

AIDS

Asintomatici, un anticorpo li protegge?

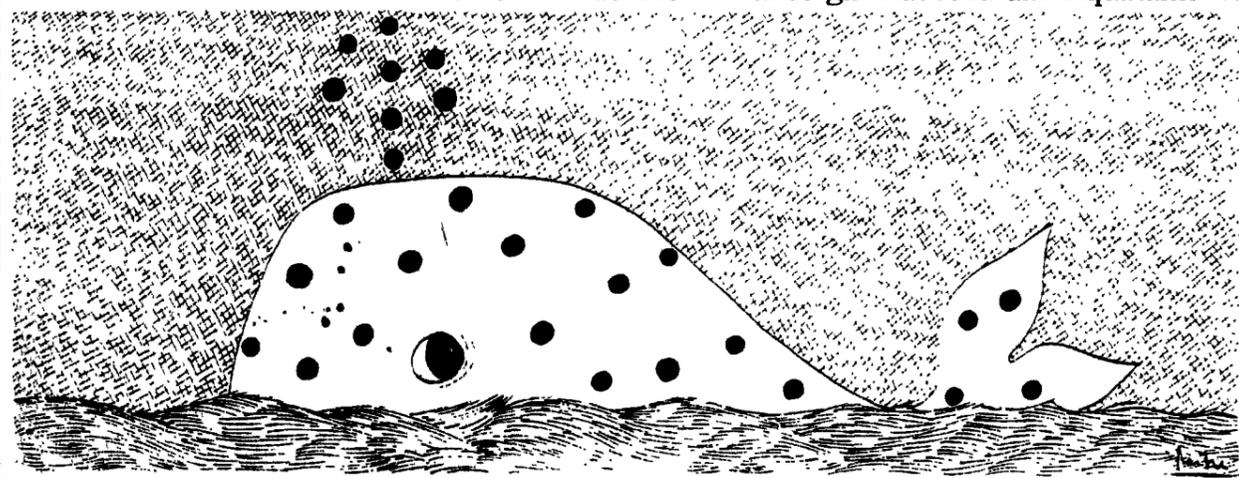
■ I pazienti infettati dal virus dell'Aids da oltre 12 anni ma che non hanno sviluppato la malattia, i cosiddetti «long term survivors», sarebbero protetti dalla presenza nel loro siero da un anticorpo della classe delle Igm. La scoperta è stata fatta da ricercatori giapponesi che hanno individuato l'anticorpo nel siero di 7 pazienti «long term survivors», che non era invece presente in 4 malati di Aids. Questa Igm, il cui preciso bersaglio molecolare non è citato dagli autori, agirebbe, secondo il dottor Noriko Okada dell'università di Nagoya, contro le cellule infettate dall'Hiv. Da un'analisi sierologica più ampia è risultato inoltre che questo anticorpo sarebbe presente nel 2% circa delle persone infettate dall'Hiv. «Resta ora da capire il motivo per cui alcuni pazienti possiedono questa Igm ed altri no», conclude il ricercatore giapponese aggiungendo che proprio questo anticorpo potrebbe rappresentare un futuro trattamento dell'Aids.

Le ricerche intorno ai pazienti «long term survivors» si stanno svolgendo da alcuni anni. Lo scopo è quello di capire perché in alcuni casi l'andamento dell'infezione da Hiv sia così diverso dalla norma. Due ipotesi sono state avanzate: da un lato si pensa che ci possano essere varianti meno aggressive del virus, d'altra parte si pensa che le persone in questione possano avere caratteristiche di difesa immunitaria diverse dalla maggioranza, cioè migliori. La ricerca giapponese andrebbe in quest'ultima direzione. Non è escluso tuttavia che le due cause della asintomaticità possano coesistere.

I videogiochi per curare difetti di linguaggio

I videogiochi riescono a curare alcuni difetti del linguaggio dei bambini. Lo affermano due ricerche pubblicate sulla rivista scientifica americana *Science* guidate da Paula Tallal della Rutgers University e Michael Moravcsik dell'università della California di San Francisco. Secondo i ricercatori alla base di alcuni difetti del linguaggio vi sono problemi uditivi e cioè l'incapacità di distinguere sillabe che cominciano con consonanti che durano solo alcuni milionesimi di secondo e di percepire i suoni veloci in rapida successione. Gli studiosi hanno messo a punto dei giochi al computer in cui i suoni veloci venivano rallentati del 50% e hanno fatto giocare i bambini che presentavano un particolare difetto di linguaggio. Dopo quattro settimane di giochi tutti i bambini erano migliorati guadagnando in questo arco di tempo ciò che richiedeva con i metodi tradizionali due anni di riabilitazione.

AMBIENTE. La malattia minaccia i cetacei del Mediterraneo già indeboliti dall'inquinamento



Balenottere con il morbillo

■ GENOVA. Le hanno trovate morte sulle coste della Corsica. Le loro carcasse spiaggiate hanno messo in allarme i ricercatori dell'Università di Ajaccio. Un'epidemia minaccia le balenottere dell'alto Mediterraneo: questa la sentenza degli scienziati. A procurare la moria sarebbe un virus appartenente al ceppo del morbillo. I sintomi sono quelli classici, comprese le tradizionali macchie sulla pelle. Successive analisi al microscopio hanno consentito di verificare la presenza di altri sintomi del morbo: un numero elevato di globuli rossi e le tracce di una febbre altissima. Adesso è in pericolo il «santuario marino» che si estende tra il Tirreno del Nord, la Corsica e la costa propenziale, un triangolo nel quale

DALLA NOSTRA REDAZIONE
MARCO FERRARI

vagano in libertà e si riproducono tremila tra balenottere, delfini e stenelle. Già nell'estate del '91 un'epidemia simile aveva colpito 5 mila stenelle (una specie simile al delfino ma di dimensioni più piccole) nelle acque antistanti le coste spagnole. Qualche anno prima, nell'88, il «morbillo virus» aveva attaccato le colonie di foche del Mar del Nord. Allora gli olandesi del Seal Rehabilitation Centre avevano messo a punto un vaccino che ha impedito lo sterminio della specie. Ma per le balenottere mediterranee ci sarebbero delle aggravanti: i ricercatori sospettano che l'indebolimento del loro sistema immunitario sia dovuto all'inqui-

namento delle acque. Ad avanzare questa ipotesi è la rivista francese «La Recherche» secondo la quale nell'organismo di una balenottera analizzata in Corsica sarebbero stati trovati livelli anormali ed elevati di piombo, cadmio e mercurio. Come si sa, i cetacei tendono a accumulare nei propri organismi alte quantità di inquinamento in quanto alcuni composti organici come il Ddt e il Pcb sono portati a formare forti legami con le sostanze grasse. L'allarme è scattato in tutta la zona interessata dove, secondo gli ultimi studi effettuati dall'Istituto Tethys di Milano, vivrebbe una specie particolare di balenottere, diverse da

quelle dell'Atlantico. In tutti questi anni l'Istituto ha concentrato i suoi interessi proprio allo studio di questa particolare specie, alla loro struttura genetica, alle loro migrazioni, al rapporto con la razza umana, alle loro abitudini sociali e all'alimentazione. Per quanto riguarda la quantificazione del carico di contaminazione dei tessuti corporei, è in corso un'analisi presso il Dipartimento di biologia dell'Università di Siena. Ma adesso i risultati ottenuti dai ricercatori corsi fanno temere il peggio. A consolidare la presenza dei cetacei nel «santuario marino» dell'alto Mediterraneo sarebbe stata sia la qualità delle acque sia l'alta concentrazione di krill, uno degli anelli fondamentali della

loro catena alimentare. La loro presenza ha portato nel 1993 alla formulazione di un accordo italo-francese per la regolamentazione della pesca, il divieto di utilizzo di reti pelagiche, limiti all'«off-shore» e persino al «whale-watching», l'avvistamento delle balene. Sono da tempo in fase di studio altri provvedimenti come la creazione di «corridoi preferenziali» per petroliere, navi da crociera e mercantili ma l'improvvisa epidemia potrebbe rendere inutile ogni tardivo intervento. In questi giorni di bonaccia sono ripresi gli avvistamenti e le ricerche in mare nel triangolo tra Nizza, Bastia e La Spezia tracce di un indizio e di una conferma: le faticose macchie sulla pelle dei cetacei.

Federchimica e futuro intelligente

È alla via l'ottava edizione del premio nazionale «Federchimica» per un futuro intelligente, lanciato dalla federazione dell'industria chimica per valorizzare ricerche e lavori sul contributo della chimica alla qualità della vita e dell'ambiente. Il premio si inserisce nel più ampio impegno della federazione dell'industria chimica per lo sviluppo sostenibile e la tutela dell'ambiente che secondo Federchimica ha portato negli ultimi anni ad importanti risultati. Secondo il primo rapporto ambientale, che copre sei anni (1989-94), l'industria chimica ha migliorato decisamente le proprie «performance ambientali». Tra i dati più significativi, ad esempio, la domanda chimica di ossigeno (che è un indicatore dell'inquinamento) nelle acque di scarico si è ridotta in sei anni del 50%, passando da 54.614 a 27.330 Tonn/anno, i composti organici volatili in aria di oltre il 60%, scendendo da 40.883 a 15.352 Tonn/anno, i rifiuti speciali del 67%, ossia da 2.236.588 a 733.958 Tonn/anno. In controtendenza rispetto al generale miglioramento, rimangono tuttavia la produzione di rifiuti tossico-nocivi e il consumo di energia e di acqua.

Si perde allo zoo la mostra su droga e cervello

Il centro per la Diffusione della Cultura Scientifica dell'università di Cassino ha organizzato una piccola ma efficace mostra itinerante dal titolo «Alter Ego: droga e cervello». Obiettivo della mostra rispondere ad alcune delle domande sul tema delle tossicodipendenze. La mostra si articola in tre sezioni «Botanica e storia delle droghe», «Il cervello, anatomia e funzioni», «Le droghe e il cervello». In ogni sezione sono esposti pannelli con immagini provenienti da laboratori di ricerca americani; tre video completano ogni settore. Un'ultima sezione, purtroppo non funzionante, comprende una multivisione che ripercorre la storia della cultura e dell'uso delle droghe nella storia dell'umanità: «Tutto bene, dunque. Un'aria mostra breve, ma interessante». A Roma l'organizzazione logistica è stata affidata al Musis, il progetto (eterno?) di museo della scienza e dell'informazione scientifica. Sui depliant distribuiti è scritto: la mostra si svolge in viale del giardino zoologico 20, ove invece ha sede la direzione dello zoo. Niente di male: vi è anche scritto nel depliant «ingresso gratuito». Il problema è che la mostra è in un padiglione abbandonato dalla sezione dedicata alle scimmie (in uno stato non molto adatto a una mostra) che ovviamente è dentro allo zoo. Quindi per vedere la mostra bisogna entrare «dentro» lo zoo e l'ingresso costa lire 10 mila. Domanda alla direzione dello zoo: le classi che volessero entrare per vedere la mostra devono pagare? Sì, non è prevista alcuna riduzione se non per classi della scuola dell'obbligo, quindi i ragazzi tra 14 e 18 anni devono pagare, perché l'accordo con il Comune, che riguarda ovviamente solo quel tipo di scuole. Quindi se 30 studenti di una classe di liceo vogliono vedere la piccola mostra devono pagare 300.000 lire (e visitare lo zoo). Quando si dice l'organizzazione.

Tra scienza, favole e cartoni animati Il lupo va in mostra

CARLO INFANTE

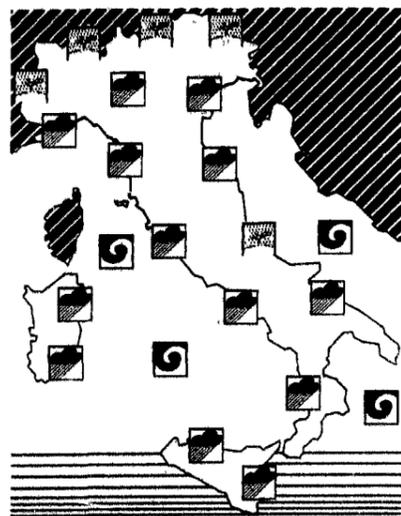
straordinario di promozione turistica della Regione Abruzzo con contributi Cee, si articola sull'idea del percorso dinamico, sostenuto sia da soluzioni scenografiche che integrative secondo l'allestimento dell'Atelier Mendini. La mostra ci porta dentro le tante idee che abbiamo del lupo: da quello carnascialesco del Lupercali (le antiche feste romane antesignane del Carnevale) a quello cattivo di Cappuccetto Rosso, da quello fessacchiotto dei fumetti disneyani e delle favole di Esopo alla lupa nobile di Romolo e Remo. E si svolge come un'avventura sensoriale. L'entrata attraverso il tunnel odoroso (di muschio e di sottobosco); il passaggio nella multivisio-

ne di Giacomo Giannini che offre il punto di vista del lupo (a sessanta centimetri da terra) mixata con le ombre cinesi di lupi in un diorama; l'ambiente della voce del lupo dove diversi pulsanti fanno partire un ampio catalogo di ululati campionati, digitalizzati e richiamabili in tempo reale; l'accesso al portale a forma di grande libro di tutte le fiabe in cui l'animale selvatico è protagonista, ci conduce così dentro un «racconto espositivo» emblematico. Una mostra che crediamo sia opportuno considerare un vero e proprio «spettacolo di conoscenza», un concetto che apre a una nuova strategia culturale in grado di dare senso a tutto quel parlare di «musei virtuali» che altresì si adagia sulle tecnologie virtuali e multime-



diali come meri gadget d'attrazione. In questa mostra, patrocinata dal Comune di Roma, dal Wwf e Legambiente, si procede alla scoperta del lupo, dalle lande ghiacciate asiatiche all'Appennino abruzzese, in un viaggio dalle coordinate immaginarie ed etologiche (delineate da Luigi Botani dell'Università di Roma) che trova la sua nuziazione globale nel Cd-Rom distribuito in più postazioni lungo la Mostra. L'interfaccia grafica del multimedia (sia per ambiente Window che Macintosh) illustra immediatamente, con una buona stilizzazione del segno, l'ampiezza dei contenuti da interrogare: morfologia (aspetti genetici, sviluppo dei sensi, dentatura, etc.), distribuzio-

CHE TEMPO FA



SERENO	VARIABILE
COPERTO	PIOGGIA
TEMPORALE	NEBBIA
NEVE	MAREMOSSO

SITUAZIONE: Il campo barico sul bacino centrale del Mediterraneo è in graduale attenuazione per l'approssimarsi di una perturbazione atlantica inserita in un veloce flusso di correnti occidentali

TEMPO PREVISTO: su Sardegna, Toscana e regioni settentrionali, molto nuvoloso o coperto con precipitazioni sparse che, al nord, potranno essere nevose anche a quote basse. Sulle rimanenti regioni, nuvolosità variabile in graduale aumento sulle regioni tirreniche ove saranno possibili precipitazioni dalla serata.

TEMPERATURA: in aumento, specie al centro-sud.

VENTI: in prevalenza dai quadranti meridionali; deboli al nord, moderati al centro e al sud.

MARI: generalmente mossi, con moto ondosio in aumento i bacini occidentali.

TEMPERATURE IN ITALIA

Bozano	-4 11	L'Aquila	-1 6
Verona	-1 5	Roma Urbe	3 11
Trieste	3 4	Roma Fiumic	4 13
Venezia	1 4	Campobasso	0 3
Milano	0 4	Bari	6 10
Torino	-3 2	Napoli	6 12
Cuneo	-3 8	Potenza	-1 2
Genova	6 10	S M Leuca	6 9
Bologna	-1 9	Reggio C	11 15
Firenze	-1 13	Messina	10 14
Pisa	0 11	Palermo	12 16
Ancona	3 9	Catania	7 16
Perugia	3 9	Alghero	7 15
Pescara	6 10	Cagliari	9 17

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	-3 -1	Londra	5 8
Atene	12 16	Madrid	8 13
Berlino	-7 -7	Mosca	-21 -14
Bruxelles	0 4	Nizza	7 14
Copenaghen	-1 -1	Parigi	4 7
Ginevra	2 5	Stoccolma	-19 -6
Helinki	-5 -5	Varsavia	-8 -8
Lisbona	11 18	Vienna	-5 -1

l'Unità

Tariffe di abbonamento			
Italia	7 numeri + iniz. edit.	Annuale	Semestrale
	6 numeri + iniz. edit.	L. 400.000	L. 190.000
Estero	7 numeri senza iniz. edit.	L. 330.000	L. 165.000
	6 numeri senza iniz. edit.	L. 290.000	L. 145.000
Estero	7 numeri	Annuale	Semestrale
	6 numeri	L. 750.000	L. 375.000
Estero	7 numeri	L. 685.000	L. 355.000
	6 numeri	L. 600.000	L. 300.000

Per abbonarsi, versamento sul c.c.p. n. 45838000 intestato a l'Arca SpA, via dei Due Macelli, 23/13 00187 Roma oppure presso le Federazioni del Pds

Tariffe pubblicitarie
A mod. (mm 45 x 30)
Commerciale ferialte L. 500.000 - Sabato e festivi L. 620.000
Ferialte
Ferialte L. 4.800.000 - Festivo L. 5.400.000
Ferialte 1° pag 2° fascicolo L. 3.600.000 - L. 4.200.000
Manchette di test 1° fasc. L. 2.600.000 - Manchette di test 2° fasc. L. 1.600.000
Redazionali L. 840.000 - Ferialte Legali - Concess. - Aste Appalti, Ferialte L. 740.000 - Ferialte L. 810.000 - A parità - Necrologi L. 700.000 - Partecip. L. 10.100 - Economici L. 5.600
Concessionaria per la pubblicità nazionale M. M. PUBBLICITÀ S.p.A.
Direzione Generale: Milano 20124 - Via Restelli, 29 - Tel. 02 69711724
fax 02 / 6971755

Area di Vendita
Nord Ovest: Milano 20124 - Via Restelli, 29 - Tel. 02 69711713 fax 02 69711750
Nord Est: Bologna 40121 - Via Cairoli, 8/F - Tel. 051 252323 fax 051 251288
Centro: Roma 00196 - Via A. Corelli 10 - Tel. 06 844961 fax 84496064
Sud: Napoli 80133 - Via San T. D' Aquino 15 - Tel. 081 5521834 fax 081 5521797

l'Unità

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità
Direttore responsabile Antonio Zollo
Iscriz. al n. 22 del 22-01-94 registro stampa del Tribunale di Roma