

**Il polo ghiacciato di Mercurio, il pianeta torrido**



Il polo nord di Mercurio è coperto da una coltre di ghiaccio, nonostante sia il pianeta più vicino al Sole. Lo afferma uno studio dell'Istituto della tecnologia della California. Secondo lo studio pubblicato ieri la scoperta è stata fatta esaminando foto del pianeta prese in agosto. La temperatura al polo sarebbe di circa 113 gradi sotto zero, 430 gradi in meno che all'equatore del pianeta, dice il professor David Paige. Gli autori dello studio si sono detti essi stessi sorpresi dalle conclusioni della loro ricerca.

**Antartide: l'Urss smantella le sue basi**

L'Unione Sovietica sta smantellando le dieci basi che possiede nell'Antartide per mancanza di fondi, scrive il quotidiano cilen «La Epoca» citando «fonti bene informate». Secondo il giornale le basi antartiche sovietiche «stanno per essere evacuate» e saranno affidate al solo personale di sorveglianza, in attesa che le repubbliche che hanno recentemente dichiarato l'indipendenza trovino un accordo di cooperazione in proposito. Secondo alcune organizzazioni ambientaliste le basi sovietiche sono tra le più inquinanti tra quelle presenti sul continente bianco.

**Invecchiamento, le cause nell'usura del Dna dei mitocondri?**

Mitocondri e invecchiamento: il rapporto sembra essere stretto. I mitocondri sono particelle cellulari - vere e proprie centrali di energia delle cellule - che si caratterizzano per il fatto di possedere un proprio codice genetico (Dna) differente da quello del nucleo cellulare di appartenenza. Questo perché il Dna contenuto nel mitocondrio viene ereditato solo dalle cellule germinali femminili e non dagli spermatozoi, che non hanno sufficiente spazio per trasportare strutture voluminose come quelle mitocondriali. Con il tempo questo Dna mitocondriale, tutto materno, «femminile», può andare incontro ad usura, perché l'invecchiamento, con tutti gli eventi sfavorevoli che lo accompagnano, richiede un incremento nelle ripartizioni di energia, che i mitocondri sempre più imperfetti sono chiamati ad eseguire. Alle malattie neurologiche attribuite di recente a mutazioni del Dna mitocondriale, e alla protezione che una sostanza, l'Alcar, sembra fornire ai mitocondri, ha parlato a Venezia, nel convegno «Mitochondrial encephalomyopathies: defects of mitochondrial Dna», il neurologo Salvatore Di Mauro, direttore dello «Houston Merrit clinical research center for muscular dystrophy and related diseases», di New York.

Questa storia è stata battuta ieri dalle agenzie di stampa ed è avvenuta in Belgio, a Nivelles, una cittadina a sud di Bruxelles. Il medico, arrestato, sembra abbia ammesso le sue responsabilità. In Belgio, l'unico precedente conosciuto di eutanasia, ma senza l'intervento diretto di un medico, risale al 1962: una madre, aiutata dal marito, da sua madre e dalla sorella aveva ucciso suo figlio vittima del thalidomide, il calmante somministrato alle donne incinte che provocò la nascita di migliaia di bambini deformati. Il veleno che la donna aveva messo nel latte del bambino era stato dato dal suo medico. Tutti furono assolti. Le due storie hanno in comune l'idea della morte come necessità di fronte al dolore.

**Scoperto gene coinvolto nel «dialogo» tra le cellule cerebrali**

Ricercatori giapponesi dell'Università di Kyoto hanno scoperto un gene che produce una proteina che consente alle cellule del cervello dei topi di comunicare tra loro. La scoperta è stata annunciata ieri dal settimanale Nature. È opinione diffusa tra gli specialisti che lo stesso gene possa venire clonato anche negli uomini, aprendo così la strada al trattamento di molte delle malattie del cervello, compreso il morbo di Alzheimer. La scoperta del meccanismo che regola la produzione della proteina che consente il normale sviluppo delle attività cerebrali (quali l'apprendimento e la memoria) potrebbe anche consentire di ridurre il rischio di danni cerebrali che possono venire provocati da infarti e traumi. La proteina regola anche lo scambio di calcio tra le cellule del cervello, necessario per attivare i processi mnemonici.

La notizia è riportata dal Financial Times. Molti conigli selvaggi nel sud del Cile sono diventati ciechi o comunque hanno subito un grosso danno alla vista a causa dell'incremento dei raggi ultravioletti provenienti dal Sole causato dal enorme voragine nella coltre di ozono stratosferico rilevata il mese scorso dai satelliti della Nasa. Sull'Antartide manca, secondo le rilevazioni, oltre il 70% dell'ozono. È la più grande buca mai registrata. Tanto più grave se si tiene conto che è stato registrato nella primavera antartica. In estate, la stagione in cui il buco di ozono tende ad allargarsi, la situazione potrebbe ulteriormente peggiorare. Il buco si estende per circa 40 milioni di chilometri quadrati (una superficie pari ad oltre 4 volte quella degli Stati Uniti) ed interessa oltre al continente bianco le zone meridionali di Australia, Nuova Zelanda, Argentina e, appunto, Cile.

**Conigli cileni accecati a causa del buco d'ozono**

La notizia è riportata dal Financial Times. Molti conigli selvaggi nel sud del Cile sono diventati ciechi o comunque hanno subito un grosso danno alla vista a causa dell'incremento dei raggi ultravioletti provenienti dal Sole causato dal enorme voragine nella coltre di ozono stratosferico rilevata il mese scorso dai satelliti della Nasa. Sull'Antartide manca, secondo le rilevazioni, oltre il 70% dell'ozono. È la più grande buca mai registrata. Tanto più grave se si tiene conto che è stato registrato nella primavera antartica. In estate, la stagione in cui il buco di ozono tende ad allargarsi, la situazione potrebbe ulteriormente peggiorare. Il buco si estende per circa 40 milioni di chilometri quadrati (una superficie pari ad oltre 4 volte quella degli Stati Uniti) ed interessa oltre al continente bianco le zone meridionali di Australia, Nuova Zelanda, Argentina e, appunto, Cile.

ATTILIO MORO

**Los Angeles, la più inquinata di tutti gli Usa**

NEW YORK. L'anno scorso il Congresso americano approvò il Clean air act, stabilendo i valori massimi di inquinamento atmosferico: per l'ozono il limite venne fissato in un rapporto di 0,12 ad un milione, per l'ossido di carbonio 9 ad un milione e per il particolato di 50 microgrammi per metro cubo. L'altro giorno l'Epa (Environmental Protection Agency) ha trovato che in 98 aree metropolitane degli Stati Uniti quei valori vengono abbondantemente superati. Nelle 98 aree più inquinate d'America vivono 85 milioni di persone, un terzo dell'intera popolazione. La città più inquinata è Los Angeles, dove i valori sono almeno tre volte superiori a quelli consentiti dalla legge. Il rapporto dell'Epa definisce la situazione della città californiana «estremamente grave», e realisticamente allunga i tempi del suo risanamento: mentre alla maggior parte delle città americane vengono concessi dieci anni per rientrare nei valori stabiliti dalla legge, per Los Angeles l'ultimatum è fissato per il 2010. Le altre città superinquinata d'America sono San Diego, sempre in California, Baltimora, Philadelphia, Houston, New York, Chicago e Milwaukee. In tutte queste città l'inquinamento atmosferico viene definito «grave»: i valori sono almeno due volte superiori a quelli stabiliti dalla legge. (A.Mo.)

**Il dibattito sull'eutanasia dopo Washington**  
Nel Nord del pianeta milioni di lunghe agonie ogni anno costringono a misurarsi con il problema della fine della vita

**La gestione della morte**

L'iniezione che doveva essere fatale non ha sortito il suo effetto, e allora il medico ha preso un cuscino e ha soffiato il suo paziente malato di cancro. Poi ha cercato di far cremare in fretta e furia il cadavere, ma la polizia è arrivata prima e ha consegnato il corpo al medico legale. Ma ciò che ha messo nei guai il dottore tanatologo è stata la convivente del paziente morto. La donna ha riferito alla polizia che il suo convivente non le aveva mai espresso il desiderio di mettere fine alle sue sofferenze. Sarebbero stati i fratelli della vittima, come in una storia gotica, a chiedere al medico di praticargli un'iniezione letale. Secondo la donna i fratelli avrebbero agito per interesse: subito dopo la morte del suo convivente, infatti, hanno portato via tutti i mobili da una casa che possedeva.

Una idea certamente laica là dove il laico, come dice il professor Umberto Scarpelli, giurista e filosofo, «non può credere ad un Dio capace di compiacersi degli estremi patimenti di un portatore di cancro». Ma la prima vicenda, quella che è sfociata in un procedimento di polizia, ha al suo interno anche tutti i rischi, i risvolti inquietanti, le ambiguità che nascono da una pratica antichissima e drammaticamente nuova.

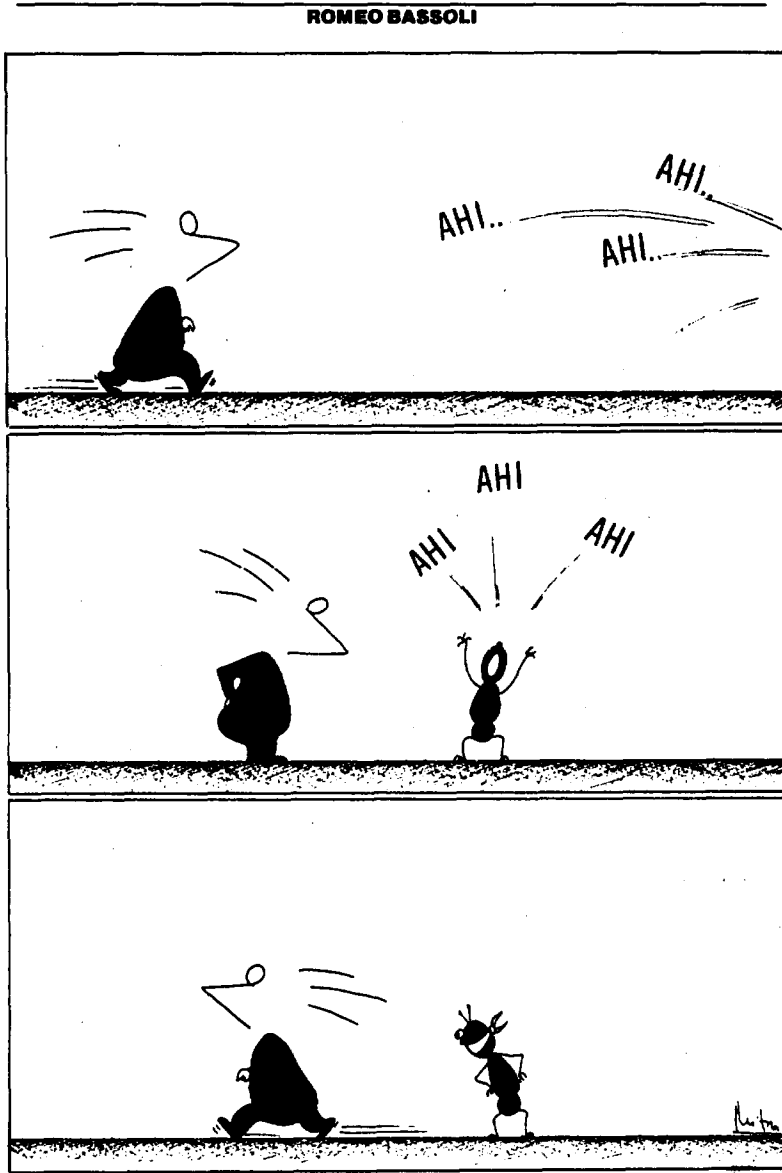
La novità è, per la verità, nel contesto. Il momento della morte è infatti sempre più sfuggente, reso sfuocato dall'intreccio tra il progredire delle tecniche mediche di rianimazione e il crescere delle conoscenze sul cervello e le sue funzioni. Le tecniche di rianimazione possono infatti permettere ad un cuore di battere per tempi lunghissimi. Addirittura, da una quindicina d'anni grazie ai progressi della neurochirurgia sono comparsi pazienti «in coma apallico», persone un tempo destinate a morte rapide e ora immerse in un sonno senza ritorno, eppure in grado di respirare autonomamente anche se hanno compromesso per sempre e totalmente le capacità di pensiero.

È questa nuova dimensione della vita (o di ciò che precede la morte) a rendere difficili tutti i discorsi. Che comunque restano un inevitabile lusso (ma anche un'esigenza non eludibile) di società ricche, a netta prevalenza di persone anziane che soffrono di mali da benessere. E tra questi «mali da benessere» c'è senz'altro anche la solitudine. Anziani, ricchi, malati, soli. Lo

Stato sociale, lo Stato tecnologico, lo Stato etico possono trovare dei rimedi a questa condizione, ma sono necessariamente rimedi parziali, che lasciano uno spazio evidente alla opzione dell'eutanasia. Anche perché è profondamente mutato il quadro delle malattie, soprattutto di quelle mortali. Pochi decenni fa la maggior parte degli uomini moriva di infezioni che uccidevano in poche settimane al massimo. Oggi nel mondo muoiono di cancro cinque milioni di persone all'anno. La stragrande maggioranza di queste morti avvengono proprio nei Paesi del Nord del pianeta, quelli dove, non a caso, è aperto il discorso sull'eutanasia. In Italia la conta delle vittime parla di 135.000 morti all'anno.

È questo quadro che ci obbliga a prevedere scenari futuri - ma non lontanissimi - in cui milioni di persone ogni anno, nelle città del Nord del pianeta, assisteranno all'agonia dei loro parenti e dei loro amici. E non basta certo dirci che questo è un quadro macabro per assolverci dalla necessità di fare i conti con questa realtà. Che è anche una realtà fatta di risorse enormi investite in queste agonie: risorse indispensabili per garantire un minimo di assistenza familiare, infermeristica (quanti milioni costa, già oggi, assistere per due o tre mesi un malato terminale oggi?) e affettiva. Sì, anche affettiva, perché stare accanto a milioni di malati di cancro significa sottrarre decine di milioni di ore - uomo al lavoro e alla produzione.

È non parliamo qui, perché è ovvio, dei sentimenti, da quello di pietà a quello di dignità a quello che viene dall'istinto di sopravvivenza. Il voto nello Stato americano di Washington e l'audizione del Parlamento europeo - di cui riferisce qua sotto l'onorevole Adriana Ceci - esprimono però due approcci abbastanza diversi a questo groviglio di problemi. Che propongono, ci sembra, tutta l'inclusività di una riflessione sull'eutanasia.



Disegno di Mitra Divshali

**La discussione in aula a Strasburgo**  
Audizione alla Commissione Sanità  
**L'Europa s'interroga: tutti i dubbi in Parlamento**

BRUXELLES. Il 35% dei medici specialisti in terapia intensiva ammettono di avere praticato o di praticare l'eutanasia ed il fenomeno risulta in aumento. Questa informazione, per molti versi sconcertante, è stata fornita dal professor Kenis, presidente dell'Associazione per il diritto di morire in dignità, sulla base di uno studio condotto nella Comunità e pubblicato nel 1990. L'eutanasia quindi esiste e sarebbe forse opportuno ca-

pire in quale contesto, con quali regole, per quali motivazioni si va sviluppando. E soprattutto se un regolamento, magari sovranazionale, si rende oggi necessario oppure no. Anche se ufficialmente destinato a discutere delle «cure palliative» l'audizione svolta ieri presso la commissione Ambiente e Sanità del Parlamento europeo aveva come principale obiettivo d'indagare nell'arcipelago sommerso dell'etica, della morale e della

deontologia che vanno cambiando. Non si può dire che questa discussione, sia pure condotta con grande rigore e che in ogni momento ha cercato di evitare le posizioni contrapposte, sia stata in grado di sciogliere i perduranti dubbi e le ambiguità che l'hanno di fatto determinata. Già a partire dal concetto di eutanasia: nei Paesi Bassi se un malato ha ancora alcuni mesi di vita e chiede di morire, ci sono medici disposti ad

esaudire il suo desiderio, e questo si chiama eutanasia attiva. Pur non essendoci una depenalizzazione giuridica, di fatto non vengono applicate sanzioni. Ma l'eutanasia attiva nei Paesi Bassi, come negli altri paesi occidentali, rimane un reato punibile penalmente al pari dell'omicidio. È giusta questa posizione? Si sta davvero rischiando un allargamento pericoloso del ricorso all'eutanasia così come ha affermato l'onorevole Douste-

Blazy al di là dei casi in cui questa è espressamente richiesta dal paziente? Questa ambiguità può essere risolta se riconosciamo che nella cosiddetta fase terminale non stiamo più lottando per prolungare l'esistenza ma per ridurre la sofferenza e compensare la perdita di dignità. È quanto ha sostenuto in Italia la Commissione nazionale di bioetica attraverso il criterio della gradualità delle cure. Ancora sul filo dell'ambiguità

corre la discussione quando si affronta il problema della scelta: interessa più il medico o il paziente? Dobbiamo riconoscere o no il diritto alla scelta? Dobbiamo puntare alla depenalizzazione per tutelare il medico o alla legalizzazione dell'eutanasia? O deve rimanere un reato contro se stessi e contro gli altri? Né le dottrine giuridiche, né quelle filosofiche e nemmeno quelle religiose dimostrano di possedere tutti gli strumenti per una risposta che tenga conto di valori complessi e articolati come quelli che ancora una volta si sono fronteggiati: irrimediabilità della vita, valore sacrale della sofferenza, diritto all'umana dignità e assenza della sofferenza. Morte libera, morte consapevole, morte assistita per renderla più umana: chi tutela e come il rispetto della volontà individuale? Chi se ne assume la responsabilità? Qual è in particolare il ruolo che debbono svolgere le amministrazioni sanitarie in questa tutela del diritto? E come reagire quando appare pericolosa la tendenza a dilatare gli ambiti in

**Un convegno a Milano mette a confronto due culture morali, quella secolare e quella religiosa**  
L'approccio sofferto dei cattolici e dei marxisti. L'ideologia non può imporsi, deve solo testimoniare

**La bioetica, una faccenda per soli laici?**

Oggi inizia a Milano il convegno «Etica laica e etica cattolica a confronto. Valori, cultura e politica». Due giorni di lavoro organizzati dalla Fondazione Politeia a cui parteciperanno filosofi, giuristi, bioetici e politici. La prima giornata sarà dedicata al tema della bioetica, domani invece saranno di scena i politici: Martelli, Pier Carniti, Giorgio Napolitano, Mino Martinazzoli, Spadolini.

«Il Club dei Club», socialista, «Il Bianco e il Rosso», rivista dell'associazione «Riformismo e solidarietà», e Laboratorio riformista (Pds) organizzano venerdì 8 e sabato 9 novembre, al Palazzo delle Stelline di Milano (Corso Magenta, 61) un convegno intitolato «Etica laica e etica cattolica a confronto - Valori, Cultura e Politica». Il «progetto scientifico» dell'incontro è stato curato da Politeia; riunisce una trentina fra filosofi, giuristi, bioetici e politici. La prima mattinata, intitolata «Laicità e religiosità nel mondo secolarizzato», più filosofica, sarà aperta dalla relazione introduttiva di Tristram Engelhardt Jr., toccherà in particolare la bioetica. Come al suo solito, il filosofo america-

no pungerà i convenuti. Dice Engelhardt: «La bioetica deluderà cattolici e marxisti perché non fornirà né il contenuto che vanno cercando né i fondamenti metafisici ai quali sono abituati. La bioetica, laica, dovrà far da ponte tra comunità morali diverse e dare autorevolezza alle loro imprese comuni». Guai a tentare di imporre un'ortodossia morale, ingiustificabile da parte di un governo laico. Cattolici e marxisti dovranno convertire non con la coercizione, ma con la propria testimonianza». Engelhardt vede nella bioetica il grande tema che favorirà il dialogo tra filosofi laici e cristiani e, consentirà loro di affrontare temi «prometeici» a condizione che ricordino di essere «portatori di tutte le speranze degli dei e delle dee, con soltanto le ca-

pacità di uomini e di donne limitati». La bioetica è stata in questi anni il terreno dove le etiche, cioè le diverse opinioni sul bene e sul male, si sono scontrate con maggior fraccasso, e dove i concetti di «conservazione» e «progressismo» non sempre hanno coinciso con i rispettivi schieramenti politici. Nel 1991 inoltre c'è stato un fitto scambio di punti di vista morali fra cattolici e sinistra, a partire dalla guerra del Golfo per arrivare, questa estate, alla polemica sul «nuovo temporalesimo» della Chiesa italiana. Il convegno dovrebbe permettere di riprendere a discutere, senza più gli intralci della «bassa politica», come dice uno degli organizzatori. Il pomeriggio di venerdì sarà occupato dai casi concreti: si

parlerà di «Centesimus annus», di tolleranza, di famiglia. Non mancheranno di riaffiorare piaghe ancora dolenti. Per esempio le polemiche sull'aborto. L'ambizione dell'incontro è di intrecciare i piani filosofico, storico-culturale, politico-culturale. Ambizione smisurata? «È un passo necessario, fondamentale», dice Sergio Scalpelli del Laboratorio riformista, «per tradurre in comportamenti comprensibili lo slogan: "riformare la politica". La riforma non è fatta di tecniche istituzionali più o meno aggiornate, di sistema politico ridotto e corretto. Sta nel ripensare le ragioni dell'agire politico, cioè del comportamento etico in politica. Non si può fare senza tener conto di cos'è stato, nel corso dell'ultimo secolo, il rapporto tra laici e cattolici in Ita-

lia. L'ambizione è forse smisurata: è anche un modo per mettere le mani nel piatto». Sabato mattina, sotto il titolo «Dopo i comunisti, politica e valori in Italia e in Europa», saranno di scena i politici: Pier Carniti, Claudio Martelli, Mino Martinazzoli, Giorgio Napolitano, conclusioni di Giovanni Spadolini. Il dosaggio delle provenienze politiche riflette quello del giorno precedente. Negli anni 90, il sentimento diffuso è che etica e politica si escludano a vicenda. Questi politici hanno dimostrato di praticare la propria etica? «Sono cinque persone stimabili», dice Scalpelli, «che hanno sicuramente applicato uno schema di valori morali al proprio impegno politico. Nei rispettivi partiti sono rappre-

sentativi di una certa cultura, di un certo pensare la politica». Anche Spadolini? «Sì, magari in modo un po' «storico»». Non sembra esserci posto in questo convegno per i sentimenti, o per i corpi femminili e maschili governati dall'etica del corpus filosofico e politico. Siamo ancora a Nietzsche, in Al di là del bene e del male. Che potremmo attualizzare così: «Posto che l'etica sia una donna - e perché no? Non sarà forse fondato il sospetto che filosofi e politici nella misura in cui sono dogmatici, s'intendono poco di donne? Che la terribile società, la sgraziata invadenza con cui essi, fino a oggi, sono scilicet accostati all'etica, non sono altro che mezza maldestri e inopportuni per guadagnarsi appunto i favori di una donna?».