

Lettere sul disagio



I figli? Sono il nostro specchio

di PAOLO CREPET

Caro dottor Crepet, sono un giovane padre, si fa per dire, nel senso che ho 44 anni e ho un figlio di quasi 20. Faccio il pubblicitario e sono un ex sessantottino così come mia moglie che fa lo stesso mio mestiere. Marco, mio figlio, ha superato brillantemente la maturità classica e adesso fa architettura, anzi non fa nulla. Già, perché da quando è iscritto all'Università, fa il secondo anno, ha smesso di studiare e non fa nulla dalla mattina alla sera. Si alza a mezzogiorno, mangia qualcosa, telefona a qualche amico, si vede con un gruppetto di ragazzi come lui, fumano qualche spinello, arrivano alla sera, cenano e escono: dove, non si sa. Torna, se va bene, alle 5. Non un progetto, non un'idea, non una discussione nemmeno con noi. Di lavorare non se ne parla, di fare qualche concorso non se ne parla, di guadagnare qualche soldo per uscire di casa e andare a vivere per conto suo nemmeno un cenno e si glielo propongo io mi ride in faccia e mi dice: «E chi me lo fa fare, qui da voi sto benissimo». Ha una ragazza, Lucia: poco più giovane di lui, carina sbrindellata come lui, stessi maglioni, stessi tatuaggi, stessi anellini. Lei fa la stessa sua vita, stanno sempre appiccicati come due vecchietti, ma non parlano, non mi pare nemmeno che facciano del gran sesso. La madre non so nemmeno se sia più disperata o annichilita, ma non vuole più discuterne, dice che tanto è tutto inutile e che ce lo dobbiamo tenere così. Io me lo terrei anche così perché mi fa tenerezza, ma poi lo penso tra dieci anni e inorridisco: che ne sarà di lui, senza saper far nulla, così fragile, così indolente, così indifferente? Non mi dà pace, ma non so nemmeno che cosa fare, non vorrei arrendermi ma mi rendo conto, quando mi guardo attorno che sono tanti come Marco. E allora che si fa? Certe volte mi sento di avere perso due volte: quando ero giovane e ci speravo, e adesso che non so nemmeno sperare per lui. Lei forse ne vede tanti, che ne pensa? Grazie, Antonio '68

Caro Antonio, alle volte viene da pensare che ogni generazione ha i figli che si merita, ma poi riflettendo è ingiusto porre la questione in termini così drastiche sbrigativi. Però sono anche i figli non sono erbe selvatiche che crescono indipendentemente dalla capacità e dall'attenzione del contadino. L'atteggiamento di sua moglie mi sembra il più felice tra tanti possibili, somiglia a quell'impotenza che prova nei confronti delle catastrofi naturali. Ma un figlio non è una catastrofe naturale e nemmeno una generazione perduta. Lo si voglia o no abbiamo una responsabilità in tutto questo, non possiamo fare gli struzzi. Veniamo al senso di perdita: mi pare diffuso, permeante. Forse ci stanno restituendo ciò che abbiamo seminato: cioè poco, una corsa affannosa verso obiettivi confusi, un vuoto dove rimbomba solo la voce dell'egoismo. Un tempo i nostri genitori si angosciavano per la differenza che c'era tra la nostra vita e la loro: ad inquietarli era quella lontana, quella diversità. Oggi il problema è opposto: questi ragazzi ci inorridiscono proprio nella misura in cui ci assomigliano, li guardiamo e ci vediamo come attraverso uno specchio deformante. Come nel mito di Narciso, avremmo voluto rifletterci su quell'immagine proiettata di noi che ci siamo illusi potesse raffigurare ciò che noi stessi abbiamo creato. Invece no, non è andata così e questi ragazzi che lo dimostrano ogni giorno, ce lo dimostra il loro silenzio, la loro noia, la loro indifferenza. Piuttosto che chiederci perché sono così, dovremmo meglio domandarci perché così non dovrebbe essere: siamo stati noi davvero incapaci di insegnare un'altra vita, siamo stati incapaci a dire che esistono altri valori? Finiamola con questa infinita retorica della società senza valori: ciò che abbiamo contribuito a creare non è straccolo. Forse che il potere non è un valore riconosciuto, forse che i soldi non rappresentano ciò in cui la maggioranza di noi crede? Anche la Chiesa dimostra di essere vittima di questa allucinazione collettiva quando, per rapportarsi a noi, non sa chiedere altro che l'8 per mille. E allora di fronte a questa straordinaria omogeneità, perché dovremmo aspettarci che proprio loro vogliano qualcosa che noi non siamo riusciti a creare? Cordialmente Paolo Crepet.

Questa rubrica è in collaborazione con la trasmissione «Zelig, lezioni di emozioni» di Italia Radio che va in onda il lunedì dalle 12 alle 13. Le lettere vanno inviate a: Paolo Crepet, c/o l'Unità, via due Macelli 23, 00187 Roma. O spedite via fax allo 06/69996278.

Emozionati gli scienziati della Nasa che hanno potuto mostrare le ultime immagini dallo spazio

Oceani rossi, iceberg e forse la vita È Europa, incredibile luna di Giove

La sonda Galileo ha inviato a Terra le fotografie scattate a una distanza di soli 550 chilometri dal satellite gioviano. Europa è grande come la nostra Luna, ma ospiterebbe più acqua della Terra. Scienziati divisi sulla presenza di vita.

Europa, la misteriosa luna di Giove coperta di ghiaccio avrebbe grandi oceani di acqua liquida sotto la coltre ghiacciata. Anzi, secondo gli scienziati, su Europa, che ha un diametro minore della metà di quello della Terra, ci sarebbe più acqua che negli oceani del nostro pianeta. Se così fosse, la luna di Giove avrebbe sotto un sottile strato di ghiaccio un oceano fangoso e rossastro su cui navigano iceberg simili a quelli dei nostri poli e in grado di ospitare, forse, la vita. A meno che, come già sostiene qualcuno, questa vita non si sia già estinta.

Tutte queste emozioni nascono dalle fotografie scattate dalla sonda Galileo ad una distanza ravvicinissima da Europa: appena 550 chilometri, inferiore a quella dell'orbita dello shuttle attorno alla Terra. Le foto sono state scattate durante l'incontro ravvicinato della sonda con il corpo celeste, il 20 febbraio scorso. Ma ci sono voluti un po' di giorni per riuscire a ricostruire le immagini trasmesse dall'antenna di riserva di Galileo (quella principale è guasta). Sono fotografie eccezionali, perché mostrano corrugamenti e fenditure e livellamenti sotto lo strato di ghiaccio che, sostengono gli scienziati, soltanto un oceano in movimento potrebbe provocare.

E ieri a Pasadena, tra i grandi padiglioni del Jet Propulsion Laboratory (il centro della Nasa che segue tutte le principali missioni di esplorazione spaziale, da Voyager a Galileo) gli scienziati che presentavano le ultime foto di Europa erano notevolmente eccitati.

Le immagini (qui a fianco ne riportiamo una, che mostra una fenditura larga 300 metri e lunga circa tre chilometri) interpretate dagli esperti del Jpl dimostrerebbero l'esistenza di una copertura di ghiaccio che ha probabilmente uno spessore inferiore ai due chilometri. Ma questa notizia, di per sé, è già clamorosa: nei libri di astronomia, infatti, lo strato ghiacciato che ricopre Europa sarebbe alto ben cento chilometri. È chiaro che questo cambia già, e di molto, la prospettiva di un ambiente «possibile» per la vita. Inoltre, dalle foto si vedrebbero dei laghi di ghiaccio bianchissimo che, come spiega Michael Carr, geofisico della Geological Survey federale di Menlo Park (California), galleggiano ad una distanza fra loro che oscilla tra i 3 ed i 6 chilometri, e danno l'impressione di essersi allontanati a causa di pressioni dovute a qualche forma di calore che sale dal centro della luna.

Ma c'è molto di più. L'oceanografo John Delaney, della University of Washington, sostiene infatti che l'oceano sottostante a quei ghiacci è probabilmente ricco di sali e di altre sostanze scioltesi nelle sue acque nel corso delle migliaia di millenni di interazione con le rocce della superficie di Europa. Ma, soprattutto, quelle acque sono state certamente insemiinate dalle molecole organi-

che, contenenti i composti necessari alla vita, portate dalle comete di passaggio. Inevitabile la conclusione del suo ragionamento: «Sono sicuro che c'è vita!». E ricorda che nell'acqua sono presenti i componenti organici necessari all'esistenza di forme di vita, e che la mancanza di energia e luce solare è compensata dall'attività vulcanica: anche sulla Terra - spiega Delaney - l'attività di un vulcano può sofferire, in taluni casi, alla mancanza di luce e calore del sole, rendendo possibili alcune forme di vita acquatica; è un fenomeno riscontrato in prossimità di vulcani attivi sul fondo degli oceani.

Non tutti sono ovviamente del parere di Delaney. Torrence Johnson, scienziato del progetto Galileo al Jet Propulsion Laboratory della Nasa a Pasadena, è convinto che queste foto «siano la prova più lampante dell'esistenza di un oceano sotto i ghiacci di Europa», aggiunge che, comunque, «non abbiamo ancora alcuna prova che porti direttamente alla conclusione dell'esistenza della vita».

Per alcuni scienziati la superficie di Europa è però relativamente giovane: l'assenza di crateri mostra che la crosta ghiacciata fotografata da Galileo non ha ancora raggiunto il suo milionesimo anno di vita.

Ma l'uomo, per altri studiosi, potrebbe essere arrivato troppo tardi a curiosare nel gigantesco sistema di Giove: la vita su Europa, se mai esistita, potrebbe già essersi estinta.

Tutti ieri, si spingevano a speculare sui significati della scoperta di «microbi extraterrestri», ma è chiaro che siamo ancora nella fantascienza. Quanto al possibile oceano, è stato l'entusiasta Delaney a ricordare che «l'ultima scoperta di un nuovo oceano era stata fatta 500 anni fa, quando Balboa finì nel Pacifico».

Cogliendo al volo l'occasione per avere fondi e un rilancio di immagine, la Nasa si è già messa a studiare una nuova sonda automatica che, fra un bel po' di anni possa arrivare sulla luna di Giove e sia in grado di penetrare la superficie ghiacciata di Europa ed analizzare il contenuto del suo oceano fangoso. Certo: se mai si farà, quella sarà la prova del nove sulla vita extraterrestre nel nostro sistema solare.

La sonda Galileo, intanto, è lontana dall'aver esaurito i suoi compiti. Tornerà il prossimo novembre nelle vicinanze di Europa, e nei prossimi anni effettuerà altri otto sorvoli ravvicinati di Europa, oltre a missioni analoghe verso altre due lune di Giove: Io e Callisto.

Chi vuole (e può) vedere le ultime immagini di Europa e tutte le altre immagini realizzate dalla sonda Galileo, può approfittare del sito su Internet. L'indirizzo è: <http://www.jpl.nasa.gov/galileo>.

Romeo Bassoli



LA VITA NELLO SPAZIO

L'OCEANO NASCOSTO DI EUROPA

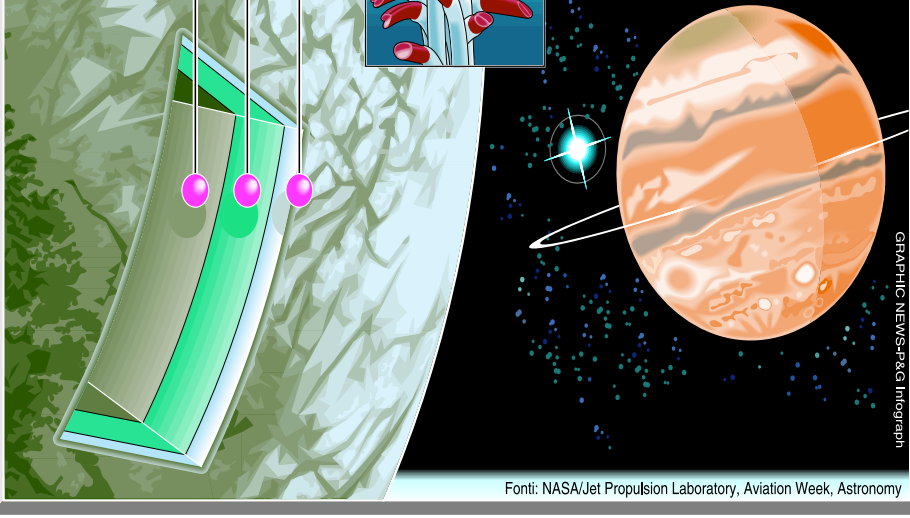
Superficie ghiacciata, panorama molto simile all'antartico.

Oceano profondo circa 100km ricco di sali e minerali.

Strato roccioso.

VITA SENZA LUCE

Forme di vita vegetale sono state individuate nei pressi dei crateri vulcanici sul fondo dell'oceano. Esistono batteri in grado di convertire gli elementi chimici dell'acqua e il biossido di carbonio in carboidrati utili per il nutrimento della pianta.



Fonte: NASA/Jet Propulsion Laboratory, Aviation Week, Astronomy

Alan Hale denuncia la sua difficoltà di trovare lavoro, nonostante il suo nome sia famosissimo

«Io, uomo della cometa, povero e disoccupato»

«Ho preso tre lauree, ma come me molti scienziati non trovano lavoro o sono sottopagati». Uno sconsolato appello ai giovani.

La conoscenza paga? Appassionarsi allo studio del cielo, lanciarsi alla scoperta di corpi celesti, dare il proprio nome alla cometa più grande che sia stata vista nel nostro secolo: questa intensa, riconosciuta e meritata attività scientifica riesce a fugare le preoccupazioni economiche? La risposta di Alan Hale, che ha battezzato insieme al collega Bopp l'astro ammirato in questi giorni, è secca: «no». Oggi lo scienziato denuncia la difficoltà di trovare lavoro e, affidando a Internet un messaggio, consiglia ai giovani di non perdere tempo a studiare la fisica: difficilmente guadagneranno abbastanza per vivere. «Nella situazione attuale - afferma - non posso incoraggiare alcun giovane a scegliere gli studi scientifici». A 39 anni, Hale non ha mai avuto un lavoro stabile, sebbene abbia studiato astronomia fino a 28 anni e ottenuto una «superlaurea» americana che abilita all'insegnamento nelle più prestigiose università degli Stati Uniti e che, inoltre, è riconosciuta in tutto il mondo. «Quando ero bambino - ha raccontato Hale - sembrava che la scienza dovesse cambiare il mondo. Nuove scoperte sensazionali venivano annunciate. Ma dopo anni di sacrifici per ottenere la prima, la seconda e la terza laurea

ho scoperto che le occasioni di lavoro sono limitate e molto deludenti».

Di certo, quelli di Hale sono stati studi appassionati. Scopri l'astronomia grazie ai libri che il padre aveva portato a casa, presi in prestito dalla biblioteca locale, e poi ottenne il suo primo telescopio. «Nel 1970 convinsi mio padre a comprarmi un piccolo telescopio, un riflettore da 4 pollici e mezzo. Per tutti i miei anni alla junior high e high school ho usato molto spesso sia questo telescopio che, durante il mio anno da senior all'high school, un riflettore da 12 pollici e mezzo in possesso del distretto scolastico. Mentre ero all'high school ho partecipato al programma di manifestazioni scientifiche, con progetti sull'asteroide Eros e sul suo avvicinamento alla terra nel 1975, e sulla comparsa della cometa West nel 1976. Quest'ultima iniziativa mi ha fruttato la partecipazione a manifestazioni scientifiche per studenti a carattere internazionale». Cominciò così, con la freschezza di uno studente, e crebbe sempre di più l'amore di Hale per l'astronomia.

Dopo otto anni di studi universitari, Alan Hale ha avuto immediatamente un'offerta di lavoro: impiegato nella sezione statistica

di un museo della scienza, con un salario lordo di 23 mila dollari l'anno che, al netto di tasse e contributi, corrispondeva dieci anni fa a poco più di un milione di lire italiane al mese. Niente mutua, niente tredicesima, niente ferie. Due settimane l'anno di vacanza e il suo primo telescopio. «Nel 1970 convinsi mio padre a comprarmi un piccolo telescopio, un riflettore da 4 pollici e mezzo. Per tutti i miei anni alla junior high e high school ho usato molto spesso sia questo telescopio che, durante il mio anno da senior all'high school, un riflettore da 12 pollici e mezzo in possesso del distretto scolastico. Mentre ero all'high school ho partecipato al programma di manifestazioni scientifiche, con progetti sull'asteroide Eros e sul suo avvicinamento alla terra nel 1975, e sulla comparsa della cometa West nel 1976. Quest'ultima iniziativa mi ha fruttato la partecipazione a manifestazioni scientifiche per studenti a carattere internazionale». Cominciò così, con la freschezza di uno studente, e crebbe sempre di più l'amore di Hale per l'astronomia.

Oggi Hale vuole sfruttare la notorietà mondiale che gli ha dato la scoperta della cometa per denunciare il problema degli scienziati che faticano a pagare l'affitto. «Ricevo - ha detto - decine di messaggi sulla posta elettronica da colleghi nelle mie stesse condizioni». Sulla carta, sembra che Hale esageri. Secondo le statistiche ufficiali, nel 1995 soltanto due scienziati e ingegneri su 300 erano disoccupati negli Stati Uniti. Mai colleghi gli danno ragione. «Certo - ha spiegato Chaterine Gaddy, direttrice dell'associazione dei professionisti della scienza e della tecnologia di Washington - qualche lavorante si trova sempre. Si tratta di vedere quanto duri e quali condizioni».

Mentre Hale denuncia l'oscura vita degli scienziati la cometa da lui scoperta conti-

nua a brillare nei nostri cieli, rivelandosi, certamente, la più luminosa di questo secolo. La stima è stata fornita da Gabriele Cremonese, astronomo dell'osservatorio di Padova, secondo il quale ciò che ha reso eccezionale la Hale Bopp è stato soprattutto il lungo periodo in cui essa ha avuto forte luminosità, cioè per oltre un mese. La cometa nel suo allontanamento si trova ora a circa 240 milioni di chilometri dalla Terra ed è ancora ben visibile ad occhio nudo. La brillantezza della Hale Bopp, spiega Cremonese, è stata superiore di 130 volte a quella della famosa Halley, e quattro volte quella della più piccola Hyakutake, dell'anno scorso, che transitò però ad una distanza dieci volte inferiore.

Più luminosa della Hale Bopp potrebbe essere stata, agli inizi del 1800, solo la cosiddetta «Grande Cometa», che pare fosse visibile anche durante il giorno. In questo secolo, invece, è stato calcolato che la West, nel 1976, e la Kohoutek, nel 1973, hanno raggiunto una considerevole visibilità, ma non sono state mai ben visibili dalla Terra, perché troppo vicine al Sole.

Della Vaccarella

Aids, un bus girerà l'Italia per insegnare la prevenzione

L'Aids è in regresso in Italia? Sembra che di sì, almeno a giudicare dai dati sull'andamento della malattia raccolti alla fine dello scorso anno. Per la prima volta dal 1982 il numero dei nuovi casi appare in diminuzione; dai 5521 segnalati nel 1995 si scende a quota 4151, seicento in meno rispetto alle previsioni. In pratica le cifre ci dicono per ora solo che i recenti trattamenti antivirali riescono a ritardare lo scoppio della malattia, allungando il periodo asintomatico. E bisognerà poi vedere se siamo di fronte a una tendenza destinata a durare nel tempo oppure a un trend temporaneo. Per questo la Lila (Lega italiana per la lotta contro l'Aids), giunta al suo decimo anno di attività, non intende abbassare la guardia e ha già in programma una serie di iniziative di informazione e sensibilizzazione. Si comincia con il Lilabus, il camper itinerante che ieri ha iniziato, per il terzo anno consecutivo, il suo giro lungo tutta la penisola. Partendo da Milano e sostando nelle piazze di oltre trenta città, gli esperti della Lila parleranno ai giovani di sessualità, prevenzione e comportamenti a rischio. Sempre nell'ambito del decennale, sono previsti tre convegni monotematici: «La solidarietà e l'efficienza dei servizi» (Bologna, 6-7 maggio); «La sessualità consapevole» (Napoli, 24 maggio); «Il rispetto dei diritti» (Bari, 28-29 maggio). In autunno si terrà a Roma un seminario sui progressi scientifici nella lotta contro il virus. Intanto, il virologo Stefano Vella dell'Istituto superiore di Sanità ha commentato la sperimentazione in corso sulla «pillola del giorno dopo». «È pericoloso l'uso di farmaci anti Aids utilizzati come «pillola del giorno dopo» in seguito ad un rapporto sessuale a rischio», ha detto il virologo. Si tratta dei tre farmaci antivirali (Azt, 3TC e un inibitore della proteasi) la cui sperimentazione, secondo Vella, è particolarmente complessa: «se la probabilità di contagio da rapporto sessuale è di circa 1 su 500 casi, una sperimentazione di questo tipo richiederebbe l'arruolamento di migliaia di persone e dovrebbe durare anni. Inoltre, l'idea di utilizzare farmaci dopo un rapporto a rischio creerebbe una sorta di via libera a rapporti a rischio».

[N. M.]

Mir, ora i russi protestano con la Nasa

Passata la paura, i russi polemizzano con i rappresentanti della Nasa, accusandoli di catastrofismo in relazione alla situazione di emergenza verificata sulla Mir. Viktor Blagov, vice presidente del centro di controllo spaziale russo, ha usato toni molto duri. In un'intervista ha rilevato che il fatto che ultimamente sulla stazione si siano registrati diversi inconvenienti non significa che la struttura, che orbita da 11 anni, debba essere abbandonata. Blagov ha notato che quando tutto andava bene, gli americani non fiatavano. E adesso, di fronte alla «minima difficoltà», la Nasa vuole mettere fine alla collaborazione. «È semplicemente indecoroso», ha detto. Sulla Mir la situazione si va normalizzando. Dopo l'arrivo dei pezzi di ricambio i due cosmonauti russi e il collega americano Terry Linenger hanno potuto cominciare i lavori di riparazione. A causa degli ultimi inconvenienti, la Nasa ha fatto intendere che potrebbe decidere di non dare il cambio a Linenger, destinato a tornare sulla terra a metà maggio.