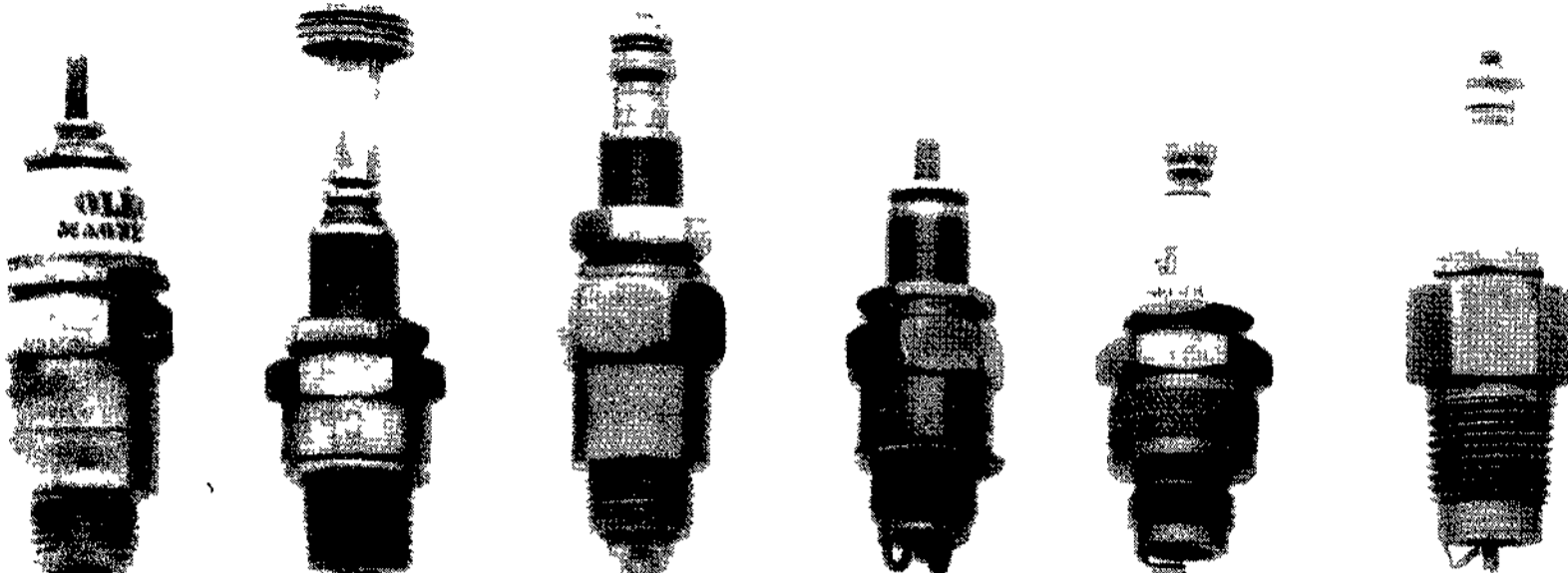


TECNOLOGIE. Una affascinante (ma discutibile) ipotesi di due studiosi americani



L'efficienza può essere inutile?

La World Bank: «Le prossime guerre saranno per l'acqua»

Le guerre del prossimo secolo si combatteranno per l'acqua e non per il petrolio... È l'allarme lanciato dal vicepresidente della Banca mondiale Ismail Serageldin commentando i dati sulla crescente domanda di acqua in un mondo sempre più assetato.

Due studiosi americani propongono una teoria singolare (e affascinante) l'introduzione di tecnologie energetiche ad alta efficienza stimola un aumento dei consumi superiore al risparmio che esse stesse producono.

MAURIZIO MICHELINI

Le tesi nuove in controtendenza fanno sempre notizia. E quello che è successo alla nuova teoria di Herbert Inhaber insieme con Harry Saunders ha pubblicato su The Science di New York.

Le nuove possibilità di impiego che sarebbero di lì a poco sfociate nella realizzazione della locomotiva ferroviaria. Come tanti altri del suo tempo, Inhaber espresse preoccupazione che i giacimenti di carbone inglese sarebbero stati puntati rapidamente all'esaurimento.

negli Usa fossero diminuiti, mentre le statistiche dicono che nel 1992 il consumo di benzina (7 milioni di barili al giorno) era rimasto lo stesso del 1973 pur essendo dimezzato il consumo specifico medio delle auto.

Qualche risparmio. Le cause profonde che hanno determinato il fallimento in vari paesi delle politiche di risparmio energetico non ben altre di quelle che Inhaber e Saunders vorrebbero far credere. Nel nostro paese fu approvata nel 1991 in applicazione del Piano energetico nazionale del 1988 la legge n. 10 che stanziava 2.700 miliardi in 3 anni per mettere in moto una serie di interventi di uso razionale dell'energia.

putroppo male. Tomando per concludere alla teoria del nostro inhaber resta da capire perché uno stimolo ricercatore con lunga esperienza nel settore energetico (lavora nel ramo nucleare della Westinghouse) abbia sentito il bisogno di rispolverare una teoria del secolo scorso nel tentativo di screditare i criteri generali di uso razionale che attualmente governano le politiche energetiche dei paesi industrializzati.

ASTRONOMIA. Nella primavera del 1997

La «grande cometa» passerà a 200 milioni di km da noi

Passerà vicino alla Terra ma senza toccarla: la cometa gigante, avvisata di recente, nel Sistema Solare è battezzata in un primo momento «cometa del terzo millennio» per i devastanti effetti che un eventuale collisione con il nostro pianeta avrebbe avuto.

Secondo Marsden il nucleo di Hale Bopp avrebbe un diametro di circa 100 chilometri, ben maggiore di quello della cometa di Halley (16 chilometri) e pari circa alla grande cometa che passò vicino alla Terra nel 1811, annuncio si disse all'epoca l'uscita di Napoleone.

scattate, come abbiamo detto il 23 luglio scorso in Cile, grazie al telescopio gigante (22 metri di diametro) dell'Osservatorio europeo australe situato sul Monte Silla, 500 chilometri a nord di Santiago. La cometa si trovava in quel momento a 930 milioni di chilometri dalla Terra. Le foto sono state scattate con un apparecchio a infrarossi da Chris Leaman e Patrick Bouchet quando la cometa passava a 1.060 milioni di chilometri dal Sole.

PALEOANTROPOLOGIA. Retrodatata di 250mila anni l'età dei primi europei

In una caverna spagnola la prova Uomini in Europa 780mila anni fa

L'Europa è stata popolata dai primi ominidi già 780 mila di anni fa, quando sul continente si allernavano forti glaciazioni che spingevano la calotta di ghiaccio fino all'altizza dell'attuale Berlino e lungo sei chilometri affastinate che facevano assomigliare l'Europa al lavabile del Noè.

La scoperta delle loro ossa fossili (che meglio di parti di questo) operata da un gruppo di paleoantropologi spagnoli dell'Università di Tarragona guidati da Ciudad Carbonell, ha permesso di verificare che il colpo di 250 mila anni fa, presenza dell'uomo in Europa. Fino ad ora infatti si pensava che la comparsa dell'umanità sul Vecchio Continente datasse a mezzo milione di anni fa.

gnitico dei micelli permette questo straordinario balzo nel passato. Dunque l'Europa, come l'Africa, come l'Asia, come il Medio Oriente, tutte zone di «sicci» potenze, la presenza di ominidi in epoche lontanissime. I resti di questi ominidi, l'articolo dell'equipe di Carbonell e articolo pubblicato sul numero di ieri di Science, un'Associazione per l'Advancement of Science, non si sono fatti attendere.

Confermati timori per i ghiacci dell'Antartide

La massa dei ghiacci dell'Antartico diminuisce negli anni in modo progressivo. A tale conclusione che sembra confermare le peggiori previsioni sul riscaldamento dell'atmosfera terrestre sono giunti degli scienziati norvegesi calcolando che la massa dei ghiacci antartici è calata nelle ultime decadi a tassi compresi fra l'uno e il quattro per cento. Le equipe di ricercatori guidati da Ola Johannessen alla base norvegese di Bergsen riferisce oggi il settimanale scientifico britannico New Scientist è arrivata a questa conclusione attraverso l'analisi matematica di due serie di dati sulla massa dei ghiacci antartici raccolti nei periodi 1978-1987 e 1987-1994 con due diversi sistemi di rilevamento satellitare a microonde. L'analisi si basa su un algoritmo elaborato con i dati parziali ricavati nelle sei settimane del 1987 nelle quali entrambi i sistemi erano in funzione. Stando a Johannessen che illustrerà nel dettaglio i esiti delle sue ricerche al Congresso internazionale di astronautica previsto in ottobre a Oslo, le misurazioni effettuate confermano peraltro che l'area antartica a maggiore erosione dei ghiacci è quella della Wordie Ice Shelf e dell'isola di James Ross nell'estremità meridionale del corno della Penisola antartica. La stessa da dove qualche mese fa si staccò un iceberg con una superficie pari a quella del Belgio che di per se però stando a Johannessen non è necessariamente fuori dalla norma.

Esperimento anticancro a Pittsburgh

È una donna di 53 anni il primo paziente sul quale ha avuto inizio in America la sperimentazione clinica di una nuova eventuale terapia antitumorale appena approvata dalla Food and Drug Administration. La terapia è basata su una sostanza di tipo ormonale, l'interleuchina 12 che dovrebbe essere in grado di attivare e aumentare la produzione nell'organismo umano di alcune specifiche cellule del sistema immunitario a loro volta capaci di uccidere le cellule tumorali. La paziente che ha chiesto di rimanere anonima e affetta da un tumore della mammella rivelatosi resistente alle terapie tradizionali compresa la radioterapia. I ricercatori americani guidati da Michael Lotze, co direttore dei programmi terapeutici del Pittsburgh Cancer Institute hanno prelevato alcune cellule dalla cute della donna e dopo averle modificate geneticamente in modo da renderle capaci di produrre interleuchina 12, le hanno iniettate all'interno della massa tumorale. Secondo gli scienziati la sostanza è già stata sperimentata in laboratorio dove si è dimostrata capace di sopprimere tumori negli animali senza effetti collaterali dannosi. Entro settembre altre 17 persone affette da melanomi e tumori cerebrali o del collo saranno sottoposte alla stessa terapia e se queste prime sperimentazioni cliniche avranno successo l'esperimento sarà esteso a un secondo gruppo di 40 pazienti.

ROMEO BASSOLI