

Sperimentazione: animali di serie A e di serie B



Per la sperimentazione sugli animali d'ora in poi ci saranno animali di serie A e altri di serie B. Secondo una circolare emanata ieri dal ministero della Sanità, infatti, d'ora in poi si potranno effettuare esperimenti solo su topi, ratti, porcellini d'India, mesocriceti dorati, conigli e quaglie. Se invece si volessero usare cani o gatti, informa la circolare, si dovrà richiedere l'autorizzazione del ministero. Il testo peraltro contiene limitazioni alla sperimentazione sugli animali che «deve essere effettuata quando strettamente necessaria». Non si capisce però come sia possibile «garantire il minor dolore, sofferenza, angoscia o danni durevoli possibili» alle vittime della sperimentazione. Da segnalare, infine, che la circolare emanata ieri modifica la precedente normativa, vecchia di oltre 50 anni, recependo una direttiva Cee del 1986.

Ultime sul fumo: non provoca il cancro, secondo un medico danese

Il fumo non è causa di cancro ai polmoni. Lo afferma un medico danese secondo cui le campagne sanitarie contro il fumo hanno «gonfiato» le statistiche per provare il legame tra fumo e tumori. Il medico, Tage Voss, ha pubblicato un libro per provare la sua tesi. A riprova della sua tesi, Voss chiama in causa le statistiche sulla mortalità per cancro polmonare pubblicate in Giappone. Da esse emerge che con una elevata percentuale di fumatori tra gli uomini (85%), il paese ha invece uno dei tassi più bassi del mondo di mortalità per tale malattia. Al contrario in paesi dove più basso è il consumo di sigarette, come Gran Bretagna, Olanda e Finlandia, la mortalità per tumore polmonare è molto più alta. Ma il direttore del settore oncologico del centro per le ricerche sul cancro di Oxford, Richard Peto, ha respinto le tesi di Voss asserendo che il basso tasso di mortalità tra gli uomini giapponesi è dovuto al fatto che per essi il fumo è un'esperienza relativamente recente mentre il cancro si manifesta di solito dopo molti anni di consumo.

Partirà a settembre il primo satellite spagnolo

Si chiama Hispasat 1-A, ed è il primo satellite spagnolo per le telecomunicazioni. Verrà lanciato dalla base di Kourou (nella Guyana francese) il prossimo 10 settembre. Il programma, del costo complessivo di 59 miliardi di pesetas (circa 700 miliardi di lire), comprende due satelliti - Hispasat 1-A e 1-B - e verrà completato con il lancio del secondo modulo nel prossimo aprile. Il consorzio Hispasat, che gestisce il programma, raggruppa la compagnia Telefonica, la televisione spagnola Rte e una serie di banche e industrie private. Le loro missioni serviranno alle telecomunicazioni sia civili che militari e alla trasmissione di programmi televisivi in Spagna e nell'America Latina. Il programma, elaborato all'inizio degli anni Ottanta, ha preso il via solo nel 1989 quando è stata iniziata la realizzazione presso la Matra Marconi Space.

L'area olandese del mare del Nord diventerà zona protetta

Gli olandesi vogliono trasformare le acque territoriali del mare del Nord in una zona protetta per ridurre l'inquinamento e produrre un ecosistema simile a quello del 1930. Secondo quanto dichiarato dal portavoce del Ministero dei Trasporti Joseph Van der Wouf, il governo ha presentato al Parlamento un piano per inasprire le norme contro l'inquinamento del mare causato dai fertilizzanti agricoli e dagli scarichi fognari. Sarà in pratica impossibile, nei pressi delle acque territoriali, qualsiasi attività chimica, scarico di rifiuti e uso di fertilizzanti da parte delle industrie nazionali. Anche gli altri paesi fortemente industrializzati che si affacciano sul mare del Nord, Gran Bretagna, Germania, Svezia, Norvegia e Danimarca, si sono mossi per ridurre il loro contributo all'inquinamento. Negli ultimi anni, nonostante nel pesce siano scesi i livelli di mercurio e di altre sostanze contaminanti, grosse quantità di fosfati continuano ad affluire dalle aziende agricole al mare attraverso i corsi d'acqua. I fosfati aumentano la temperatura dell'acqua, favorendo lo sviluppo di alghe e la riduzione di ossigeno.

MARIO PETRONCINI

I computer Macintosh annullano la creatività? Lo sostiene una ricercatrice dell'Università del Delaware E i più estremisti attaccano i personal senza distinzioni

Un topo senza fantasia

Secondo una ricercatrice dell'Università del Delaware chi usa i computer Macintosh ha una creatività minore rispetto agli utenti di personal Ibm-compatibili. La disputa tra i due colossi statunitensi dell'informatica smuove un mercato in attesa delle nuove macchine giapponesi. Mentre alcuni critici letterari più radicali affermano che la scrittura con il computer equivale a un videogame.

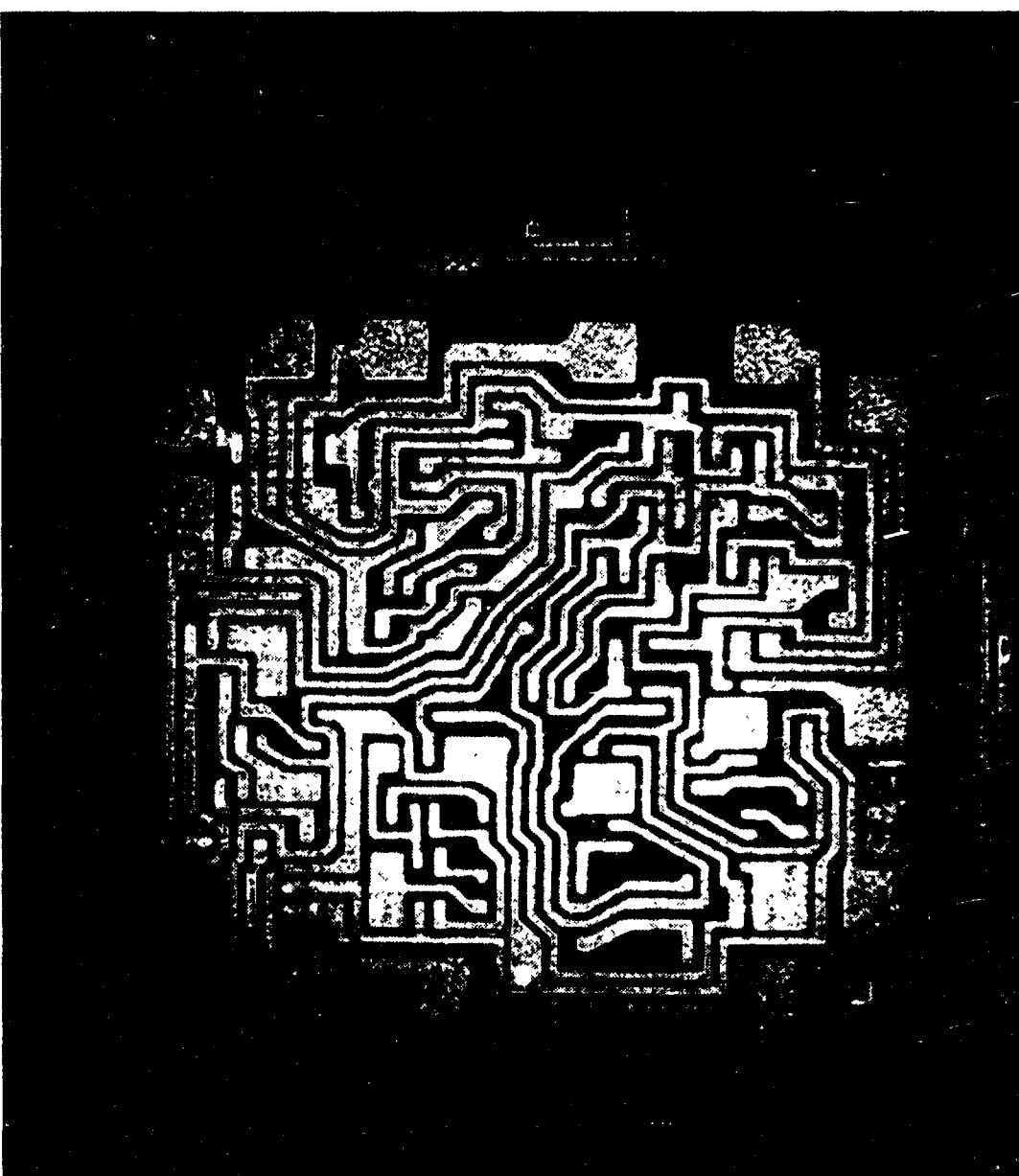
SYLVIE COYAUD

È vero, o no, che i «radicali» occupano tutte le cattedre delle facoltà umanistiche? Che i campus esercitano una censura su ciò che non è «politically correct»? Che nei corsi di Lettere vanno rappresentati con pari quote gli autori delle diverse etnie, per es.: 20% bianchi anglosassoni, 20% afro-americani, 20% latino-americani, 20% per i popoli indiani, con suddivisione dei resti? Oppure alla percentuale del colore e del sesso dei corsi deve corrispondere quella del colore e del sesso degli autori? Fra le tante polemiche che agitano le università americane ha fatto adesso irruzione una riguardante la scrittura - nel senso di stile - e i computer. Rimasta per un anno all'interno delle riviste d'informatica, dal febbraio scorso la discussione è straripata nell'establishment culturale, e rimbalzata fino in Inghilterra dove sostituisce le conversazioni sull'imprevedibilità della meteorologia.

I fatti: sulla rivista *Academic Computing* la vicedirettrice del corso di scrittura dell'Università del Delaware, Marcia Peoples Hailo, pubblica alcune osservazioni: gli studenti del suo corso che usano sistemi di video-scrittura Ibm o Ibm-compatibili evidenziano una buona maturità di linguaggio e un'inclinazione ad occuparsi di questioni importanti; quelli che usano i Macintosh scrivono con i tediosi su temi banali. Insomma, Big Blue (Ibm) fa un sol boccone della Mela Apple, (la casa produttrice del Macintosh).

In un mercato un po' sonnecchiante in attesa del super-personal giapponese che conquisterà la geometria potenza delle più svariate possibilità multimediali in formato compact comprensivo di televisore, videoregistratore, lettore laser, audioregistratore digitale e scaldabiberon, tutti presieduti da una minitastiera/telecomando - in tali condizioni sfavorevoli di mercato, dicevamo, l'articolo di M. Peoples Hailo è arrivato come il ketchup sull'hamburger. Le riviste specializzate lo hanno commentato con toni acidi o trionfali, e comunque sempre abbastanza bilanciati da non metter in pericolo le proprie fonti di introiti pubblicitari.

La mossa successiva spettava alla Apple. Nel novembre



Un microcircuito, negli Usa è polemica sul rapporto tra creatività e linguaggio del computer

buia. E ammonisce: «L'arte dello scrivere ha poco in comune con l'arte di vincere un videogame, ma il computer incoraggia l'illusione che siano la stessa cosa... La prosa tende ad essere convincente quando lo scrittore sa dieci volte più di quanto scrive. Il computer gli dà il coraggio di scrivere più di quanto sa... La tecnologia risponde alla mentalità dei tempi. I nostri sono tempi di pigritia e di arrendevolezza: infatti, il computer facilita a tal punto le correzioni minime della prima stesura, che ogni ripensamento comincia a sembrare superfluo». Finché il computer rimaneva un grigio oggetto meccanico, la bella prosa poteva sperare di salvarsi; oggi, però, i personal offrono disegni, finestre e altre fonti di distrazione, sono diventati dei sabotatori della riflessione, dei cavitatori della varietà ritmica e linguistica, degli assassini dello stile.

Per ogni sistema di video-scrittura, il professor Mendelson ha calcolato un livello di distrazione. Lo ha chiamato Pmf, cioè PacMan Factor, dal nome di un famosissimo videogame. I programmi con Pmf più alto hanno icone sfavillanti che vi spingono a muovervi all'interno della vostra prosa, a dare istruzioni schettinando sulla scrivania con un mouse di plastica invece di

batterle sulla tastiera; a comando vi riempiono lo schermo di caratteri esotici. Più elevato è il Pmf, più diminuisce la probabilità di riuscire a produrre qualcosa, e più aumenta la probabilità di divertirsi non producendola.

Meglio gli Ibm, allora? Non proprio. Mendelson prevede un mescolare degradato dei saggi e compiti sistemi Ibm, e trova disdicevole che un'azienda tanto fidata si sforzi, per fortuna ancora con scarso successo, di recuperare il ritardo ludico che la separa dagli scagurati Macintosh dell'Apple.

Punti sul vivo, intellettuali ed informatici hanno sfoderato il mouse. Non solo il professor

Mendelson ma anche *The Times Literary Supplement* sono stati tacciati di incompetenza, di atteggiamento antiscientifico e retrogrado.

Fino all'introduzione del Classic, i Macintosh erano più can dei compatibili Ibm, segnala Paul Duguid di Berkeley, California, e i dati riguardanti gli studenti dell'Università del Delaware si potrebbero quindi interpretare in modi diversi. Per esempio: «Il loro livello di intelligenza è inversamente proporzionale alla loro disponibilità finanziaria».

Secondo Paul Duguid, i difensori e gli avversari del computer soffrono di determinismo tecnologico, cioè sono

convinti che le macchine da sole cambino i comportamenti, i pensieri, le reazioni umane. La loro è comunque un'opposizione fragile, perché scissa al proprio interno tra dispersivisti e costruttivisti, fra chi afferma che la nuova macchina dà troppa libertà e chi troppo poca. Inoltre, aggiunge Duguid, Mendelson vuole far ritornare l'umanità all'incisione su pietra. Accusa immeritata: il professore terminava la sua preparazione rammaricandosi per il fatto che «nessuno avesse ancora pensato di offrire a questi studenti (dell'Università del Delaware) una macchina da scrivere».

Un esperto di informatica universitaria del Massachusetts, Damian Roskall, ribatte che la macchina da scrivere, alla sua nascita, ha probabilmente suscitato un dibattito abbastanza simile a quello attuale e, come altri avvocati della videoscrittura, giudica «inconcludenti» i dati pubblicati dalla Peoples Hailo, e quindi le interpretazioni di Mendelson. Propone di fare sul serio e di svolgere «una ricerca campionando scritti di autori affermati».

È una proposta che riempie di gioia gli amanti della bella prosa e dell'alta tecnologia. Finalmente, le gucriglie che, da un secolo e mezzo, facciano le successive scuole di critica letteraria lasceranno il posto alla pace e al nuovo ordine mondiale imposto e regolamentato dalle «misurazioni standard per le analisi statistiche della prosa» invocate da Peoples Hailo e da Mendelson. Finiti gli scontri, depongono le armi della critica Sainte-Beuve e Proust, strutturalisti e decostruzionisti, Barthesiani e Paul-De-Maniani.

Paradigmi qualitativi, tradotti in una matematica rigorosa, determineranno con percentuali inconfutabili il valore delle opere passate e contemporanee, e manderanno in pensione anticipata decine di migliaia di lavoratori intellettuali, attualmente occupati in vane dispute nelle accademie e nell'editoria.

Sorge tuttavia un dubbio lacrimoso. E se quelle misurazioni, neutrali ed affidabili più o meno quanto il PacMan Factor, collocassero la prosa di due nomi a caso - Samuel Beckett e James Joyce nelle colonne «infantile» e «triviale»?

Centrale nucleare sulla rotta del Tgv Progetto in forse

PARIGI. Sei ipotesi catastrofiche, altamente improbabili ma non per questo impossibili, rischiano di mettere in crisi ancora una volta in Francia il controverso progetto del Tgv-Mediterranée, la nuova linea ferroviaria a grande velocità, per la quale all'inizio di ottobre comincerà l'iter ufficiale che dovrebbe portare alla dichiarazione di «opera di pubblica utilità». Dopo essere stato ripetutamente contestato da ambientalisti ed economisti, il progetto è ora sotto accusa perché il tracciato del nuovo Tgv passerebbe vicino alla centrale nucleare del Tricastin, nella Drome, dove sono tra l'altro custoditi gas altamente tossici come l'ammoniaca. La Sncf, la società ferroviaria, aveva commissionato uno studio sulle misure di sicurezza da prendere per fronteggiare eventuali incidenti, e il rapporto che ne era risultato doveva restare riservato. Una lettera inviata al Ministero dei Trasporti da un responsabile del

Ministero dell'Ambiente ha fatto invece esplodere il caso. Nella lettera si afferma infatti che delle dodici ipotesi di catastrofi esaminate, sei possono creare «effetti irreversibili sulla salute umana». Una fuga di gas tossici presenterebbe un rischio «trascurabile in caso di un treno in corsa a 300 chilometri all'ora, e debole nel caso di una velocità anche ridotta», ma diventerebbe rilevante «nel caso di un Tgv fermo sottovento». Inoltre soglie di rischio sarebbero raggiunte comunque «se il sistema di ventilazione del treno fosse in funzione, e in certi casi anche con il sistema di ventilazione bloccato». A questo punto la Sncf avrebbe proposto la costruzione di un muro, lungo la via ferrata, in grado di far rimbalzare il treno in caso di deragliamento, e la predisposizione di un sistema di blocco automatico del sistema di aereazione in caso di incidenti. Ma il Ministero dell'Ambiente ha obiettato che sarebbe forse «più logico studiare un tracciato alternativo».

È scomparso, nella città siberiana di Kurgan, Gavriil Abramovich Ilizarov, chirurgo ortopedico inventore di geniali tecniche. Riusciva a ricostruire gli arti anche dopo terribili traumi e ad allungare le ossa degli affetti da «nanismo disarmonico»

Il medico che dava qualche centimetro di libertà

PIETRO STRAMBA-BADIALE



Il chirurgo Gavriil Abramovich Ilizarov

ROMA. Per molti era il mago che allunga le ossa. Per alcuni, nella comunità scientifica, uno strano personaggio da guardare con una buona dose di sospetto, almeno fino a quando non ha ricevuto, sia pure tardivamente, la consacrazione ufficiale da parte dell'Organizzazione mondiale della sanità. Per chi l'ha conosciuto, il professor Gavriil Abramovich Ilizarov era soprattutto un uomo schivo ma tenacemente impegnato a difendere e sviluppare il suo originalissimo metodo che ha segnato una svolta sostanziale nel campo dell'ortopedia e in quarant'anni di applicazione ha ridato una vita normale - in molti casi gliel'ha data *tout court* - a decine di migliaia di pazienti.

Uomo di grande umanità ma di poche parole, era pronto a lanciarsi con veemenza in durissime dispute solo quando si trattava di difendere il suo lavoro: memorabile è rimasto un suo scontro, alcuni fa in occasione di un convegno a Roma,

con il barcellonense professor Vilarrubias, suo acerrimo rivale. E silenziosamente se n'è andato, quasi un mese fa - ma la notizia si è saputo quasi per caso solo in questi giorni in occasione di un convegno scientifico - a 71 anni, stroncato da un infarto nella sua Kurgan, la cittadina della Siberia occidentale che a fatica si ritrova sugli atlanti, ma che ben conoscono tutti quelli, e sono tanti, che anche dall'Italia hanno intrapreso il «viaggio della speranza» per farsi curare da lui.

A render famoso Ilizarov erano stati i suoi successi in un'impresa che fino a qualche anno fa pareva semplicemente impossibile: riparare e rendere nuovamente del tutto funzionali arti distrutti da traumi o malattie (famoso l'intervento che, dopo un disastroso incidente stradale, ha rimesso in condizioni di tornare addirittura a gareggiare il famoso saltatore sovietico Valeri Brummel) e allungare gambe e braccia rimaste troppo corte a causa di malformazioni congenite, prima fra tutte l'acondroplasia - il

cosiddetto «nanismo disarmonico», caratterizzato da tronco di dimensioni normali e arti fortemente sproporzionati - che con una frequenza di uno ogni 28.000 nati colpisce solo nel nostro paese qualcosa come quattromila persone, prima condannate a una vita penosamente difficile, impossibilitate spesso a compiere anche i gesti più banali.

Grazie al metodo che da Ilizarov prende il nome, ora un acondroplastico può contare su quei 15, 20, in qualche caso 30 centimetri e più che fanno la differenza tra una vita di handicap e di isolamento e una vita ragionevolmente felice ed equilibrata: «Venti centimetri di libertà», li chiamava lui. E non esagerava.

La tecnica, a raccontarla, è apparentemente semplice, basata su un apparecchio - coperto da decine di brevetti e noto ormai in tutto il mondo - dall'aspetto vagamente simile a uno strumento di tortura medievale: due cerchi di metallo separati tra loro da aste e collegati alle estremità dell'osso attraverso una serie di «spillo».

Agendo su una vite al centro delle aste, i due cerchi vengono allontanati al ritmo di un millimetro e mezzo due millimetri al giorno, obbligando osso, muscoli, vasi sanguigni ad allungarsi. Uno strumento che il paziente, che viene fatto camminare fin dai primissimi giorni per non indebolire l'arto e sfruttare appieno, insieme all'azione di trazione, anche quella di carico, deve portare in permanenza per mesi e mesi.

Un metodo doloroso. Ilizarov ne era perfettamente conscio. E per renderlo più sopportabile faceva leva non solo sul suo indubbio carisma personale - quello stesso che gli permetteva, anche nei più anni brezneviani, di scorrazzare liberamente per le strade fangose di Kurgan sulla sua Mercedes lammante, e che nelle prime elezioni dell'era Gorbaciov l'ha trionfalmente portato al Congresso del popolo - ma anche e soprattutto sull'«autogestione» della famosa vite da parte degli stessi pazienti e sul rapporto di emulazione e di solidarietà che si creava tra il migliaio di ospiti che popolavano in permanenza tutti i po-