

La nicotina inquina anche lo sperma umano



La nicotina «inquina» anche il liquido seminale. E gli spermatozoi di chi fuma da 15 a 30 sigarette al giorno hanno in media una motilità ridotta del 20 per cento.

India, epidemia di un nuovo ceppo di colera: 5000 morti

Ha ucciso cinquemila persone secondo stime di pochissime ore, un nuovo ceppo di colera che infuria da qualche mese in India e Bangladesh minacciando di allungare i micidiali tentacoli al sud est asiatico.

Approvato il programma quadro europeo per la ricerca

La Commissione delle comunità europee ha adottato ieri la proposta del commissario Antonio Ruberti per il quarto programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico della Comunità per il periodo 1994-1998.

La sonda Ulysses vede «dal basso» il sistema solare

La sonda europea Ulysses, destinata a sorvolare i poli del Sole, si è allontanata dal piano dell'eclittica (il piano immaginario su cui ruotano Terra e pianeti in orbite ellittiche che hanno il Sole in uno dei fuochi) più di ogni altro veicolo interplanetario costruito dall'uomo.

Si moltiplicano i vegetali manipolati geneticamente per aumentare i raccolti



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

Possono sfuggire ai controlli e invadere l'ambiente naturale?

Una ricerca inglese nega il pericolo. Ma qualche dubbio resta



Qui accanto, si lavora alla creazione di piante transgeniche. Sotto, un diamante e la simulazione al computer dell'impatto di un meteorite nell'oceano

Non saremo invasi dalle piante mutanti

HENRY QEE

I raccolti «transgenici», o geneticamente manipolati, non sarebbero affatto una minaccia all'ambiente come alcuni temono, sostiene un lavoro di ricerca pubblicato questa settimana su Nature.

scappata dai campi e si è impiantata nelle siepi britanniche e ai margini delle strade, dove crescono normalmente erba ed erbacce.

ombrosi, umidi e secchi; l'influenza della competizione con altre piante; come rispondono al pascolo di grandi erbivori o ad infestazioni di lumache ed insetti; insomma le prove normali cui sono sottoposte le piante nella vita reale.

manipolazione transgenica ha un effetto sul successo delle piante, a prescindere da ogni speciale proprietà che il processo conferisce loro.

Diamanti «moli» per condurre l'elettricità

PHILIP BALL

In uno dei suoi momenti di stravaganza, lo scrittore di fantascienza Arthur C. Clarke ha immaginato che satelliti dotati di gigantesche celle solari potessero essere tenuti in orbita intorno alla Terra da cavi incredibilmente resistenti ottenuti dal diamante sintetico.



elastici. Così, quando nel 1991 il dottor Sumio Iijima della Nec Corporation di Tsukuba in Giappone, ha trovato un modo per creare dei fogli simili a quelli di grafite fatti di atomi di carbonio realizzati in piccoli tubi, a molti sembrò che avesse creato il non plus ultra nel campo delle fibre di carbonio resistenti.

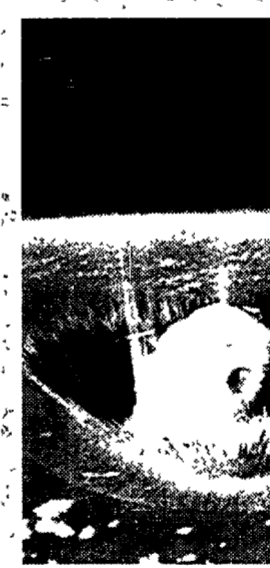
Decine di meteoriti provocarono la fine dei dinosauri?

HENRY QEE

Non uno, ma più meteoriti potrebbero aver causato la fine improvvisa dell'era dei dinosauri e del Cretaceo circa 65 milioni di anni fa.

indio, un metallo simile al platino, raro sulla Terra, ma relativamente comune su alcuni tipi di meteorite. La scoperta dell'iridio in rocce datate alla fine del Cretaceo, avvenuta in Italia 13 anni fa, ha fornito ad esempio la prima prova della caduta di un asteroide.

menti di spinello, i ricercatori pensano che una connessione diretta tra i due posti sia molto improbabile. Sembra più plausibile invece l'idea di due impatti separati.



Una ricerca di Alberto Piazza capovolge la tesi classica sulle nostre origini genetiche e linguistiche. Ad espandersi fu un popolo non agricolo ma guerriero. Così la biologia molecolare «riscrive» la storia umana

Noi europei figli dei Kurgan, i nomadi della steppa

ROMEO BASSOLI

Siamo tutti (o quasi) figli, noi europei, di un popolo di domatori di cavalli, nomadi, pastori e guerrieri chiamati Kurgan. Un popolo che 6300 anni fa disseminò, a partire dalle steppe a nord ovest del Caucaso, la sua gente nelle pianure occidentali sino all'Atlantico e alle isole britanniche.

un articolo che compare sul numero odierno del settimanale scientifico americano «Science». Una tesi che il prestigioso ricercatore italiano aveva già presentato, un mese fa, nell'ambito di un dibattito organizzato a Roma durante la mostra «Noi e il nostro West».

descrive tre «paesaggi», che sono altrettante possibili tesi sull'origine degli indoeuropei. Il primo paesaggio è quello «agrico» e risponde alle tesi di chi sostiene che fu l'agricoltura a muovere i popoli.

si sarebbero intrecciati, attraverso la Russia, con gli uralici. Il terzo scenario è, appunto, quello che vede al centro dell'espansione indoeuropea la zona del Kurgan, un popolo di pastori nomadi che potrebbe essere «esploso» demograficamente grazie all'insediarsi della pratica dell'agricoltura nelle steppe ma che, disponendo di potenti mezzi di locomozione, come il cavallo e il carro con le ruote, avrebbe potuto facilmente organizzare dei veri e propri eserciti e lanciarsi alla conquista dell'occidente.



questo fenomeno: «Le invasioni più antiche lasciano tracce significative nel patrimonio genetico, perché i popoli che si spostano si trovano davanti ad altri popoli numericamente piccoli e possono facilmente sostituire il patrimonio genetico dei conquistati con quello dei conquistatori».

pensare che i sardi siano diretti discendenti di una popolazione paleolitica europea, come i baschi o i caucasici... l'arrivo di agricoltori del neolitico dal medio oriente e il contributo genetico derivato da fenici e cartaginesi può aiutare a spiegare perché i sardi mostrano una somiglianza genetica primaria con i libanesi, e secondaria (ma con una quantità di somiglianze molto inferiore) con gli italiani». Così, per i baschi, l'analisi genetica suggerisce che questo popolo può essere l'erede di una grande migrazione che, quarantamila anni fa, nel paleolitico, i primi uomini non neandertaliani comparirono in Europa. La loro separazione sarebbe originata dalla cortina di ghiaccio che, diciottomila anni fa, separò per secoli quella zona a ridosso dei Pirenei e dall'Atlantico dal resto dell'Europa.