

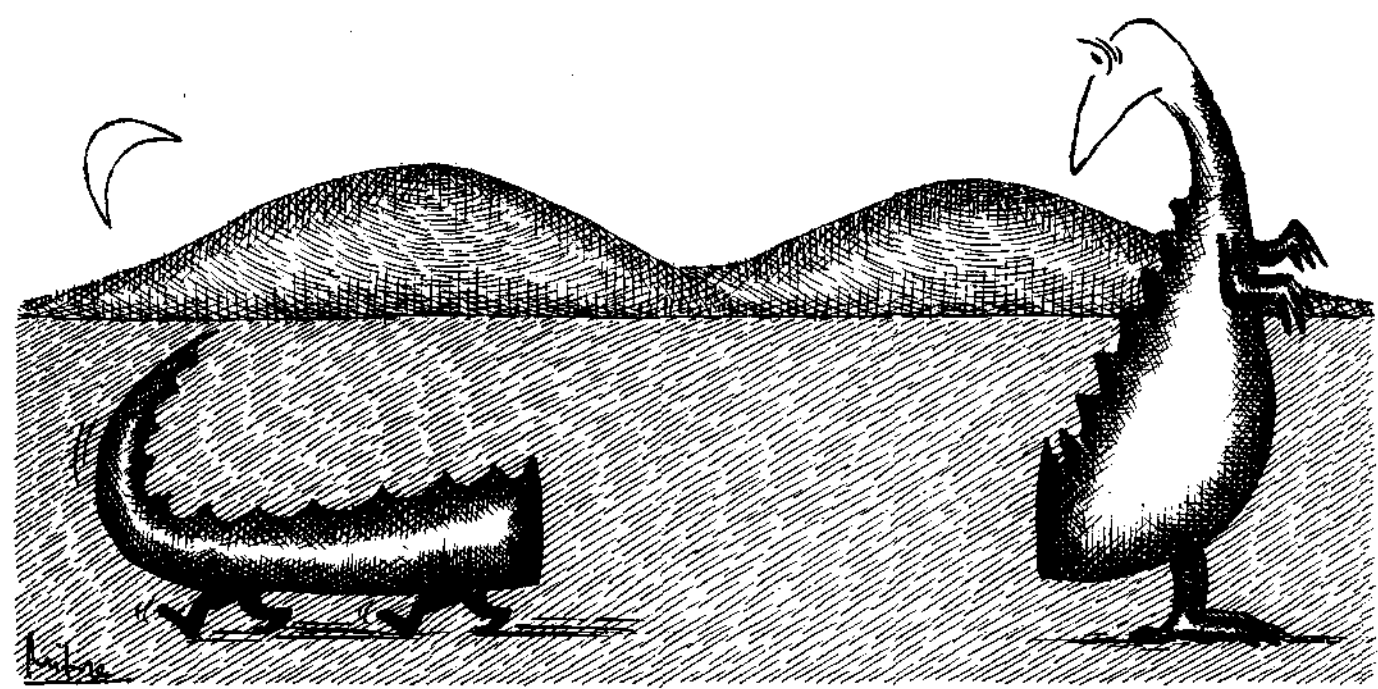
PRONTO IN USA

Kit antidroga per genitori poliziotto

LICIA ADAMI

Il futuro dei genitori? Un po' piccoli chimici e un po' poliziotti. Dagli Usa la notizia di un kit destinato alle famiglie che sospettano di avere un figlio drogato. Il nome è «Drug Alert», il prezzo 20 dollari. Per i genitori d'America, potrebbe rivelarsi l'arma vincente nella battaglia per tenere i figli lontani dalla droga, accorgendosi del pericolo prima che sia troppo tardi. La Barringer Technologies, un'azienda di New Providence (New Jersey) che sta per lancia la sua ditta, che, attraverso lo spettrometro Ionscan 400 (uno strumento già diffuso nei dipartimenti di polizia ed usato dalle agenzie federali antidroga) è in grado di rilevare ed identificare anche una presenza infinitesimale di sostanze stupefacenti. «Chiunque maneggi droghe», ha spiegato Stan Blinder, presidente della Barringer - raccoglierà inavvertitamente e lascerà intorno a sé tracce di esse». Per dimostrare alla stampa l'efficacia del nuovo kit, i dirigenti della casa produttrice hanno versato su una scrivania affollata da computer, telefono, libri e trofei sportivi una piccola quantità di cocaina, che è stata quindi spolverata via con cura. Quando però la spugnetta è stata passata sugli oggetti e poi inserita nello spettrometro, la presenza della polvere bianca è stata tempestivamente segnalata. Harold Hinton, uno specialista del Family Therapy Institute di Alexandria, sottolinea che il maggior vantaggio del nuovo strumento è quello di scoprire per tempo il problema. «Di solito», dice, «occorrono due o tre anni di uso di stupefacenti prima che i comportamenti dei ragazzi diventino così strani da allarmare i genitori. A quel punto, i giovani sono già ad uno stadio assai grave di dipendenza». Ma «Drug Alert» ha raccolto anche una raffica di critiche da esperti che temono possa avvelenare le relazioni fra genitori e figli, soprattutto nei casi in cui il test fallisce e i ragazzi si rendono conto delle indagini di papà e mamma. Fra i teenager, l'accoglienza è stata fredda: «Sarà anche legalmente permesso», ha osservato David Feinberg, un sedicenne di Bethesda - ma è moralmente sbagliato». Paula Barroso, una ragazza di 18 anni, ha invece tracciato una linea nella sabbia: «Potranno usarlo solo con i minorenni».

PALEONTOLOGIA. È nel deserto del Gobi il più grande ritrovamento di fossili del Cretacico



Il cimitero dei dinosauri

nature
Una selezione degli articoli della rivista scientifica «Nature» proposta dal «New York Times Service»

Nella parte centrale del deserto del Gobi, in Mongolia, si è verificato il più ricco rinvenimento di fossili dell'epoca dei dinosauri. Nell'ultimo numero di «Nature» la descrizione degli straordinari reperti provenienti dalle «Colline marroni». Lo studio dei reperti modificherà la nostra concezione della vita nel momento di massima diffusione dei dinosauri, cioè nell'ultima parte del Cretacico, circa 70 milioni di anni fa.

Cavallucci marini Un progetto per proteggerli

Un progetto scientifico per proteggere il cavalluccio marino e garantirgli la sopravvivenza in un habitat adatto è stato studiato dalla Fondazione Omega Seamester di Milano, che si occupa della salvaguardia del mare Mediterraneo, e partirà a Napoli nelle prossime settimane. L'obiettivo è il rifondamento delle vasche dell'acquario di Napoli di cavallucci marini prelevati in ambienti dove avrebbero scarse possibilità di sopravvivenza, il loro allevamento in cattività e la reintroduzione nella area protetta per incrementare le popolazioni naturali. L'esperienza pilota verrà effettuata nella fascia costiera campana, ad ovest del golfo di Napoli, tra Baia e Bacoli, e nel golfo di Salerno presso Positano, zone dove non viene praticata la pesca a strascico e dove l'inquinamento è molto contenuto.

Il più ricco rinvenimento di fossili dell'epoca dei dinosauri viene dalle inospitali distese della parte centrale del deserto del Gobi in Mongolia. Nell'ultimo numero di «Nature» il dott. Michael J. Novacek, sovrintendente per le Scienze del Museo Americano di Storia Naturale di New York, e una équipe mongolo-americana descrivono gli straordinari reperti provenienti da un luogo dal nome tutt'altro che straordinario: Ukhaa Tolgod che significa «colline marroni». Da quando la località di Ukhaa Tolgod è stata scoperta, gli scavi condotti dall'équipe hanno portato alla luce centinaia di ossa di dinosauri, rettili e uccelli, uova di dinosauro contenenti embrioni e tane di mammiferi. La maggior parte dei ritrovamenti provengono da un anfratto naturale di appena quattro chilometri quadrati nel quale i ricercatori hanno trovato (finora) gli scheletri di 100 dinosauri, tra cui gli Anchiosauridi protetti da un armatura, i Protoceratopsidi e (soprattutto) i piccoli Teropodi carnivori quali il Velociraptor. Inoltre crani (molti insieme agli scheletri) di 400 mammiferi e di piccole lucertole nonché l'uccello incapace di

volare Mononykus. L'articolo di «Nature» è appena l'anticipo di un lavoro di ricerca ancora da svolgere che modificherà la nostra concezione della vita nel momento di massima diffusione dei dinosauri, cioè a dire nell'ultima parte del Cretacico, circa 70 milioni di anni fa. Ma perché la Mongolia? La storia risale agli anni '20 con l'intrepido Roy Chapman Andrews, leggendario esploratore e raccoglitore di fossili. Il carismatico paleontologo Henry Fairfield Osborn dell'American Museum ipotizzò che la culla dell'umanità non fosse in Africa ma nell'Asia centrale e Andrews fu inviato sulle tracce dell'origine dell'uomo nel deserto del Gobi. Lì non trovò alcun segno dell'uomo. Trovò invece, in un sito nella Mongolia meridionale noto col poetico nome di Flaming Cliffs, dinosauri in abbondanza e le prime uova di dinosauro mai rinvenute. Va segnalato in particolare modo l'eccellente stato di conservazione dei fossili del deserto del Gobi. Molti dei fossili sono stati estratti dalla finissima arenaria depositata a seguito dell'azione delle dune e delle tempeste di sabbia. Gli animali recuperati in forma fossile fu-

Miguel Virasoro nuovo direttore dell'Ictp a Trieste

Il fisico argentino Miguel Virasoro, uno dei più prestigiosi uomini di scienza dell'America Latina, è stato nominato direttore del Centro internazionale di fisica teorica di Trieste. Il Centro, che di pende formalmente dall'AIEA, l'agenzia internazionale per l'energia atomica di Vienna ed è finanziato al 90% dall'Italia, è l'unica scuola-laboratorio su cui sventola la bandiera delle Nazioni Unite. Ed ha la funzione di formare i fisici del Terzo Mondo. Miguel Virasoro sostituisce il premio Nobel pakistano Abdus Salam, affetto da qualche tempo da malattia. Miguel Virasoro lavora da molti anni a Roma. Dove, con Giorgio Parisi, ha fondato una vera e propria scuola per lo studio della fisica dei sistemi complessi.

Perduti tre satelliti della Russia

Sono andati bruciati prima di raggiungere la loro orbita i tre satelliti - di cui uno israeliano - lanciati dal cosmodromo russo di Plesetsk per mezzo di un missile balistico intercontinentale della serie «Topol» (SS-25). Lo ha confermato all'agenzia Itar-Tass uno dei membri della commissione istituita dal governo per indagare sulle cause del mancato contatto con i satelliti. Secondo la fonte, la causa più probabile dell'incidente è stata il malfunzionamento del quinto stadio del missile utilizzato per il lancio. Il «Topol» era stato modificato con l'aggiunta di un sesto propulsore, che a causa del guasto allo stadio precedente non è quindi entrato in funzione. I rottami del missile e dei satelliti sono precipitati nel mare di Okhotsk, a nord dell'estremo oriente russo. Israele, secondo il contratto, non potrà chiedere rimborsi per il fallimento del lancio. Il vettore russo era stato invece assicurato per 500 milioni di dollari.

Pillole dimagranti al bando in Inghilterra

Il governo britannico ha deciso di mettere al bando le pillole dimagranti a base di anfetamine e simili. L'annuncio lo ha dato oggi il sottosegretario alla sanità Tom Sackville. Una decisione maturata per rispondere al crescente allarme per i devastanti danni fisici e mentali causati da farmaci utilizzati per sopprimere l'appetito prescritti in dosi massicce a pazienti desiderosi di perdere peso rapidamente da medici poco scrupolosi, spesso presso cliniche private specializzate in diete dimagranti. Già due anni fa il ministero della sanità aveva raccomandato ai medici di ricorrere a questo tipo di medicinali solo nei rari casi in cui il paziente obeso dovesse perdere peso rapidamente per ragioni mediche. Ma la direttiva è stata praticamente ignorata e le cliniche per dimagrire hanno continuato a prescrivere, o a vendere direttamente, le pillole a chiunque le volesse, purché pagasse la parcella. «Alcuni medici che prescrivono questi medicinali per la perdita di peso agiscono in modo non etico», ha detto oggi il sottosegretario Sackville citando casi «di persone che sono state danneggiate mentalmente e fisicamente da questi farmaci che possono portare alla dipendenza e a psicosi».

Il progetto, unico in Italia, del fisico Vittorio Silvestrini dell'Idis. La necessità di fondi

Napoli aspetta la sua Città delle scienze

Amore e vituperio: di tanto è capace Napoli. Ora, da un paio d'anni, una generazione di nuovi responsabili cittadini ha preso il posto dei vecchi notabili. Il resto del paese guarda con stupefatta ammirazione: quel capolavoro che Napoli è, sta riemergendo in breve tempo dalla «monnezza» in cui sembrava sepolto per sempre. Gli ospiti del G-7, hanno visitato una città pulita, un gioiello della storia. Il vituperio è diminuito quasi bruscamente, l'amore sta radicandosi in nuove forme, lontane da quel folklore che per decenni aveva ridotto la napoletanità a stereotipo. Accanto al ripristino della bellezza urbanistica e architettonica e alla ripresa dell'iniziativa amministrativa di cui si deve rendere pieno merito al sindaco Bassolino e agli altri nuovi amministratori, non dovevano e non potevano mancare le imprese culturali. Fra le altre, le iniziative in vita con ostinato orgoglio da gruppi intellettuali che possono

rispondere al richiamo partecipando a mostre, conferenze ed attività didattiche. Conosco bene Vittorio. Abbiamo lavorato insieme in anni ormai lontani, nei Laboratori nazionali di Frascati dell'allora Cnen. Veniamo da una «casa madre» che è nata per lungimiranza di Edoardo Amaldi e di Gilberto Bernardini, per l'intraprendenza di un altro napoletano indomabile, Felice Ippolito, per il rigore efficiente dell'attuale ministro della Ricerca, Giorgio Salvini. Silvestrini, più di altri, ha ereditato il gusto di scommettere sul futuro, in condizioni difficili, lontano da ogni tentazione di ripiego accademico. La sua creatura, la Fondazione Idis, si ripromette di dare a Napoli qualcosa che altre grandi città italiane non hanno: una «Città della Scienza», un'area attrezzata e aperta al pubblico in cui convergono interessi della ricerca e dell'industria, con il supporto di tutte le istituzioni che è possibile coinvolgere, dai responsabili locali alla Comunità euro-

pea. Bene. Detto questo e senza paura di cadere nell'ovvio, voglio aggiungere che le doti di una vera amministrazione democratica si apprezzano compiutamente quando quella amministrazione si accorge di avere, tra i suoi amministratori, un elemento propulsore come il professor Silvestrini e la Fondazione che ha creato (posso dirlo?) dal nulla e su un terreno assai difficile. Una Città della Scienza a Napoli sembra fatta a bella posta per distruggere una pessima e storica reputazione. Spero che i responsabili della città siano tempestivi oltre che democratici: il tempo, spesso, uccide le iniziative migliori. Lo sapeva uno dei nostri maestri, Bruno Touschek, geniale e inquieto, dal quale traggono ispirazione: quando ideò gli acceleratori di particelle che vanno sotto il nome di anelli di accumulazione e che, da Frascati, hanno poi invaso il mondo. Touschek - dopo il successo del primo prototipo, AdA - scrisse un articolo per la *Rivista scientifica*, la rivista del Consiglio

Lo rivela uno studio pubblicato su Nature

Riserve di acqua nel suolo di Marte

L'uomo non dovrà portarsi l'acqua dalla Terra quando sbarcherà su Marte: sotto l'arida superficie del pianeta pare ci siano grosse riserve idriche. A questa conclusione è giunto Thomas Donahue, studioso dell'università del Michigan, studiando la composizione del gas atmosferico e di alcuni frammenti di Marte caduti sulla Terra sotto forma di meteoriti. La quantità di deuterio e idrogeno presente nei meteoriti d'origine marziana indica, a detta dello scienziato americano, che in passato (tre miliardi di anni fa) il pianeta era più caldo e umido di oggi e avrebbe potuto senz'altro stimolare la nascita di forme di vita. Su questo ultimo numero della rivista *Nature*, Donahue spiega che l'abbondante acqua presente un tempo su Marte è in parte evaporata nel corso di milioni d'anni, ma senz'altro grosse riserve ancora rimangono nel sottosuolo. Intanto, con due diversi studi, ricercatori russi e inglesi hanno propo-

sto di «inseminare» Marte con alghe modificate con un ombrello di pellicola plastica sulla sommità a forma di volta impermeabile e stagna. Utilizzando microrganismi modificati geneticamente e resistenti all'atmosfera di Marte, sostengono, in un secolo o due si potrebbero ricreare sul pianeta rosso condizioni ecologiche in grado di far sopravvivere una vita vegetale e di produrre un'atmosfera compatibile con la colonizzazione umana. Microrganismi come le alghe blu-verdi, o cianoficee, potrebbero produrre metano, ammoniaca e idrocarburi, gas necessari a ricreare un'atmosfera paragonabile a quella terrestre. I ricercatori hanno proposto di abbinare alle alghe delle molecole «nanomeccaniche» che avrebbero il compito di costituire una specie di pellicola plastica che stesa uniformemente servirebbe a conservare l'atmosfera evitando la dispersione e proteggendo le piante.