

Nuova moria di foche nel Mare del Nord

Il professor Guenther Heidemann, dell'istituto di zoologia dell'università tedesca di Kiel, ha rivelato che le foche della regione dello Schleswig-Holstein stanno attualmente morendo a un ritmo dieci volte superiore a quello medio. «Dedotte di carcasse vengono trovate ogni settimana sulle spiagge e la specie è nuovamente in pericolo», ha affermato. Lungo la costa tedesca morirono la scorsa estate quasi 3.500 foche, su una popolazione globale di poco più di 4.000, e si risentì l'estinzione. Si sperava che gli esemplari rimasti potessero ricostituire la colonia nelle sue proporzioni originarie, ma la nuova moria ha reso assai pessimisti gli studiosi. Secondo gli scienziati tedeschi - che già lo scorso anno si dimostrarono scettici quando in Belgio fu annunciata la scoperta di un vaccino - il sistema immunitario delle foche potrebbe essere così gravemente compromesso dalle sostanze chimiche che avvelenano le acque del mare.

E re Gustavo di Svezia ne condanna la caccia

La Svezia è felicissima e fiero del suo re, la Norvegia è furiosa. L'ingerenza inammissibile del re Carlo Gustavo di Svezia in un affare che essa considera esclusivamente interno: la caccia alle foche. Quella che potrebbe passare come una versione moderna di una favola di Andersen ha acquistato rapidamente la dimensione di un affare di Stato, rispolverando la vecchia ruggine sempre esistita tra le popolazioni dei due paesi scandinavi. Tutto è cominciato con un documentario televisivo girato da un reporter della pesca norvegese, Odd Lindberg, indignato per i metodi di caccia ai piccoli delle foche, secondo il suo parere crudeli e contrari alle regole in vigore. Avendo la televisione norvegese rifiutato di acquistare il suo film, Lindberg l'ha venduto a un produttore svedese. La proiezione del documentario avvenuta in Inghilterra, in Danimarca e in Svezia, ha provocato le reazioni sdegnate dei telespettatori svedesi e re Gustavo si è schierato in difesa dei cuccioli di foche.

Nel Dna informazioni extraterrestri?

È possibile che l'informazione contenuta nel patrimonio genetico degli esseri viventi sulla Terra contenga un messaggio proveniente da esseri pensanti di altri pianeti? È l'interrogativo posto agli studiosi di genetica dai risultati sperimentali ottenuti da Vladimir Shcherbak, scienziato del laboratorio di modello matematico dell'università del Kazakh. Studiando le dipendenze dell'immagazzinamento e replicazione dell'informazione ereditaria nel codice genetico universale, egli ha scoperto più archaiche «relazioni» contenute nei codici, sino ad oggi sconosciute. Lo studioso ha rilasciato una intervista alla «Tass». La sua ipotesi appare però piuttosto fantasiosa.

Tanzania Vertiginoso aumento dell'Aids

La Tanzania ha annunciato un forte aumento dei casi di Aids, più che raddoppiati nel paese in pochi mesi. Il ministro della Sanità ha precisato che alla fine di settembre vi erano 8.805 casi confermati della sindrome da immunodeficienza acquisita, contro 3.255 in aprile. Il comunicato del ministero aggiunge che i morti per Aids sono stati 2.127.

Accordo Cee-Giappone sulla fusione

La Cee e il Giappone hanno firmato un accordo di ampia cooperazione nel campo della ricerca sulla fusione nucleare. In un comunicato la Comunità economica europea ha dichiarato che le strategie di ricerca in tal campo devono essere combinate. La fusione nucleare è considerata un'opzione praticabile per ottenere energia pulita e a buon mercato nel futuro, ma essa richiede ulteriori sforzi e sostegno alla ricerca. Oltre al Giappone e alla Cee, anche gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica hanno in programma importanti ricerche nel campo della fusione.

In Italia per pochi minuti eclissi di luna

In tutta l'Italia è stata visibile solo per pochi minuti nel pomeriggio l'eclissi totale di luna. Il fenomeno è cominciato alle 13,30 e ha avuto la fase centrale di totalità alle 16,35. Il momento in cui la totalità dell'eclissi è finita è stato alle 17,15 e l'ultimo contatto tra la Luna e l'ombra della Terra si è verificato alle 18,27. Poiché la Luna è sorta oggi alle 17,48, è stata visibile solo parte della fase finale del fenomeno. Anche gli scienziati al lavoro, ha affermato Claudio Buonvino, dell'osservatorio astronomico di Roma, non hanno avuto alcun interesse per un fenomeno di osservazione così ridotto e quindi non è stata predisposta nessuna particolare apparecchiatura di osservazione. Andrà invece meglio per l'eclissi prevista il 17 agosto, ha proseguito Buonvino, quando la Luna comincerà ad essere oscurata dall'ombra della Terra alle 2,20 di notte e lo sarà completamente alle 4,08.

GABRIELLA MECUCCI

Migliaia di indios si radunano ad Altamira
Protestano contro il megaprogetto che distruggerà migliaia di chilometri quadrati di Amazonia

Trenta tribù contro le dighe che uccidono

Sono arrivati a piedi o in barca gli uomini della foresta per il grande appuntamento di Altamira, in Amazonia, cominciato oggi. Danzano, parlano, discutono. Vogliono salvare la loro terra dall'invasione dell'acqua, dalle grandi dighe che gli uomini delle città intendono costruire. Lottano per la loro e la nostra sopravvivenza. La grande foresta è il nostro polmone verde.

MIRELLA ACCONCIAMASSA

«Stiamo combattendo per difendere la foresta perché la foresta è ciò che ci crea e la muovere i nostri cuori, perché senza la foresta non riusciamo a respirare, i nostri cuori si fermeranno e noi moriremo». Sono parole di Paulinho Payakan, capo dei Kayapo, una delle tribù di indios dell'Amazonia. Paulinho le ha pronunciate durante il suo viaggio in Italia e in Europa organizzato dagli Amici della Terra. Fu un incontro, quello romano, per noi indimenticabile. Tutto quello che avavamo letto, fino allora, sull'argomento in libri e giornali, potevamo sentirlo dalla viva voce di uno di loro. E non solo era più vero, ma anche, in certo qual modo, diverso, senza isterismi, senza appelli accorati. Imprinting ad una grande dignità. Payakan era venuto in Europa a chiedere aiuto contro il programma di annientamento della sua terra, in Brasile dove si vuole costruire la diga più grande del mondo.

Colpita soprattutto, in Paulinho Payakan, la semplicità e la forza con cui un uomo solo si era messo contro la Banca Mondiale e contro il governo brasiliano. Ora, quell'uomo non è più tanto solo, in questi giorni si svolge nella foresta, vicino alla città di Altamira nello Stato del Pará, il più originale raduno di popoli indigeni della storia. È qui che la Nordeste vuole costruire la più grande delle cinque dighe del suo programma. Diciottomila chilometri quadrati di foresta dovrebbero venire «suffocate» durante i Settantatré giorni che gli indios dovrebbero ritirarsi dalle loro terre, emigrare verso altri lidi perdendo non solo la loro identità, le loro abitudini, ma, costretti a retrocedere ai bordi del nuovo, falso lago, verrebbero a trovarsi in condizioni sanitarie tra le più difficili.

Contro tutto questo si sono mossi gli uomini delle foreste. Cori in capo le loro corone di piume, centinaia e centinaia di donne, uomini, bambini, appartenenti a 28 nazioni indiane, hanno camminato per giorni e giorni per arrivare ad Altamira. Molti altri hanno viaggiato in barca per giorni e notti. Vicino ad Altamira, hanno alzato le loro tende. E per tre giorni, da oggi a venerdì,

nel momento più caldo si tagliano gli alberi più giovani o grossi rami e si lasciano a terra. Qualche tempo dopo, quando sono asciutti, si applica il fuoco: l'incendio è immediato, rapido ed estremamente poco costoso. La terra, privata del suo humus, dà raccolti per pochissimo tempo. Allora si ricomincia un po' più in su. L'opera è devastante e la desertificazione impressionante. Secondo la Fao sono circa 514 milioni gli ettari nel mondo minacciati da desertificazione ed erosione, mentre il 30 per cento della foresta tropicale vergine è già distrutta in modo irrimediabile.

Ma torniamo all'Amazonia e ad Altamira. Stavolta non è il fuoco, ma l'acqua a minacciare la foresta. Nell'ambizioso progetto del governo brasiliano «Piano 2010», 136 nuove dighe, di cui molte in Amazonia, inonderanno decine di migliaia di chilometri quadrati di foresta vergine e inesplosa. In totale, mezzo milione di persone saranno costrette ad emigrare. Per portare a termine questi progetti, il settore energetico brasiliano ha ottenuto più di 2 miliardi di dollari

in prestito dalla Banca mondiale e dalla Banca interamericana di sviluppo. Il primo prestito, nel 1980, fu erogato in due parti per un totale di 500 milioni di dollari in 6 mesi. Ne conseguì la distruzione di 1600 chilometri quadrati di foresta tropicale e lo spostamento di migliaia di persone. Non mancò una vivace protesta internazionale. Ma il prestito fece riemergere un certo numero di progetti, bocciati in precedenza per ragioni economiche, sociali o ambientali. Il primo, precedentemente bocciato, è stato quello della diga di Tucuruí. L'effetto immediato fu l'inondazione di quasi 2500 chilometri quadrati di foresta vergine e l'insorgere di malattie debilitanti, dovute alle acque stagnanti, per gli abitanti della zona. Il secondo prestito di 500 milioni di dollari, già approvato dalla Banca mondiale, ha subito una serie di arresti e di rinvii.

Quanto al complesso di Altamira il progetto consiste in due dighe, Babaquara e Karara, che dovranno complessivamente allargare 5600 a 1225 chilometri quadrati. Babaquara creerà il lago artificiale più grande del mondo, inondando zone di foresta pluviale definite «rifugi pleistocenici», cioè centri di alta concentrazione di specie ed endemismi, provocando lo spostamento di 70mila persone. Le due dighe di Altamira fanno parte del mega-progetto idroelettrico del Bacino del fiume Xingu (cinque dighe), che inonderanno, in totale, 18mila chilometri quadrati e scomolgerebbero la vita di migliaia di individui. Il progetto Altamira verrà a costare 10,6 miliardi di dollari, quasi un decimo del debito estero brasiliano e, secondo la Elettronorte, tutto il complesso dello Xingu potrà dare 17mila megawatt di elettricità. Di questi solo un terzo rimarrà in Amazonia.

Se gli alberi bruciati o affogati nell'acqua, non possono più «sorreggere il cielo» e quindi «l'umanità rimarrà schiacciata i primi a scomparire e quindi a pagare lo scotto sono le popolazioni indigene tribali. Nel solo Brasile una tribù all'anno si è estinta tra il 1900 e il 1970. Ora il popolo della foresta dice basta, non solo per salvare loro stessi, ma anche noi, così lontani.



VERDADERA

Dieta per le donne Consigli da Berkeley: attenzione a seguire i cicli mestruali

WASHINGTON. Avvertimento per tutte le donne a dieta: se volete dimagrire davvero, senza perdere colpi, dovrete stare attente in certi periodi del mese. Subito prima delle mestruazioni la fame aumenta, e si rischia di mangiare calorie più del solito. Se poi si ha solo bisogno di perdere un paio di chili, il momento migliore è a metà ciclo, nel periodo dell'ovulazione. Perché allora si consuma molto meno cibo, e gli impulsi a razzolare il frigorifero sono meno frequenti, e più controllabili.

I consigli arrivano dalla University of California at Berkeley: dove un gruppo di ricercatori ha studiato le abitudini alimentari di un campione di donne fertili. E ha scoperto che tutte, senza eccezione, mangiavano meno (circa

«Noi, i fisici americani del dopo Reagan»

«Non vorrei sbilanciarvi, parlare di una svolta vera e propria forse è prematuro: siamo appena agli inizi, troppo presto per prevedere se alle parole seguiranno i fatti. Se cioè il bilancio della ricerca militare nei prossimi anni sarà davvero inferiore a quel 67 per cento dei fondi attualmente destinati alla scienza dal governo degli Stati Uniti. Per ora posso soltanto dire che l'effetto del programma annunciato nei giorni scorsi da Bush è stato quello di una bella iniezione di fiducia per il nostro mondo accademico».

Berni Alder ne è l'esempio. Sorridente e gioviale, il fisico del Lawrence Livermore laboratory, in California, ha accolto le dichiarazioni del suo presidente convinto che si tratti dell'unica ricetta per evitare che gli Usa perdano ancora altro terreno sul piano della competizione internazionale. Troppo attenti a guardarsi le spalle non si sono accorti di un altro conflitto a colpi di know-how che si combatte sulle piazze dei maggiori mercati. Lo incontriamo quando ha appena concluso la rela-

L'addio di Bush alle Guerre stellari e la sua promessa di destinare una quota maggiore del bilancio federale alla ricerca stanno per ridisegnare progetti e incarichi nei laboratori degli Stati Uniti dove la scienza è per larga parte coperta dal «top secret». Astrofisica, fisica del clima e studi sull'effetto serra, fusione a

confinamento magnetico: ecco i principali obiettivi della riconversione. Ne abbiamo parlato con Berni Alder, ricercatore del Livermore laboratory, il laboratorio di Teller, incontrato di recente a Roma in occasione di un convegno sull'eredità di Ludwig Boltzmann, il padre della meccanica statistica.

CLAUDIO CARLONE

studiare da un punto di vista complessivo strutture formate da un enorme numero di particelle, di cui sarebbe stato altrimenti impossibile descrivere il comportamento una ad una.

Oggi la cosiddetta fisica dei sistemi complessi sta vivendo un vero e proprio boom. Viene applicata ai meccanismi di funzionamento del cervello così come ai superconduttori, o al computer «pensanti» più avanzati. Tutti casi in cui la mobilità di un numero incredibile di elettroni viene espressa attraverso i formalismi matematici della mecca-

nica statistica. Proprio su questo terreno si terrà la sfida tecnologica degli anni a venire in cui gli Usa vogliono, naturalmente, un ruolo di protagonisti. E per lanciarsi a capofitto in questa avventura hanno «abituato», almeno sembrerebbe, l'antico credo della scienza «in divisa».

Alder, che lavora in uno dei «sanctuari» della ricerca strategica, si occupa di fluidodinamica statistica, diretta discendente della teoria di Boltzmann. Poco o nulla a che vedere dunque con gli studi «classificati» - quelli cioè coperti dal segreto militare: un

buon motivo perché lo scienziato veda di buon occhio l'innata apertura del neoletto presidente americano verso settori considerati non di punta dalla passata amministrazione. Le sue parole, sebbene sempre molto misurate, non riescono a mascherare il desiderio di rivincita della cosiddetta «small science» sulla scorta della maggiore, all'ombra della quale si è vista relegata per gli otto anni dell'era di Reagan.

Oggi i ripensamenti sull'Sdi, la voglia di riportare nuovamente a lucido un'immagine della scienza americana che