

Fiori di ficodindia contro la prostata



Un gruppo di medici israeliani ritiene che la polvere dei fiori di ficodindia possa alleviare i dolori causati dall'infiammazione e dall'ingrossamento della prostata, una malattia molto diffusa fra gli uomini anziani. I ricercatori hanno appreso delle proprietà terapeutiche di questi fiori da contadini della Sicilia, del Centro America e dell'India. In una relazione a un congresso sulle piante medicinali, il prof. Gideon Iron ha riferito i risultati di una ricerca condotta l'anno scorso su 29 pazienti sofferenti di prostata. Per sei-otto settimane essi hanno ricevuto ogni giorno una o due pillole a base di polvere di fiori di ficodindia essiccati, preparate da Dan Palevich dell'Istituto «Vulcani» di Beit Dagan, presso Tel Aviv. Al termine della cura la metà dei pazienti ha riferito di riuscire ad urinare senza dolore. In nove casi è stata inoltre notata una diminuzione delle dimensioni della ghiandola. In altri due casi il miglioramento è stato tale da comportare l'annullamento di interventi chirurgici fissati in precedenza.

Pericoloso per i bambini un farmaco anticonvulsivo?

Medici americani, dopo un accurato studio hanno stabilito che un farmaco usato comunemente per combattere e prevenire gli attacchi convulsivi in bambini in tenerissima età colpiti da febbri altissime, può avere effetti collaterali nocivi, specialmente a livello di funzionalità intellettiva, che possono protrarsi anche a lungo. Il farmaco in questione è il «Phenobarbital», usato nella terapia delle epilessie. La ricerca non ha preso in considerazione gli effetti nei casi di epilessia, ma soltanto in relazione ai bambini di età tra i sei mesi e i tre anni. È emerso l'impatto negativo che la somministrazione del «Phenobarbital» ha sul quoziente intellettivo sui bambini. Per tale ragione i medici sconsigliano il suo uso nella cura contro le convulsioni dei bambini in alto stato febbrile. La ricerca, i cui risultati appaiono sull'ultimo numero della rivista scientifica *New England Journal of Medicine*, ha accertato che il deficit intellettivo riscontrato perdura anche quattro o cinque anni dopo la somministrazione.

Meno pesticidi nel cibo degli italiani

La percentuale di prodotti alimentari con residui di antiparassitari e diserbanti superiori ai limiti di legge è scesa tra il 1982 e 1987 dal 6,4 all'1,5 per cento. I dati sono dell'Istituto superiore di sanità. I risultati, ottenuti sulla base di 18mila analisi evidenziano un calo dei prodotti ortofruticoli contaminati, passati dal 5,4 per cento del 1982 all'uno per cento del 1987; sono invece in aumento gli ortaggi (dall'1,9 al 2,6 per cento) e stabili i cereali (1,5 per cento). Un deciso decremento hanno fatto invece registrare i prodotti alimentari trasformati, passati dal 30,3 allo 0,3 per cento soprattutto per l'abbattimento dei residui di cloroderivati (tra cui il Ddt) nel latte, burro e formaggio.

Deceduta prima paziente con polmone artificiale

La sedicenne sottoposta al primo trapianto temporaneo di un polmone artificiale è morta nelle prime ore di ieri, quattro giorni dopo il delicato intervento eseguito da uno specialista del noto centro medico del «Latter day saints hospital» di Salt Lake City (Utah). L'apparecchiatura ha funzionato come previsto finché la giovane paziente non è deceduta a seguito di un peggioramento delle acute imperfezioni polmonari di cui soffre, ha detto il portavoce dell'ospedale, precisando che il polmone artificiale non ha causato complicazioni. Su richiesta della famiglia l'identità della giovane non è stata rivelata.

Il professor Bernardini precisa...

Una precisazione che riguarda l'articolo «Il caos minaccia Newton» pubblicato mercoledì scorso. Ed in particolare la frase: «Carlo Bernardini bolla "la metafisica dell'indeterminismo"». Il professor Bernardini ci fa sapere che l'uso delle virgolette potrebbe indurre qualcuno ad attribuire a lui una frase che non ha mai scritto e in cui non si riconosce. Per quanto ci riguarda non avevamo alcuna intenzione di attribuirgliela.

PIETRO GRECO

Presentato in Usa il Rapporto 1990 Il Worldwatch Institute risponde coi dati a Bush L'economia sostenibile non sopporta rinvii

Cercasi salvagente per il pianeta malato

Lester R. Brown e i suoi collaboratori del Worldwatch Institute, tra cui Christopher Flavin e Sandra Postel, hanno illustrato ieri alla stampa, a Washington, il rapporto «State of the World 1990». La presentazione europea avrà luogo il 20 febbraio a Bruxelles, alla Commissione Ambiente del Parlamento Europeo. Usciranno, in quella occasione, anche le edizioni tedesca, olandese, francese e italiana.

MIRELLA ACCONCIAMESSA

Non sembra proprio che il voltafaccia ecologico di Bush abbia meravigliato Lester Brown e i suoi collaboratori che, ieri, hanno presentato a Washington il Rapporto sullo stato del pianeta 1990. Gli scienziati del Worldwatch Institute mettono avanti cifre e fatti. E questi parlano anche troppo chiaro. Prendiamo l'effetto serra che ha provocato le ire della Casa Bianca. Non c'è dubbio che, rispetto a cento anni fa, la media planetaria delle temperature sia aumentata di circa 0,6 gradi. Prove conclusive che questo riscaldamento recente sia un prodotto dell'effetto serra non esistono - dicono Lester Brown e Christopher Flavin - ma tuttavia l'evidenza dei fatti comprova, a giudizio di molti scienziati, la plausibilità dell'ipotesi. Secondo i modelli di una mezza dozzina di computer la temperatura raggiungerà i 2,5-5,5 gradi centigradi. E, amanti come sono degli



I disegni sono di Michele Sechi

esempi, gli scienziati del Worldwatch Institute portano questo: il salto fra l'aumento della temperatura nel secolo passato e quello previsto per gli anni futuri è equivalente alla differenza che intercorre fra una dolce giornata di aprile e un solleone di fine estate. Certo, ci sono dubbi, anche

tra scienziati autorevoli, sull'aumento della temperatura e sulle sue cause, ma in tutti c'è la consapevolezza che prevenire è ragionevole, aspettare l'ultima prova è disastroso. E solo un rapido giro di vite alle tendenze di crescita di carbonio può mettere il mondo sulla strada che lo condurrà a una stabilizzazione del clima; cambiamenti globali nell'energia e nell'uso della terra, politiche per la popolazione, sono tutti elementi sottintesi. Tuttavia - aggiungono Brown e Flavin - a meno che queste azioni non vengano realizzate nei prossimi anni, questo decennio sarà perduto per l'atmosfera mondiale, lasciando alla prossima generazione un mondo meno capace di rispondere alle crescenti necessità del genere umano.

Lester Brown è stato accusato spesso, e soprattutto lo scorso anno, quando lanciò quel terribile grido di allarme - abbiamo solo dieci anni per salvare il mondo - di «catastrofismo». Ora è altrettanto preoccupato, a volte addirittura

ra angosciato, ma lancia agli uomini del Pianeta una chiamata di salvataggio. «Possiamo farcela a guarire il mondo», ma a patto di muoverci subito e tutti insieme. Un'economia sostenibile da un punto di vista ambientale avrà, nel 2030, cioè fra 40 anni, un aspetto assai diverso. A cominciare dall'uso di fonti energetiche rinnovabili - sole e vento - a nuovi sistemi di trasporto - auto elettriche, biciclette - ad un uso delle materie prime ristretto all'eccezionale e ad un contenimento dell'espansione demografica che «imiti gli abitanti del Pianeta a 8 miliardi contro i 9 previsti».

Lester Brown e i suoi collaboratori non potevano non raccogliere quanto di nuovo giunge dall'Europa orientale dove, sempre per fare un esempio, solo ora si inizia a riconoscere l'inquinamento atmosferico come problema degno di seria attenzione. Ma anche negli Usa dove le emissioni di piombo delle automobili sono diminuite tra il '70 e l'87 del 96%, grazie all'abbinamento benzina verde-marmitta catalitica, pure un terzo dei residenti urbani dell'America del Nord, secondo l'Oms, è esposto a concentrazioni di piombo che sono o al limite o inaccettabili. Al voltafaccia di Bush, Lester Brown risponde: «Bush, comincia, intanto col ripulire l'aria».

In bicicletta verso il futuro

Gli ecologisti del Worldwatch Institut devono aver pensato a Bush mentre ridevano il capitolo del loro Rapporto sullo stato del mondo intitolato «In bicicletta verso il futuro». Se la Casa Bianca obbliga Bush a far marcia indietro e si lancia nella difesa di auto sempre più grandi, lussuose e inquinanti, il Worldwatch, invece, avverte che nel Terzo mondo la maggioranza delle persone non si muoverà mai in un'automobile, né tanto meno la possederà. Viaggiare su un'auto privata è il privilegio di una ristretta élite e i bilanci governativi sono troppo limitati per provvedere a trasporti pubblici adeguati ad una popolazione in continua crescita. In questi paesi una bicicletta è una risorsa primaria che permette non solo di spostarsi, ma di essere «imprenditore in proprio» e rappresentarla, nel settore, dal 20 al 70% della forza lavoro nelle aree urbane. Venditori ambulanti con la bicicletta portano i giornali nelle città della Tanzania, consegnano pranzi caldi nello Sri Lanka, vendono pane fresco in Iran. A Santo Domingo,

circa 5.000 tricicleros trasportano sui loro pesanti tricicli gran parte dei rifornimenti di cibo fresco, carbone, rottami e altri materiali destinati al riciclaggio. Allora il consiglio è: andare tutti in bicicletta e abbandonare l'auto? Per il Worldwatch gli spostamenti in bicicletta non dovrebbero sostituirsi a tutti quelli automobilistici, ma in particolare a quelli brevi e fa un po' di conti energetici. Un ciclista può pedalare per 5,6 km con le calorie contenute in una pannocchia di mais e non occorre distillare o raffinare nulla. Un percorso di 16 km in bicicletta fa consumare 350 calorie, quante ne contiene una ciotola di riso. La stessa distanza richiede in un'auto americana il consumo di 18.600 calorie, cioè circa due litri di benzina. Scrive Charles Komanoff, attivo difensore neoyorkese della bicicletta: «È una delle attività ecologiche più valide che sia rimasta a New York... un'alternativa viva, palpitante, al predominio dei veicoli a motore. Che cosa ne pensa Bush?»

Produrre di più per sfamare il mondo

Come prevenire future ristrettezze idriche? Il Worldwatch affronta la questione per quanto riguarda l'agricoltura e consiglia ai governi un'azione di prevenzione aumentando le sovvenzioni ai centri internazionali di ricerca nel settore agricolo che hanno allo studio progetti di sviluppo di nuove varietà coltivabili. Piante dotate di maggiore tolleranza alla salinità - dicono gli esperti dell'Istituto americano - in grado di resistere alla siccità e di utilizzare l'acqua con maggiore efficienza potrebbero svolgere un ruolo fondamentale per garantire rifornimenti alimentari adeguati. Le ricerche indicano, per esempio, che il grano è un buon candidato allo sviluppo di una maggiore tolleranza alla salinità. Si potrebbe consentire, in tal modo, a questo prezioso cereale di mantenere una buona produttività su terreni salinizzati in cui le varietà coltivabili attualmente in uso potrebbero

atechire. Ma bisogna fare di più e cercare nuove varietà coltivabili come, ad esempio, la salicornia, una pianta cerosa che tollera l'irrigazione di mare e si rivela un promettente sostituto delle foraggere nelle regioni più aride. Essa ha una resa in semi oleosi confrontabile con quella della soia, e può contribuire fino al 10% alla composizione di un foraggio misto per bovini, ovini e altro bestiame. Fornire ora aiuti più consistenti a queste iniziative si tradurrebbe in un ottimo investimento nei decenni a venire. Infatti, non c'è nessun rimedio che possa risolvere in tempi brevi i problemi idrici dell'agricoltura. Trasformare la produzione agricola in un'impresa parsimoniosa con l'acqua, ma capace di un'elevata produttività, rappresenta un impegno colossale. Ritardare l'azione significa, invece, aumentare i rischi che agricoltori e raccolti vengano lasciati in secca».

Coltivare piante adatte alla siccità

Se in tutto il mondo si continueranno ad adottare le solite politiche nel settore agricolo e nel campo della pianificazione familiare, entro pochi anni sarà forse inevitabile un'emergenza alimentare che non interesserà solo le popolazioni a basso reddito del Terzo Mondo, ma che avrà ripercussioni su tutta l'umanità. L'aumento dei prezzi dei cereali e le successive rivolte popolari potranno destabilizzare i governi nazionali sia minacciare l'integrità del sistema monetario internazionale. Se si escludono delle sensazionali tecnologie nel settore alimentare, il divario sempre maggiore tra l'incremento demografico e la produzione agricola continuerà ad ampliarsi. In troppi paesi è andata sprecata l'occasione di rallentare la crescita della popolazione almeno per il periodo di tempo fatto guadagnare dalla «rivoluzione verde». Le nazioni ad alta resa permetteranno certamente ulteriori miglioramenti nella produzione, ma è difficile che vengano uguali gli enormi balzi in avanti

registrati tra gli anni Sessanta e Ottanta quando la produzione cerealicola ebbe un incremento del 2,6%, un risultato che ha fatto impallidire tutti quelli ottenuti complessivamente dalle precedenti generazioni. La conferma viene dal Giappone dove, a partire dal '70, la resa di riso per acre è salita in media dello 0,9% l'anno, poco più del previsto incremento demografico annuale, che per gli anni Novanta è dell'1,7%. Se in tutto il mondo si potesse far aumentare con lo stesso ritmo la produzione, quella dei cereali salirebbe a 158 milioni di tonnellate, pari ad un incremento del 9%. Si prevede, però, che nel corso del decennio la popolazione aumenti di più di 959 milioni di unità (18%) per cui la produzione cerealicola pro capite scenderebbe del 7%. In altri termini, se nei prossimi dieci anni il resto dei paesi del mondo non potrà far meglio di quanto ha fatto il Giappone sembra inevitabile un peggioramento della dieta di gran parte dell'umanità.

Arriva l'eclissi Questa sera la Luna si nasconderà

Dopo quella del 17 agosto dell'anno scorso, stasera avrà luogo un'altra eclisse totale di Luna. La luna stasera sorgerà verso le 17, trovandosi nella costellazione del Leone, ed entrerà poco dopo in penombra; in pratica la Luna sarà ben visibile soltanto verso le 18.30, quando comincerà ad entrare nell'ombra. L'eclisse totale durerà circa 40 minuti a partire dalle 19.50 (con l'uscita dall'ombra alle 21.53 e l'uscita dalla penombra alle 23.03).

Le eclissi si verificano quando Sole, Terra e Luna si trovano quasi allineati. Quelle di Luna avvengono quando è il nostro satellite ad attraversare l'ombra terrestre. Se i piani dell'orbita della Luna intorno alla Terra e della Terra intorno al Sole coincidessero, ad ogni fase di luna piena e nuova (ossia tutti i mesi) dovremmo aspettarci un'eclisse, rispettivamente di Luna e di Sole. Ma siccome i due piani

hanno un'inclinazione reciproca non trascurabile, normalmente durante la Luna piena e nuova il nostro satellite sta un po' sopra o un po' sotto il piano dell'orbita terrestre, e quindi non si ha un allineamento abbastanza preciso da causare un'eclisse.

Le eclissi perciò sono più rare e la loro periodicità è complessa. Tuttavia, c'è una regola approssimativa, nota fin dall'antichità, che può servire per prevederle. Dopo un periodo di tempo (chiamato «Saros», ossia ciclo, ripetizione) di 18 anni e 11 giorni, la Terra-Sole-Luna si ripresenta quasi esattamente nella stessa configurazione geometrica: quindi se ad un certo istante avviene un'eclisse, dopo un Saros ci sarà da aspettarsi che ne avvenga un'altra assai simile. Non è detto però che quest'ultima eclisse sia visibile dalla stessa zona del nostro pianeta in cui era stata vista la prima.

Auto elettrica, chi vince la scommessa?

Dunque, abbiamo la prima auto elettrica che si dichiara pronta al consumo di massa. Ma va detto subito che la Panda della Fiat con i suoi 70-100 chilometri di autonomia, la sua ricarica che dura otto ore, la sua velocità massima di 70 km orari, il suo costo elevato (25 milioni e rotti), il suo spazio interno ristretto non sembra proprio destinato ad un mercato di massa.

Certo, è il segno che anche l'industria automobilistica italiana si pone seriamente il problema del superamento di quello a scoppio come unico motore possibile per l'automobile diffusa. Ma il prodotto presentato l'altro ieri a Marignone sembra piuttosto deplorabile: un'auto elettrica, un'alternativa viva, palpitante, al predominio dei veicoli a motore. Che cosa ne pensa Bush?

mezzi di trasporto con ben altre qualità. La casa automobilistica tedesca Audi ha, ad esempio, deciso di produrre un'auto con due motori: uno a scoppio (a benzina o diesel) e uno elettrico. Questa soluzione, chiamata HybridSystem, verrà lanciata sul mercato della Germania occidentale, molto più sensibile di quello italiano ai problemi ecologici. L'auto con i due motori permetterà al guidatore di passare dall'uno all'altro tipo di motore semplicemente schiacciando un bottone. Così, quando ci si troverà a guidare sull'«Autobahn», sulle autostrade tedesche senza limiti di velocità, si potrà utilizzare il più potente motore a scoppio, salvo poi commutare la trazione in quella silenziosa e non inquinante una volta giunti in città.

La Fiat è preoccupata della propria immagine che risulta, a numerose indagini più o meno segrete, molto poco «verde». Questa presentazione è un po' affrettata lo dimostra. Il limite nella ricerca è evidente: le altre case automobilistiche europee e americane stanno pensando a

L'auto elettrica di massa al debutto con un nome e una casa automobilistica italiana? L'altro ieri la Fiat ha lanciato questo messaggio con la sua costosa e complicata Panda a batteria ricaricabile. Ma la strada verso prodotti adatti a un consumo di massa sembra davvero ancora lunga. Anche perché, nel mon-

do, solo i californiani hanno deciso di programmare un cospicuo parco macchine senza combustibili circolante entro i prossimi anni. Gli altri paesi, si limitano a studiare soluzioni tecnologiche o ingegneristiche fidando sulla spontaneità del mercato. Intanto, la partita vera sembra giocarsi altrove.

ROMEO BASSOLI

Basti solo pensare ciò che sta accadendo in California. Lo Stato più ricco degli stati Uniti d'America sostituirà infatti progressivamente le proprie auto a benzina e a gasolio con quelle elettriche. La scelta è quella di avere per il 1995 qualcosa come diecimila automobili e mezzi di trasporto commerciale a trazione elettrica in giro nella regione di Los Angeles. Per dar corpo a questo programma è nata la «Electric Vehicle Initiative», una struttura voluta dal City Council di Los Angeles per rendere possibile l'obiettivo di arrivare a 6 milioni di veicoli elettrici circolanti nella California del Sud per il 2010. Uno «step» intermedio

dovrebbe essere un parco macchine di un milione e 700mila veicoli non inquinanti per il 2000. Nei giorni scorsi si sono visti i primi risultati di questa scelta politica: la Chloride Ev Systems ha consegnato i primi tremila sistemi di guida elettrici e batterie per il nuovo parco macchine. Questo primo stock dovrebbe andare a equipaggiare i veicoli prodotti dalle industrie scelte in un concorso indetto dalla «Electric Vehicle Initiative». Le tre aziende sono state scelte sulla base delle proposte presentate da 18 industrie di tutto il mondo. Si tratta della Vehma International, affiliata alla canadese Magna International, della svedese Clean

Air Transport e della Unique Mobility of Englewood del Colorado. I canadesi costruiranno una versione elettrica del veicolo commerciale «G-Van» della General Motors: in giugno inizierà la produzione dei primi 33 prototipi. Il gruppo svedese di Göteborg svilupperà invece quattromila piccole auto e piccoli veicoli commerciali. L'industria del Colorado (che è controllata dal gigante canadese dell'alluminio Alcan International) produrrà invece una via di mezzo tra le «station wagon» e il mezzo commerciale.

L'«Electric Vehicle Initiative», ideata dal City Council nel 1988, si configura come una competizione internazionale per produttori potenziali di veicoli elettrici ed è, in pratica, un consorzio al quale partecipano gruppi privati e pubblici. Il suo compito è organizzare la distribuzione e la vendita delle auto e dei veicoli commerciali non inquinanti. Uno dei principali accorgimenti presi per promuovere meglio queste nuove macchine è la realizzazione

di una sorta di prezzo politico per consentire la loro massima diffusione senza penalizzare gli acquirenti. Infatti, i veicoli elettrici di questa e della prossima generazione avranno notevoli svantaggi in termini di prestazioni, rispetto ai loro «concorrenti» inquinanti a benzina e a gasolio. Un camioncino a trazione elettrica, ad esempio, può trasportare 700 kg per un massimo di 80 km o anche meno se viene usato costantemente ad una velocità che si aggira sui 70-80 km all'ora.

Quello che appare comunque evidente, da una parte all'altra dell'Atlantico e del Pacifico, è che il futuro dell'automobile elettrica si gioca sul terreno delle batterie. E questa gara, come ha titolato recentemente il *Wall Street Journal*, «non è affatto vinta». Una battaglia che vede però come unici protagonisti gli inglesi, i tedeschi e gli americani. E qui c'è poco da ballare. Se non si ha il prodotto high tech si può sempre pensare ad un lavoro ingegneristico di buon livello. Ma non si può dire che sia esattamente questa una battaglia vinta.