



Bravo Galileo

ROMEO BASSOLI

Applausi, grida di giubilo, sorrisi davanti agli schermi del computer del Jet Propulsion Laboratory (il mitico Jpl), sulle colline di Pasadena. Così gli uomini e le donne del progetto Galileo hanno festeggiato nel pomeriggio alle 15.04 (quando in Italia era mezzanotte passata) i primi dati che confermano il pieno successo della prima - e più importante - parte della missione spaziale su Giove.

Così come era stata programmata, la sonda Galileo si è divisa in due e ha lanciato una specie di cono con il paracadute in missione suicida verso il pianeta, mentre il corpo della sonda è rimasto in orbita per ricevere i segnali dei kamikaze. Che ha fatto il suo dovere: ha toccato la densa atmosfera di Giove, si è immerso per oltre duecento chilometri nelle nubi di ammoniaca del pianeta gigante, con temperature di 15.000 gradi centigradi, e ha sopportato un peso pari a quasi 30 volte la pressione terrestre trasmettendo per 75 minuti dati su quel mondo, prima di essere distrutto.

Due ore dopo, alle 18.10 (le 3.10 di ieri mattina in Italia) un'altra salva di applausi nella sala del Jpl ha salutato la notizia che l'altro pezzo della sonda Galileo si era trasformata in un satellite artificiale del pianeta rosso.

Galileo dunque ce l'ha fatta e così per la prima volta l'uomo ha potuto esplorare direttamente l'atmosfera di un pianeta distante mezzo miliardo di chilometri. Un grande successo, anche perché Giove non è solo un gigante del sistema solare, ma produce un intensissimo campo magnetico e altrettanto micidiali radiazioni. Far funzionare una sonda, anzi due (i kamikaze e quella che resterà in orbita per due anni) in queste condizioni non è proprio facilissimo. «È fantastico»

ha commentato Torrence Johnson che lavora sul progetto dall'inizio, nel 1977. Pensate solo alla complessità ingegneristica: una capsula che viaggia da sola e che si proietta nell'atmosfera, proteggendosi con il proprio scudo termico e infine telefona a casa».

Ora, nelle palazzine del Jpl si lavorerà febbrilmente sul lento colare dei dati che arrivano dall'antenna di riserva, visto che quella principale (una parabola di quasi cinque metri di diametro) è andata in avaria - mannaia! - durante i sei anni di viaggio e l'antenna secondaria consente la trasmissione dei dati ad una velocità che è notevolmente inferiore a quella inizialmente prevista dai progettisti (8 bit al secondo contro 150.000). Così, dopo i primi segnali dell'altra notte, i dati completi sull'avventura del «kamikaze» dovrebbero arrivare sulla Terra solo il 14 dicembre.

Fra un po', comunque, la sonda rimasta in orbita girerà la telecamera verso le lune di Giove e inizierà a mandare verso la Terra le immagini di 8 delle 16 lune che orbitano attorno al pianeta gigante. In particolare, si avvicinerà a tre di loro (Ganimede, Callisto e Europa) e osserverà i vulcani in eruzione sulla quarta per grandezza, Io.

La sonda studierà poi ancora per qualche tempo Giove e il suo campo magnetico, quindi, dopo undici lunghe rivoluzioni attorno al pianeta, si schianterà a sua volta nell'atmosfera.

Viaggi straordinari. E già si parla delle prossime esplorazioni: due microsonde andranno a sbirciare le due facce di Plutone (l'unico pianeta del sistema solare mai raggiunto dall'uomo) entro la fine del secolo, mentre la sonda Cassini, realizzata assieme all'agenzia spaziale europea, verrà lanciata nel 1997. La sua destinazione: Saturno.

Fatto ripartire un cuore di topo congelato

Ricercatori sudafricani sono riusciti per la prima volta al mondo a far ripartire un cuore di roditore dopo essere stato congelato a bassissime temperature. La rivista scientifica *Transplant News* annuncia che presso i laboratori del Verwoerd Hospital di Pretoria un gruppo di ricercatori sono riusciti con successo a far ripartire un cuore di roditore che era stato congelato in azoto liquido a meno 150 gradi. I ricercatori di

Pretoria sarebbero riusciti a prevenire il danno che il congelamento induce nelle cellule, mediante l'uso di un liquido protettivo in cui il cuore è stato immerso prima del congelamento. Secondo Gregory Fahy, del Naval Medical Research Center di Bethesda, se i risultati del gruppo sudafricano saranno riproducibili in altri laboratori, rappresentano una storica innovazione che potrà essere utilizzata in molti settori della medicina.

L'antropologo Tullio Seppilli: «I disagi degli altri ci aiuteranno»

Arriva la malattia «etnica» L'Occidente scopre lo sciamano

L'autorevole *The American Journal of Psychiatry* ha raccomandato di tenere conto del background etnico del paziente e del suo modo di percepire il proprio disagio. In altre parole, ha riconosciuto la relatività culturale della malattia mentale. È questa la nuova frontiera di una società multietnica, come si avvia ad essere la nostra. Per l'antropologo Tullio Seppilli, confrontarci con questi problemi migliorerà il sistema medico nazionale.

EVA BENEDELLI

Per gli psichiatri nazionalisti americani è senz'altro un brutto colpo: per la prima volta *The American Journal of Psychiatry*, nel pubblicare il suo consueto orientamento alla diagnosi psichiatrica, ha esplicitamente raccomandato di tenere conto del background culturale ed etnico del paziente e del suo modo di percepire i sintomi del proprio disagio. In altre parole, ha riconosciuto la relatività culturale della malattia mentale.

Ce lo racconta la *New York Times* in un lungo articolo pubblicato in questi giorni, un articolo ricco di esempi di malattie sconosciute al bagaglio teorico occidentale, ma non per questo meno reali. Soprattutto malattie in cui l'ostinazione nell'applicare categorie diagnostiche - e terapeutiche - valide nella cultura occidentale, rischia di portare medico e paziente verso solenni fallimenti. Come nel caso della donna seriamente disturbata, al punto di essere inviata al reparto psichiatrico della Mount Sinai School of Medicine di Manhattan, quella di Oliver Sacks per intercedere, con una diagnosi preconfezionata: psicotica. Lo psichiatra Juan Mezrich che la visita, riconosce invece nel suo quadro clinico una sindrome mai presente nella cultura latinoamericana con il nome di *susto*, perdita dell'anima.

La donna è disperata per l'improvvisa scomparsa di una persona a lei molto cara. Nel suo paese, l'Ecuador, in casi come questi si ritiene che l'anima del vivo lo abbandoni per seguire il morto. Mezrich, di origine peruviana, è in grado di riconoscere questa forma di disagio e di trovare un parallelismo con le categorie mediche occidentali: depressione. Invece di limitarsi a prescrivere un antidepressivo - racconta il medico al quotidiano americano - ho cercato un approccio che fosse accettabile per la cultura latinoamericana, che in questi casi prevede un rituale di tutto che aiuti l'individuo ad elaborare la perdita.

Psichiatri come Mezrich non sono poi una rarità negli Stati Uniti dove da qualche anno a questa parte non c'è praticamente congresso o raduno professionale che non offra un seminario su come valutare e affrontare l'impatto delle diverse culture sul disagio mentale. Ci si sta accorgendo, insomma, di quanto sia difficile rispondere alla domanda di salute in una società multietnica. Come, ormai, è anche quella italiana.

La tutela della salute in una società multietnica è il titolo di un

convegno che si svolgerà a Perugia dal 14 al 16 dicembre prossimi, per iniziativa dell'organizzazione non governativa Cidis, con il patrocinio della Regione Umbria e della Società italiana di antropologia medica.

Ne parliamo con Tullio Seppilli, direttore dell'Istituto di etnologia e antropologia culturale dell'Università di Perugia e presidente della società italiana di antropologia medica.

Professor Seppilli, anche in Italia siamo alle prese con forme particolari di disagio e malattia che discendono da categorie culturali diverse dalle nostre? È un problema che comincia a presentarsi e che per lo più non siamo in grado di affrontare, e probabilmente diventerà una questione centrale della sanità nei prossimi anni. Anche qui a Perugia, dove forse possiamo dirci all'avanguardia per quanto riguarda la riflessione, sul terreno operativo non siamo ancora riusciti a sfondare.

Quali sono le principali forme di malessere?
In primo luogo, naturalmente, il disagio mentale basato sullo sradicamento e sulla difficoltà di integrazione. Ma i malesseri variano molto perché quella che noi siamo abituati a pensare come una sola grande categoria, gli extracomunitari, si compone in realtà di tante persone diverse, con culture diverse e modi di reagire differenti. Pensiamo all'estrema corallità della medicina africana, motivo per cui il rapporto strettamente individualizzato tipico della nostra medicina non convince: ci si trova da soli davanti al medico di un paese estraneo, senza quella rete complessa di rapporti familiari e di gruppo che stanno alla base della decisione di ricorrere al guaritore. Ecco che la solitudine individuale del malato porta all'aggravamento del disagio. Ci sono poi le barriere linguistiche: il malato non può esprimere quello che si sente dentro perché è troppo complicato per lui dirlo in italiano. Ci sono categorie di malesseri che è difficilissimo tradurre, ci sono concetti che non esistono nella nostra cultura. Capita così che un malessere generico trovi un significato clinico reale, solo che poi la terapia diventa inefficace, perché non sono stati rispettati tutti i passaggi culturali che consentono di sentirsi guariti.

Cosa reagisce la classe medica?
L'atteggiamento dei medici è molto ambivalente, i più disponibili sono quelli la cui specialità è mag-

NOME	LOCALITÀ	DESCRIZIONE
AMOK	Malaysia	Accesso rinvigilato seguito da violento scoppio di ira sovente provocato da ingiuria o insulto; sembra colpire in prevalenza i soggetti di sesso maschile.
BOUFEE DELIRANTE	Africa orientale e Haiti	Improvviso scoppio di comportamento agitato e aggressivo, confusione e eccitazione mentale e fisica.
DHAT	India	Grave ansia e ipocondria associate con perdita di liquido seminale e sensazione di profonda spossatezza.
FALING OUT	Sud degli Stati Uniti	Improvviso svenimento: gli occhi rimangono aperti ma ciechi; il soggetto ode ma si sente impossibilitato a muoversi.
GHOST SICKNESS	Tribù indiane d'America	Ideazione ossessiva sulla morte e sui morti accompagnata da brutti sogni, svenimenti, perdita di appetito, paura, allucinazioni ecc.
HWA-BYUNG	Corea	Sintomi attribuiti alla repressione dell'ira, quali insonnia, spossatezza, panico, paura della morte, depressione, indigestione ecc.
LATAH	Malaysia, Indonesia, Giappone, Thailandia	Iper sensibilità allo spavento improvviso. Spesso il soggetto scimmietta senza senso gli altri e si comporta come in stato di trance.
MIBIKTOO	Comunità eschimesi	Estrema eccitazione, violenza fisica e verbale che può durare fino a 30 minuti, poi convulsioni e breve coma.
"QI-GONG"	Cina	Grave episodio di sintomatologia psicotica dopo aver partecipato al "qi-gong", cioè ad un "esercizio di energia vitale" che rientra nella tradizione popolare cinese.
ZAR	Nord Africa e Medio Oriente	Convulsione di essere posseduti da uno spirito che induce il soggetto ad urlare, ridere, stendere il capo ecc. Fenomeno non considerato patologico.

Traduzione: Prof. Carlo Antonio Biscotto

In Africa la città spinge al suicidio

La depressione non è uguale per tutti. Come non lo sono i riti della morte o quelli del lutto. L'uomo, animale culturale, elabora le proprie difficoltà in modo diverso in società diverse. Se questo è il presupposto dell'etnopsichiatria, il libro curato da Roberto Bernabucci e René Collignon «Il sorriso della morte. Ligiatori e lutto» è un'aperta sfida studiando le ideologie della morte, del lutto e della depressione in Africa. Per scoprirne, ad esempio, che l'urbanizzazione sta modificando uno dei pochi dati positivi del continente nero: il bassissimo tasso di suicidi. Le grandi città, infatti, deculturizzano e portano al suicidio.

giamente aperta al sociale e quindi gli igienisti e gli psichiatri. Se ci limitassimo a studiare i sistemi medici degli altri, avremmo senza dubbio una maggiore penetrazione culturale presso le facoltà di medicina. Nel momento in cui mettiamo sotto analisi anche il sistema medico occidentale, allora suscitiamo reazioni più forti. Il primato della medicina occidentale continua ad essere considerato assoluto.

Quale potrebbe essere un modello proponibile?
Il medico dovrebbe riuscire a costruire un rapporto di scambio con il paziente, cosa difficilissima data la struttura sanitaria in cui ci troviamo. Quando il medico arriva a convincersi che il malato è portatore di un'esperienza di malattia che è parte della stessa malattia, allora le cose cambiano. Da questo punto di vista gli anglosassoni sono più precisi di noi e hanno coniato due termini *disease* e *illness*, dove *disease* è la malattia biologica e *illness* è tutto quello che riguarda la soggettività contrazione culturale presso le facoltà di medicina. Nel momento in cui l'andamento delle malattie oggi è ampiamente riconosciuto, e c'è addirittura una nuova branca della medicina, la psiconeuropsicologia che lavora su questo. Esiste quindi un problema di formazione del medico, che deve arrivare a considerare oggetto di studio le dimensioni psicoculturali del paziente e partire da lì per costruire un tipo di rapporto medico-paziente che oggi non esiste. Io credo che se si arrivasse a questo non solo migliorerebbe la qualità dei servizi sanitari per tutti, compresi gli italiani, ma anche la diversità culturale sarebbe altrettanto meglio.

CHE TEMPO FA



SERENO	VARIABLE
COPERTO	PIOGGIA
TEMPORALE	NEBBIA
NEVE	MAREMOSSO

Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni a breve scadenza sull'Italia.

SITUAZIONE: una circolazione depressionaria, sul Mediterraneo centro-occidentale, continua ad interessare le nostre regioni convogliando aria umida ed instabile.

TEMPO PREVISTO: su Sardegna, Sicilia e Calabria cielo nuvoloso con possibili precipitazioni. Inizialmente poco nuvoloso sulle regioni del versante tirrenico ma con tendenza dalla serata ad aumento della nuvolosità che, durante la notte, potrà provocare delle deboli piogge su Lazio e Campania. Nuvolosità variabile sul resto del paese con precipitazioni lungo le coste dell'Emilia e delle Marche in attenuazione. Foschie dense e locali banchi di nebbia ridurranno la visibilità sulle pianure del nord e nelle valli minori del centro.

TEMPERATURA: senza variazioni di rilievo.
VENTI: moderati o forti da sud-est.
MARI: generalmente mossi, molto mosso Stretto di Sicilia, il Canale di Sardegna e lo Jonio.

TEMPERATURE IN ITALIA

Bolzano	0 5	L'Aquila	1 9
Verona	1 6	Roma Urbe	7 16
Trieste	7 11	Roma Fiumic	8 17
Venezia	2 9	Campobasso	5 7
Milano	5 8	Bari	10 14
Torino	1 6	Napoli	10 17
Cuneo	1 4	Potenza	5 11
Genova	4 8	S. M. Leuca	13 15
Bologna	2 6	Reggio C.	9 18
Firenze	4 13	Messina	11 17
Pisa	5 13	Palermo	9 17
Ancona	6 5	Catania	5 18
Perugia	5 11	Alghero	6 17
Pescara	8 12	Cagliari	13 17

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	-6 -1	Londra	1 1
Atene	9 15	Madrid	6 6
Berlino	-3 -3	Mosca	-7 -4
Bruxelles	-4 1	Nizza	6 9
Copenaghen	-3 1	Parigi	-1 2
Ginevra	0 1	Stoccolma	-2 1
Helsinki	-5 -3	Varsavia	-7 -3
Lisbona	7 14	Vienna	0 0

L'Unità

Tariffe di abbonamento		
Italia	Annuale	Semestrale
7 numeri / anz. ed. L. 400.000	L. 210.000	L. 210.000
6 numeri / anz. ed. L. 365.000	L. 190.000	L. 190.000
7 numeri senza anz. ed. L. 350.000	L. 180.000	L. 180.000
6 numeri senza anz. ed. L. 290.000	L. 149.000	L. 149.000
Estero	Annuale	Semestrale
7 numeri L. 795.000	L. 395.000	L. 395.000
6 numeri L. 685.000	L. 355.000	L. 355.000

Per abbonamenti, versamento sul c.c.p. n. 45838000 intestato a L'Unità SpA, via dei Due Macelli, 23 - 00187 Roma oppure presso le Federazioni del Pds.

L'Unità

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale L'Unità.
Direttore responsabile Antonio Zollo
Iscriz. al n. 22 del 22-01-94 registro stampa del tribunale di Roma