

Minacciati di estinzione anche gli elefanti indiani



Secondo un rapporto del dipartimento forestale della Thailandia, anche gli elefanti indiani, al pari dei cugini africani, sono in serio pericolo di estinzione. A minacciarli la loro sopravvivenza sono la caccia per l'avorio e la distruzione del loro habitat naturale, le foreste tropicali. Il rapporto mette in evidenza che nelle foreste esistono attualmente solo 1.400-1.600 esemplari allo stato selvatico. «La deforestazione e la caccia all'avorio» ha dichiarato Thammarong Prakobboon, direttore generale del ministero delle foreste, hanno già provocato danni quasi irrimediabili alla popolazione degli elefanti indiani. Enormi aree del nostro territorio sono state deforestate per scopi commerciali senza nessuno scrupolo, nemmeno per il divieto di distruzione dell'ambiente naturale che vige in Thailandia dal 1989. Oltre alle due piaghe principali, la caccia e la deforestazione, il rapporto del dipartimento denuncia infine una nuova minaccia venuta recentemente a creare per la popolazione degli elefanti del paese: la cattura da parte dell'industria del turismo di piccoli elefantini come attrazioni per gli alberghi. Ogni piccolo viene infatti acquistato per la sua coppia somma di 3.000-3.200 dollari Usa. Per catturare un cucciolo tuttavia - si legge ancora nello studio - occorre che il cacciatore uccida prima la madre.

Nasce l'auditing ambientale della Cee

Sta per vedere la luce la prima regolamentazione internazionale dell'auditing ambientale. Accadrà in Europa, sotto targa Cee e si tratterà di una procedura alla quale le imprese decideranno di sottoporsi volontariamente.

Una volta presa la decisione, però, la fase operativa dovrà essere svolta esclusivamente da una categoria di esperti «doc», selezionati, riconosciuti e autorizzati dalle autorità nazionali e comunitarie: gli auditors. Dopo più di un anno di lavoro, la undicesima direzione generale di Bruxelles, quella che si occupa di ambiente, sta ultimando un documento che mette la parola fine alle defatiganti trattative con governi e associazioni imprenditoriali internazionali.

Nelle Hawaii il primo supertelescopio modulare

La nascita di Keck, il primo telescopio di una generazione destinata ad aprire nuove frontiere all'astronomia - quella delle macchine adattive in grado di mutare le proprie caratteristiche fondamentali a seconda delle circostanze - è stata festeggiata sulla cima di Mauna Kea, un vulcano a riposo nelle Hawaii, da numerosi scienziati statunitensi che hanno approfittato dell'occasione per «battesimare» il terreno dove sosterà Keck due, il telescopio gemello atteso per il 1996. Keck e il suo gemello saranno anche in grado di «lavorare» in stretta collaborazione generando un supertelescopio la cui potenza sarà otto volte maggiore del telescopio più potente attualmente in funzione. Keck - costato 94 milioni di dollari, infatti, è stato progettato con una tecnica completamente differente da quella utilizzata per i suoi predecessori. Lo specchio è segmentato in 36 differenti parti - 18 delle quali sono già montate - che sono in grado di muoversi e riorientarsi a seconda delle necessità, in modo indipendente e continuo.

«Il sesso dopo i 60 anni è piacevole e utile»

Ultrasessantenni, non rinunciare all'attività sessuale. Sembra questo l'invito del dottor Richard Greer, uno specialista in geriatria dell'università della Florida, in Usa. «Suggerirei semi - ha detto il dottor Richard Greer - a questa categoria di persone di consultare un medico nel caso avvertano qualche sintomo di malessere. Ma non vedo alcuna ragione al mondo perché debbano rinunciare a questo piacevole aspetto della vita. Anzi, il contrario. Greer ha fatto queste affermazioni durante il convegno della medicina psicosomatica in corso ad Atlanta (Georgia). Greer ha detto che dopo i 40 anni «l'attività sessuale non tende a scendere e può continuare normalmente fino agli 80».

È scomparso per alcuni giorni lo strato inferiore dell'ozono in Antartide

Lo strato più fragile, quello inferiore, della fascia antartica di ozono, è scomparso per alcuni giorni nello scorso mese di ottobre, a quanto ha confermato a Buenos Aires il servizio meteorologico nazionale argentino. Questo ente pubblica mensilmente una relazione sulla situazione delle cappe di ozono e in quella relativa a ottobre si legge che nei primi giorni del mese si sono verificati nelle basi militari argentine Marambio e Polo sud, i valori minimi assoluti da quando sono cominciate le misurazioni. Secondo il servizio meteorologico argentino, che è giunto a questa conclusione in base a rapporti elaborati da organizzazioni di diversi paesi e osservazioni dei satelliti della NASA, le sonde hanno registrato per alcuni giorni la completa distruzione dell'ozono tra i 16 e i 22 chilometri di altezza. La relazione precisa comunque che il buco di ozono continua ad essere un fenomeno circoscritto nello spazio e nel tempo: si verifica solo sull'Antartide e in primavera. E quotidianamente «Clarín» di Buenos Aires, che pubblica con evidenza la notizia, sostiene che senza la fascia di ozono la vita sul nostro pianeta sarebbe possibile solo nelle più alte profondità marine. Conclude però ricordando che lo scudo antartico ha circa 50 chilometri di altezza e, anche se danneggiato, continua a proteggerci.

MARIO PETRONCINI

Le automobili Usa dovranno fare 12 km con un litro

Le automobili americane non dovranno consumare più di un litro di benzina per 12 chilometri. O almeno questo è il «suggerimento» avanzato dall'ufficio studi del Congresso americano, che accoglie così, ad anni di distanza, le indicazioni degli ambientalisti. Ma i nuovi limiti dei consumi automobilistici non sembrano destinati a sconvolgere la consuetudine americana allo spreco di energia in ogni forma.

NEW YORK. Tra i due partiti contrapposti, quello dei costruttori d'auto sostenuti dal solito Sununu e da gran parte dell'amministrazione Bush e quello degli ambientalisti, Office for Technology Assessment - l'Ufficio studi del Congresso americano - ha scelto ovviamente il primo, pur dovendo concedere qualcosa ai secondi. Così nel testo inviato ai senatori americani, l'Ota raccomanda di adottare i consumi che la Honda sta per

produrre un modello che consuma poco più di 2 litri di benzina per 100 chilometri. Ma gli esperti dell'Ota sembrano ovviamente avere le loro buone ragioni. La prima, quella che fa più presa: l'imposizione standard di consumi eccessivamente rigorosi, potrebbe spingere in alto i prezzi delle auto, rendendo ancora più grave la crisi dell'industria automobilistica nazionale. La seconda: l'obiettivo di risparmiare carburante porta a disegnare modelli di auto più fragili e meno sicure. La prima argomentazione sembrerebbe la più convincente, se non che viene confutata dal successo sul mercato Usa delle auto giapponesi che come tutti sanno consumano la metà di quelle americane. Semmai sono le case automobilistiche americane a trovarsi scoperte sul versante delle tecnologie e della mentalità necessarie a contenere i consumi. □ A.M.

Sta per partire la campagna contro l'epatite B
Obbligatoria la prevenzione contro la malattia infettiva
I consigli degli esperti, le resistenze delle madri e dei medici

Sempre più vaccino

Da poche settimane il ministero della Sanità ha reso note le modalità di esecuzione della vaccinazione, resa obbligatoria, contro l'epatite B. Si entra, dunque, nella fase operativa, e delicata, della vaccinazione di massa. Dove bisognerà vincere le resistenze passive delle madri e dei medici di famiglia. I consigli pratici e le conclusioni teoriche in un seminario tenutosi a Venezia.

DAL NOSTRO INVIATO
GIANCARLO ANGELONI

VENEZIA. I genitori giovani, e anche meno giovani, che hanno figli oggi, non hanno mai visto nelle loro famiglie un caso di difterite o uno di poliomielite. La ragione è tanto evidente che finiamo un po' per trascurarla. È dal 1939 che la Sanità pubblica ha scelto la strada dell'obbligatorietà per la vaccinazione antidifterica, e dal 1966 per l'antipolio. Per la poliomielite si dovettero attendere diciotto anni, da quella data, per decretare - nel 1984, appunto - l'eradicazione completa in Italia. Non così è stato, ed è, in Francia, in Spagna, in Inghilterra: non così è in Unione Sovietica, in Turchia, in Bulgaria (dove quest'anno si sono registrati venticinque casi, associati ad epatite A): paesi, questi, che insieme a quelli che hanno riversato, quasi di colpo, sul nostro territorio 150mila-200mila bambini, figli di extracomunitari, finiranno pure per creare qualche problema.

Nella strategia vaccinale antipolio in Italia venne scelto un vaccino vivo attenuato. Il vantaggio fu che, poco alla volta, il virus attenuato si andò sostituendo nell'ambiente al virus selvaggio, che finì praticamente per scomparire. Si ripeté, insomma, la catena interumana.

E quanto avverrà anche per l'epatite B? Le premesse ci sono tutte. Dopo la decisione di rendere obbligatoria la vaccinazione contro l'epatite virale B, ora, con un decreto pubblicato il 25 ottobre scorso sulla «Gazzetta ufficiale», il ministero della Sanità ha reso note le modalità della sua esecuzione. Si entra, dunque, nella fase operativa, molto delicata come può essere una vaccinazione di massa; e, in questa occasione, in un seminario Smith Kline, si sono voluti riunire, ancora una volta, alcuni degli igienisti, degli epidemiologi e degli infettivologi che più da vicino, in questi anni, hanno condotto la civillissima battaglia perché si potessero le basi di un controllo, in prospettiva, del virus B in Italia.

È un momento importante - hanno sottolineato tutti - per la Sanità pubblica italiana: sancire l'obbligo della vaccinazione contro l'epatite virale B non è una misura di polizia sanitaria, ma un fatto che riguarda l'intera collettività, perché significa interrompere, come fu per la polio, quella catena interumana che consente al germe di perpetuarsi.

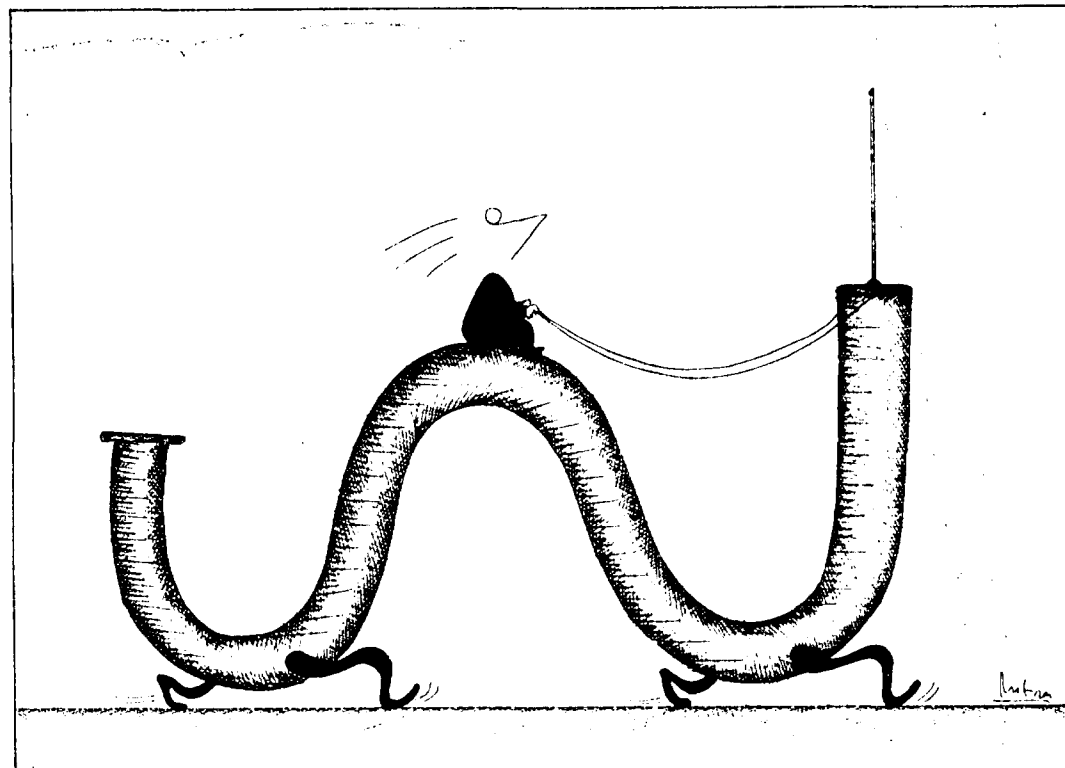
I vaccini oggi disponibili non sono più plasmaderivati, ma ottenuti attraverso le tecni-

Ma nella diminuzione, comunque generalizzata, c'è un fatto che colpisce. «La modalità più comune di trasmissione dell'infezione epatica B - ha affermato Paolo Pasquini, direttore del reparto di Epidemiologia clinica dell'Istituto superiore di sanità - era fino a pochi anni fa, e presumibilmente è stata per secoli, in Italia, la trasmissione orizzontale intrafamiliare: i bambini venivano infettati precocemente da membri della famiglia portatori del virus, e l'età di massima incidenza era, verosimilmente, quella infantile. Oggi questo quadro è cambiato. I dati mostrano che l'incidenza tra gli adolescenti è attualmente circa dieci volte maggiore di quella tra i bambini, e che l'incidenza tra i bambini ha subito il maggiore decremento percentuale».

Perché questi cambiamenti? «È mutata - ha risposto Pasquini - la situazione socio-demografica nel nostro paese: sono diminuite le nascite; si è ridotta, di conseguenza, la dimensione media delle famiglie; si è accentuata la tendenza verso un sempre maggior numero di famiglie mononucleari. In particolare, gli italiani hanno oggi minori opportunità di essere esposti all'infezione epatica B durante la loro infanzia; l'esposizione, invece, è soprattutto legata agli anni dell'adolescenza, quando inizia l'attività sessuale. In effetti, l'età di massima incidenza, che è nella fascia tra i 15 e i 24 anni, riflette per lo più la modalità di trasmissione eterosessuale. E si è rilevato che, nei soggetti al di sotto dei 25 anni, il rischio di epatite aumenta con il numero di partner sessuali».

Attenzione, dunque, agli adolescenti. Un'attenzione che sia, prima di tutto, opera di sensibilizzazione nell'ambiente scolastico, rivolta ai docenti, ai genitori, ai ragazzi stessi. Anche perché una vaccinazione di massa ben attuata ci porterà a controllare non solo l'infezione da virus B, ma anche la temutissima sovrinfestazione da virus Delta (legata necessariamente, per le proprietà di questo virus, alla prima), che in portatori sintomatici o sani provoca l'inizio di un'epatite cronica quasi sempre severa e che può evolvere rapidamente verso la cirrosi epatica.

Un'ultima novità. In dirittura d'arrivo dovrebbe esserci un'altra vaccinazione, trivalente, molto attesa: quella per la paratifo, il morbillo e la rosolia. Il governo si è già pronunciato per la sua obbligatorietà e ha rimandato, in questi giorni, il testo di legge alla discussione parlamentare. Non si è voluto ancora inserire in questo schema il vaccino per la pertosse. «L'attuale vaccino - ha detto Pietro Crovari - è piuttosto vecchio ed è costituito da germe intero. E dato che in questa fase ci sono, per la pertosse, parecchi vaccini in sperimentazione, attraverso l'ingegneria genetica, è meglio attendere prima di inserirlo tra quelli dell'obbligo».



Disegno di Mitra Divshali

L'effetto Piazza per battere il virus invisibile

VENEZIA. Si chiama «schema Piazza» il protocollo di esecuzione che rende obbligatoria la vaccinazione contro l'epatite virale B, una misura che pone l'Italia all'avanguardia nel campo della prevenzione di questa malattia. Piazza, come Marcello Piazza, l'infettivologo napoletano che, con tenacia e passione, e con una schiera di collaboratori di prim'ordine (a cominciare da Ludovico Picciotto), ha dimostrato che era possibile una vaccinazione di massa, vincendo aspre resistenze, perfino qualche irrisoluzione, in molti ambienti scientifici, specialmente statunitensi. L'ha fatto pubblicando lavori seri, soprattutto su riviste inglesi (come «Lancet») e, alla fine, ha ottenuto il riconoscimento dell'Organizzazione mondiale della sanità.

Si chiama «schema Piazza». È il progetto di vaccinazione di massa contro malattie infettive come l'epatite B. E prende il nome da Marcello Piazza, napoletano, esperto di infezioni. L'uomo che, vincendo lo scetticismo e persino le resistenze di non pochi colleghi, ha dimostrato la validità della distribuzione del vaccino non solo ai soggetti a rischio, ma alla totalità della popolazione.

DAL NOSTRO INVIATO

Professor Piazza, in quanti anni ha vinto questa battaglia?

Ci sono voluti sei o sette anni. Ancora a metà degli anni Ottanta si consigliava di vaccinare solo i soggetti a rischio: i bambini nati da madri portatrici o chi aveva familiari infetti in casa. Il problema non era qui. In Italia ci sono ancora 1.800.000 portatori «asintomatici», in grado di trasmettere l'infezione, ad esempio ad un partner sessuale. Tutte persone non riconosciute, che apparentemente godono

ottima salute, ma che, per fare un caso di quotidianità casalinga, possono lasciare una traccia infinitesima di sangue nella vasca da bagno, trasmettendo così la malattia. Senza parlare, poi, dei bambini, delle tantissime occasioni di contagio a scuola o durante i giochi tra compagni. L'obiettivo, dunque, era quello di arrivare ad una vaccinazione di massa.

Da un punto di vista della trasmissione dell'infezione, che differenza c'è tra i portatori di virus B e i portatori di HIV?

La differenza è nel virus. C'è da tener presente che il virus

B è molto più resistente e conserva l'infettività per alcune settimane, a temperatura ambiente. E che poi ne bastano tracce infinitesime, lo dicevo prima, per trasmettere la malattia.

Torniamo alle sue battaglie per la vaccinazione di massa.

Abbiamo iniziato costruendo uno schema che prevedeva la somministrazione del vaccino francese Pasteur, cioè un plasmaderivato dai portatori sani, insieme ai vaccini dell'obbligo, polio-difterite-tetano, e abbiamo visto che lo schema funzionava molto bene. Ma in questo campo c'era molta

confusione. Così, quando l'abbiamo proposto, le opposizioni sono state enormi: c'era chi avanzava l'idea di vaccinare tutti i nuovi nati in sala parto, e poi di somministrare altre dosi di vaccino in tempi che differivano, a seconda delle indicazioni diverse che venivano dalle varie case produttrici di vaccino. C'era chi obiettava, poi, che lo schema da noi proposto funzionasse solo con il vaccino Pasteur e non con quelli, più innovativi, ottenuti con la tecnica del Dna ricombinante. Allora, ci siamo rimessi al lavoro e abbiamo dimostrato la validità del nostro schema anche con questi vaccini.

E tutto questo finì per appianare le difficoltà?

Non ancora. Ci vuole un altro anno per vincere i toni di sufficienza e le resistenze da parte americana e per iniziare le esperienze secondo le nostre direttive. Poi, nel 1988, tutti si fece più facile, quando venne il riconoscimento dell'Oms, che indicò come la vaccinazione contro l'epatite dovesse essere incorporata nelle vaccinazioni dell'obbligo. Ma l'Oms suggerì anche di vaccinare tra quelle popolazioni in cui i portatori risultassero almeno al due per cento. Il nostro ministero della Sanità, invece, alzò questa quota all'otto per cento. E così ci si è comportati fino al 1990. □ G.C.A.

Un'insolita gara organizzata dal direttore del Museo dei cervelli elettronici di Boston

Quel computer «umano» che inganna gli ingenui

Il computer non ce l'ha fatta. È riuscito ad ingannare i giudici più ingenui. Ma con gli esperti non c'è stato nulla da fare. Non è riuscito a dimostrare di «saper pensare» come un uomo. La gara, a premi, è stata organizzata presso il Museo dei computer di Boston. E l'uomo ha vinto. Il suo modo di pensare, almeno per ora, resta inimitabile. Ma il risultato è interlocutorio.

ATTILIO MORO

NEW YORK. Potrà mai la più complessa delle macchine imitare la ricchezza del pensiero umano? Può un computer pensare come un uomo? La domanda non è certamente nuova. Il primo a tentare una risposta fu il matematico inglese Alan Turing, che 41 anni fa ideò una macchina in grado di eseguire le operazioni di calcolo più complesse. Nacque così il computer. Se una persona -

Il matematico inglese aveva previsto che per la fine del XX secolo il test avrebbe dato una risposta. Nell'uno o nell'altro senso. Così oggi che possiamo contare su possibilità di calcolo ben più sofisticate è giusto tentare una risposta. Deve averlo pensato il filantropo americano Hugh Loebner, che ha messo a disposizione 100mila dollari per effettuare l'esperimento. E deve averlo pensato il direttore del museo dei computer di Boston che ha realizzato uno spettacolare test di Turing, organizzando una vera e propria gara sotto gli auspici della «National Science Foundation» e della «Alfred Sloane Foundation». L'intrepido direttore ha invitato alcuni programmatori ad elaborare il software per il test con la promessa di un premio a chi fosse riuscito a imitare meglio il pensiero di un

uomo. E, quali giudici imparziali, ha chiamato gente della strada a porre domande al computer per verificarne l'«umanità». I giudici hanno sottoposto per 45 minuti ad una sfilza di domande il computer e un gruppo «umano» di riferimento. E a seconda delle risposte ricevute dovevano indovinare di volta in volta se il loro anonimointerlocutore era un uomo o una macchina. Gli esperti hanno consigliato i «giudici» di buttarla sui sentimenti e di saggiare la «sensibilità» piuttosto che l'intelligenza dell'«anonimo intervistato». «Hai un temperamento romantico?» - ha chiesto un partecipante. «Non mi sottraggo a nessuna delle tue domande» - è stata la spavalda quanto elusiva risposta di un computer. Ancora: «Quali sono gli elementi chiave per evitare conflitti e problemi in un importante rapporto di coppia?» Ancora

elusiva la risposta. «Penso che tu non pensi che io penso». Elusiva, ma evidentemente non troppo. Perché i risultati finali del test sono stati sorprendenti. Uno dei programmi in gara è infatti riuscito a ingannare cinque giudici su dieci; secondo costoro a rispondere non era la macchina ma un essere umano. Ma è accaduto anche il contrario. Spesso risposte date dagli uomini sono state scambiate per risposte del computer. È successo alla «umanissima» Cynthia Clay, giovane e sensibile donna, scambiata per un freddo ed insensibile terminale.

Insomma i cervelli elettronici hanno ingannato i giudici meno esperti di elettronica. E si sono accreditati come «esseri pensanti». Ma agli esperti, no, non l'hanno fatto. Gli informatici e i matematici che hanno assistito all'esperimento hanno assicurato che loro erano perfettamente in grado di distinguere le risposte del computer da quelle date dagli uomini. Per la cronaca Joseph Weintraub, sottile autore del programma PC «Therapist III per conto della piccola azienda «Thinking software» di Woodside Queen's, si è aggiudicato i 1500 dollari del primo premio. È il suo programma che ha maggiormente abbagliato gli ingenui giudici. Ma il test, occorre dirlo, ha avuto esito negativo. Nessun computer ha saputo ingannare gli esperti. Così ancora una volta il problema cruciale della riproducibilità del pensiero umano è rimasto senza risposta. Filosofi e scienziati potranno continuare a litigare. Almeno fino al prossimo, spettacolare «test di Turing» con i computer di nuova generazione.