

Vale 4mila dollari una lettera di Einstein

Una lettera del 1947 di Albert Einstein è stata venduta a Knoxville (Tennessee) per 4mila dollari (5 milioni e mezzo di lire) la missiva era indirizzata a Howard Whetzel un chimico che prese parte al «progetto Manhattan» dal quale scaturì la bomba atomica. «Forse avrei potuto farci di più, ma ormai la carta era diventata fragile», ha commentato l'anziano studioso che aveva incontrato il padre della relatività all'Università di Princeton e che qualche tempo dopo decise di scrivergli per sapere il suo parere su una questione di fisica (la lettera in questione è appunto la sua risposta). L'acquirente è la società «Profilo storico» specializzata nella vendita di documenti e autografi a collezionisti.

L'aspirina fa bene durante la gravidanza

Da due ricerche scientifiche che una delle quali italiana risulta che l'aspirina può giovare alle donne incinte perché riduce i rischi di aumento della pressione arteriosa legati alla gravidanza. Lo scrive nel suo ultimo numero l'autorevole pubblicazione scientifica americana *New England Journal of medicine*. I ricercatori dell'Istituto Mario Negri di Milano - scrive il periodico - hanno appurato esaminando 33 donne incinte «a rischio» sotto questo riguardo che l'aspirina produce gli effetti benefici abbassando i livelli di una sostanza (indicata nel testo come «Thromboxane») che restringe le arterie e facilita la coagulazione del sangue. Dalla seconda ricerca dell'Università di Tel Aviv è risultato, prendendo in esame 65 donne incinte, che l'assunzione di un aspirina al giorno negli ultimi mesi di gravidanza è sembrata ridurre il rischio di aumento della pressione arteriosa. «Ne concluamo», dicono i ricercatori israeliani - «che basse dosi di aspirina assunte durante il terzo trimestre di gravidanza riducono significativamente l'incidenza di ipertensione in donna dalla gravidanza» () nelle donne ad alto rischio. La rivista avverte però citando ricercatori americani che gli studi vanno completati anche per i possibili effetti collaterali soprattutto a carico del feto.

In Urss è riapparso lo Yeti?

Una gigantesca creatura pelosa con gambe e braccia lunghissime è stata avvistata a Kirovo nella regione del Volga. Lo riferisce il quotidiano *Sovetskoye Inostranost* il quale afferma letteralmente che la popolazione locale «ha una paura dell'incidente». Il giornale cita la testimonianza del dottor R. Salitov che peraltro è veterano e quindi competente in materia. Il fatto - passando sulla riva di uno stagno insieme ai figli e a un amico - ha scorto sulla riva alta la creatura in questione che in preda allo spavento si è allontanata «a grandi balzi». «Non aveva nulla di umano», è il commento del dottore. «L'ho visto benissimo», ha proseguito Salitov «era alto più di due metri, il corpo era coperto di peli scuri e aveva i capelli fino alle spalle. Lo abbiamo inseguito con l'aiuto per circa un chilometro finché si è nascosto nei cespugli di una scarpata non era certamente un essere umano ma non somigliava nemmeno a una scimmia antropomorfa».

Hipparcos in difficoltà non si accende un motore

L'accensione del motore di apogeo del satellite astronomico Hipparcos messo in orbita martedì scorso con il 33° lancio di un razzo Ariane Non è avvenuta come previsto oggi per ragioni non ancora note. Lo ha annunciato a Parigi un portavoce della società Anaspa che il quale ha precisato che un nuovo tentativo di accensione verrà compiuto domani in occasione del sesto apogeo. L'entrata in funzione del motore era programmata a 37 ore dall'entrata in orbita del satellite. Hipparcos che è stato lanciato insieme al satellite tedesco federale per le trasmissioni di televisione in diretta Tvsat 2 è stato concepito sotto la guida dell' Esa Agenzia spaziale europea e si configura come il primo satellite di astrometria del mondo. Il suo compito è quello di misurare con grande precisione la posizione di 120.000 stelle e con minore esattezza quella di altre 400.000.

In laghi e mari molti più virus del previsto

Milardi di virus popolano un cucchiaino d'acqua di mare o di lago niente altro ma però sono virus non patogeni per l'uomo anche se sono invece pericolosi per i batteri. La grande concentrazione non era prevista ed è stata scoperta da ricercatori oregonesi che hanno pubblicato un saggio sull'ultimo numero di *Nature* con un nuovo metodo di misurazione. Ed hanno trovato che in un paio di centimetri cubi di acqua del lago Plusse in Germania ci sono 2 miliardi di virus da mille a dieci milioni di volte in più del previsto.

GABRIELLA MECUCCI

Polemica in Usa Anencefalici, i medici: «Consideriamoli morti e usiamo gli organi»

Le conquiste della scienza medica che hanno provocato e provocano polemiche anche aspre e battaglie legali per la proprietà degli embrioni fecondati e per l'affitto degli uteri oggi espongono un nuovo campo, ed un problema di carattere etico destinato a dividere l'opinione medica americana su un nuovo aspetto clinico i bambini nati senza cervello i cosiddetti «anencefalici» sono vivi o morti? Sull'ultimo numero della rivista scientifica *New England Journal of Medicine* che si pubblica a Boston tre gruppi di medici espongono le tesi in favore dei rispettivi punti di vista. Per alcuni non viene in franto alcun principio etico se questi bambini i quali si presentano alla nascita con il solo midollo allungato il ponte di Varolio (cervello arcaico) che permette il funzionamento vitale momentaneo degli organi vengono dichiarati morti a tutti gli effetti senza at-

Gaia e la crisi Il pianeta non è ammalato ma noi rischiamo l'autodistruzione

La Terra vivrà, l'uomo no

Scrivete Henry Miller «Ho capito che non c'è niente di storto nel mondo. È solo sbagliato il modo in cui lo guardiamo». La frase si può benissimo usare per descrivere lo stato di salute del pianeta, secondo le teorie sostenute nel suo ultimo libro dallo studioso inglese Lovelock. Il padre di Gaia sostiene infatti che non è la Terra ad essere malata, sono gli uomini a rischiare l'estinzione.

GUIDO VISCONTI

James Lovelock è uno scienziato inglese diventato famoso per l'invenzione di un tipo di strumentazione in grado di misurare gas in piccole tracce presenti in atmosfera come ad esempio il clorofluorocarburo (Cfc). La sua fama è comunque dovuta soprattutto alla formulazione di una teoria che vuole la Terra come un gigantesco e complesso sistema cibernetico in cui la biosfera interagisce con l'ambiente terrestre in modo tale da garantirsi comunque la sopravvivenza. Questa teoria è nota più brevemente come Gaia e nell'ultimo libro di Lovelock *The Ages of Gaia* Oxford University Press 252 pp. prezzo 135 sterline) riceve una sua sistemazione scientifica e storica. Il libro di Lovelock affascinante per molti versi (forse varrà la pena tornerci su) è di grande attualità perché dedica alle vicende ambientali di questi anni il terzo capitolo con una visione del tutto originale.

Nel contributo intitolato «Febbre dell'anidride carbonica» la prima interessante considerazione riguarda il fatto che questo gas è sempre stato presente sulla Terra quando il Sole era giovane, emetteva meno energia e la concentrazione di anidride carbonica era nettamente più elevata di quella attuale (forse da tre a cinque volte) in modo tale da mantenere la temperatura della Terra su valori ragionevoli per la sopravvivenza della biosfera. Mano a mano che il Sole emetteva più energia i attività biologica e fotosintetica tendeva a ridurre la concentrazione del gas fino ad arrivare ai livelli preindustriali di 280 parti per milione (ppm). La diminuita concentrazione ha portato Gaia (secondo la visione di Lovelock) a cambiare anche il tipo di pianta predominante da quello noto come C3 al C4. In pratica questi due tipi sono distinti dal numero di atomi di carbonio (tre o quattro) che sono presenti nei composti intermedi del processo di fotosintesi di produzione cioè di carboidrati da anidride carbonica e acqua in presenza di luce solare. Le piante C4 possono vivere con bassi livelli di anidride carbonica e rispondono assai meno rapidamente a variazioni nella concentrazione di anidride carbonica. Così men-



Disegno di Giulio Sansonetti

Ultravioletto per sintetizzare la vitamina D. Le regioni tropicali hanno in media un flusso di radiazione ultravioletta più alto che è sette volte maggiore che non le zone polari o ad alta latitudine. Una diminuzione di ozono quindi non è altrettanto grave del problema dell'aumento di anidride carbonica. Non esistono sulla Terra deserti prodotti dall'aumento di radiazione ultravioletta e la vita sulla superficie della Terra è apparsa e ha prosperato molto prima che si formasse lo strato di ozono.

così come oggi lo conosciamo. Esistono i rischi di cancro della pelle ma a mancanza di radiazione ultravioletta può favorire il rachitismo e la sclerosi multipla. In questo caso Lovelock ricorre ad uno dei suoi paragoni clinici che sono sempre efficaci. Dieci o dodici anni fa i primi timoni di una diminuzione di ozono portarono l'umanità ad una specie di sindrome ipocondriaca e i medici sanno che generalmente l'ipocondria nasconde un male più serio forse i Cfc sono stati il campanello d'allarme per scoprire il buco di ozono e il ruolo ben più grave di questi gas nella determinazione dell'effetto serra.

La considerazione che Lovelock ripete continuamente è che l'uomo non è importante per la sopravvivenza della biosfera. Le ferite e i disturbi che la sua attività causa all'ambiente provocano o favoriscono l'evoluzione di specie o processi che meglio si adattano alle nuove condizioni e non è detto che l'uomo come specie possa far parte dei nuovi equilibri. Non è quindi

la Terra malata perché nella sua storia l'ambiente terrestre ha subito variazioni ben più gravi e repentine. Si pensi ad esempio alle glaciazioni o all'impatto di un asteroide che ha provocato forse un fatale stress per i dinosauri. La Terra e la vita su di essa sono sopravvissute a questi eventi come sopravviverebbero ai disturbi introdotti dall'uomo tenuto conto che cento o mille anni sono solo un attimo nella lunghissima vita del nostro pianeta.

Una delle cose che a me piacciono di questo libro sono le citazioni che aprono i capitoli da Walt Whitman a Vilfredo Pareto. Il capitolo sette mi ha colpito con una citazione da *Diavolo in Paradiso* di Henry Miller: «In un giorno come questo ho capito quello che ti ho ripetuto centinaia di volte - che non c'è niente che vada storto nel mondo. È solo sbagliato il modo in cui noi lo guardiamo». La Terra quindi non è malata e si sta solo trasformando per opera dell'uomo ma gli unici a rischiare siamo noi.

Ferragosto, cane mio non ti conosco

Sono almeno dodicimila anni che il cane vive «in simbiosi» con l'uomo. Ma è solo nell'epoca dell'«usa e getta» la nostra che gli esseri umani hanno preso l'abitudine di tradire il loro migliore amico. Quando arriva il periodo delle vacanze rompendo l'antico patto di amicizia lo abbandonano per strada senza tanti

piccolo saggio che l'autore stesso il professor Francesco Saverio Gianotti zoologo ha definito «antologia per un sentimento» (*Il rapporto uomo-cane* Quadermi della Regione Umbra Perugia 1989 pag. 63) è consolante. Anche se Gianotti è un forsennato razzista per lui sono degni di vivere con l'uomo solo i cani di razza.

MIRELLA DELFINI

In queste sorprendenti pagine ha raccolto brani da etologi, caninologi, zoologi e persino poeti. Ne è venuto fuori un quasi racconto da leggere di vertendoci imparando a volte, irritandosi. Soprattutto per la faccenda del razzismo. Chi non ha amato in modo particolare qualche cane bastardo dagli occhi dolcissimi al quale come si dice nei ripostanti luoghi comuni mancava soltanto la parola? Il professore è onesto da spazio anche alla difesa del cane senza pedigree. È un brano dal libro *A tu per tu con il cane* di Eberhard Trumet (Mondadori 1973) dove si

legge: «La parola bastardo ha un significato spregiativo. Eppure esistono molte persone che ne possiedono uno e giurano che il cane di razza più bello e nobile non è degno nemmeno di portare l'acqua al loro bastardo». In questa convinzione c'è molto di vero infatti una delle scoperte più importanti della moderna zoologia è appunto che dal l'incrocio di diversi patrimoni ereditari si ottengono esemplari ottimi. Si parla addirittura di «nuglio da bastardi» perché spesso gli ibridi hanno un rendimento maggiore dei loro genitori di razza pura. E allora

reali e contemporanee doti da difesa da soccorso da pastore nei figli di pastore tedesco comodorano alano tedesco-mastino napoletano sanbernardo barbone nano-chihuahua Sarò convinto quando potrò andare a caccia di penna e di pelo beneficiando della certa attività della ferma solida della eventuale guidata e del perfetto riporto con i figli di aureda le terrie basenji bassotto le desco seguio di Gascogne ogar gran bleu de Gascogne ogar.

Il proprio cane dice uno se lo deve mentire. E che lo tratti da quel che è senza umanità

Quando colpisco il mio cane - scrive - lui sa che lo voglio fare mi vede mi riconosce sa che sono io. Non mi piego direttamente le mani ma sono le mie mani ben scoperte non nascoste del tutto visibili che muovono il frusto e il cane lo vede e lo sa. Lui sa che sono le stesse mani che lo accarezzano che gli danno da mangiare che gli levano i parassiti che lo curano. Sarà lui a decidere se perdonarmi.