella Turino. Il metodo Feldenkrais, il video comprime in 20 minuti ore e ore di movimenti impercettibili, di sblocco infinitesimale delle articolazioni. Alla fine la bimba spastica, per la prima volta nei suoi sei anni di vita, «gattona» lungo la passatoia fino alla madre incredula. «Accettiamo il movimento del paziente, gli diciamo con i gesti: vengo dove tu sei, mi sento come tu ti senti, qui ti puoi guarire». E, qualche volta, si guarisce.

Un medico «dissidente» chiede di fermare le terapie di massa tra gli adolescenti americani «Invece che ricorrere ad una sana dieta, i ragazzi si imbottiscono di farmaci pericolosi»

Le vittime della fobia del colesterolo

ATTILIO MORO

NEW YORK Il National Heart Lungand Blood Institute, l'istituto federale che ha il compito di promuovere campagne sanitarie di prevenzione delle malattie cardio-circolatorie e polmonari, aveva appena lanciato una campagna per lo screening di massa del colesterolo. L'invito a test periodici era rivolto a uomini e donne al di sopra dei 20 anni, e molti di loro devono aver preso sul serio la raccomandazione, visto che oggi negli Usa sono più di 200mila i giovani tra i 20 e i 30 anni che prendono regolarmente il Lovastatin, il farmaco anticolesterolo della Merck che pare faccia miracoli. Senonché, dissociandosi clamorosamente dai suoi colleghi, Stephen Hulley - che pure è uno dei consulenti scientifici del National H.L.B. Institute - ha inviato all'American Medical Association un lungo articolo

nel quale sostiene che è ora di smetterla una buona volta con l'ossessione del colesterolo, che lo screening per i giovani è scongiabile, e che buon senso e fondate ragioni mediche consigliano di cominciare a preoccuparsi soltanto dopo i 40 anni. Ed ecco il suo ragionamento. Se i giovani americani scoprono di avere il colesterolo un po' alto, diciamo appena superiore ai 200 milligrammi per decilitro, si spaventano e corrono ai ripari. Ma il guaio è che invece di mettersi a dieta, corrono in farmacia. Del resto - ammette Hulley - per abbassare il colesterolo sono necessari almeno due anni di sacrifici dietetici, che ai giovani devono sembrare inauditi, visto quel che offre loro il mercato alimentare. Per ottenere poi dei risultati che si possono invece ottenere coi farmaci in poco tempo. Ed ec-

co allora la corsa al farmaco dei miracoli, che prenderanno poi presumibilmente per il resto della loro vita, incuranti dei suoi ancora non acclarati effetti collaterali. Che per i «conservatori» - come si usa chiamare i medici che diffidano dei metodi «rivoluzionari» e delle terapie aggressive, preferendo metodi più tradizionali e un uso parsimonioso dei farmaci - sono invece ben chiari. E ricordano che l'anno scorso il British Medical Journal ha pubblicato i risultati di un megastudio condotto su 25mila soggetti a rischio, metà dei quali avevano abbassato con farmaci il loro livello di colesterolo. Risultato: nel gruppo di coloro che erano ricorsi ai farmaci vennero registrati 28 casi di infarti in meno rispetto a quello che invece aveva allegramente ignorato il pericolo che correva, ma 29 decessi in più per malattie di altro genere e suicidi. Per cui alla fine ad avere la

meglio è stato il gruppo che aveva preferito fare finta di nulla e tenersi il colesterolo alto. Quella scoperta veniva qualche tempo dopo confermata da un altro studio comparso su Circulation, il mensile dei cardiologi americani, dal quale risultò che mentre sicuramente a livelli di colesterolo superiori ai 200 milligrammi erano associate malattie cardiache, a livelli troppo bassi (al di sotto dei 160 milligrammi) si manifestano il 40% di malattie di origine non cardiaca (soprattutto tumori e malattie polmonari) in più rispetto ai soggetti con valori normali (160-200). Sicché - concludeva quello studio - livelli di colesterolo troppo bassi sembrano essere altrettanto pericolosi. Come che sia, le reazioni agli avvertimenti lanciati dal dottor Hulley sono state aspre. Per molti dei suoi colleghi si è trattato di un clamoroso caso di irresponsabilità professionale. Certo, è

singolare che a denunciare l'«ossessione del colesterolo» sia stato proprio uno dei componenti del comitato di esperti per i «programmi di educazione al colesterolo» del National Heart Institute. E forse è proprio questo che i suoi colleghi non gli perdono. Claude Lenfant, il direttore dell'istituto, si è detto «estremamente irritato» per la comparsa dell'articolo, mentre i colleghi del dottor Hulley affermano che nessuno può defraudare i ventenni del diritto di conoscere il loro tasso di colesterolo e regolarsi di conseguenza. Venendo poi al merito della querelle, tutti sostengono che l'arteriosclerosi è il risultato di un processo cumulativo che inizia fin dalla più tenera età e che gli attacchi cardiaci sono quasi sempre preceduti da un lungo processo di accumulazione del colesterolo. Ragion per cui - ribattono - prima s'interviene, meglio è.