

Scoperta la sostanza chimica che provoca le allergie



Scienziati statunitensi hanno scoperto la struttura molecolare della sostanza chimica che rende possibili le reazioni allergiche e sperano che la nuova conoscenza faciliti la messa a punto di una cura efficace contro questa infermità. La notizia è pubblicata da «Nature». La sostanza esaminata ed analizzata dai ricercatori americani, è un recettore situato alla superficie della cellula verso il quale si dirigono gli anticorpi nelle prime fasi della reazione allergica. I ricercatori, diretti da Henry Metzger, dell'Istituto nazionale della sanità di Bethesda ritengono che il riconoscimento di questa sostanza renda possibile la ricerca di farmaci capaci di indurre distinti tipi di reazioni allergiche. Il recettore studiato dall'equipe del dottor Metzger è una proteina di tre componenti, due dei quali erano già stati scoperti e isolati, risultando, però, inattive. Tuttavia, scoprendo il terzo elemento, il dottor Metzger ed il dottor Jean Pierre Kinet, hanno dimostrato che, interagendo tra loro, i tre elementi si attivano nella cellula. Quando la sostanza esterna gli anticorpi ed i recettori della superficie cellulare si legano tra loro la cellula sembra esplodere. In questa reazione intervengono anche istamina e altre sostanze che dilatano i vasi sanguigni e li alterano provocando la sindrome allergica.

Nuovo farmaco efficace contro l'ulcera

Ricercatori medici in 45 istituzioni sanitarie in 13 paesi hanno scoperto che l'omeprazole è un farmaco molto più efficace di quelli usualmente impiegati oggi per curare l'ulcera gastrica. La notizia è pubblicata sull'ultimo numero del «New England Journal of Medicine». Lo afferma un ricercatore il dottor Alain Farley, dell'università «McGill» di Montreal, Canada. Farley spiega che l'omeprazole agisce molto più rapidamente dello Zantac e del Tagamet, i due farmaci che sono impiegati diffusamente in tutto il mondo nelle terapie contro le ulcere dello stomaco e del duodeno.

La Cee: l'Italia spende poco per la ricerca

Per la ricerca l'Italia spende poco lo sostiene la commissione europea, in una relazione - recentemente pubblicata a Bruxelles - elaborata a richiesta del Parlamento europeo, sul livello della scienza e della tecnologia nella Comunità. La situazione, in Europa, è molto migliorata negli ultimi anni, ma la distanza da Stati Uniti e Giappone risulta tuttora molto elevata. Gli sforzi comunitari sono però «frammentari e squilibrati», Germania, Francia e Gran Bretagna spendono i tre quarti della somma globalmente dedicata da Dodici alla ricerca, sommando finanziamenti nazionali e comunitari. L'Italia spende il 10 per cento, molto inferiore, procedendo alla soluzione dei suoi problemi economici. In futuro, dunque, l'economia finirà di essere un problema, perché tutta una parte dei bisogni umani sarà soddisfatta e riemergeranno i veri valori della vita, nel quadro di nuovi codici morali. «Rivaluteremo i fini sui mezzi e preferiremo il bene all'utile». L'economia, a quel punto, si ridurrà ad un problema da specialisti, come la cura dei denti, per cui gli economisti avrebbero la stessa importanza che hanno oggi i dentisti.

«Visualizzato» il pensiero di una scimmia

Un gruppo di ricercatori della Johns Hopkins School of Medicine di Baltimora, dopo otto anni di ricerche sulle funzioni del cervello del Rhesus Macaca, sono riusciti a «visualizzare» alcuni «guizzi» dell'intelligenza della scimmia e a fotografare un «spalero». L'esperimento è stato condotto dall'equipe del professor Apostolos Georgopoulos su una macaca rhesus, chiamata Lambda. I risultati sono stati descritti in uno studio pubblicato sulla rivista «Science». «Tramite computer siamo riusciti a tradurre i processi e le trasformazioni mentali di questo primate in un grafico, come è già stato fatto per l'uomo. I parametri ricavati sono risultati assai soddisfacenti. La scimmia è risultata potenzialmente in grado di coordinare e «proiettare» i movimenti attraverso il cervello», ha spiegato Georgopoulos.

Mercoledì l'atmosfera da spettacolo

Mercoledì prossimo Piero Angela presenterà in tv un «colloquio» scientifico. Protagonista, l'atmosfera terrestre e il suo inquinamento. In diretta da Torino il popolare giornalista darà vita, alle 20,30 su Raiuno, ad una trasmissione con filmati, scienziato del diametro di due metri che troneggerà sul palcoscenico. In una conferenza stampa Piero Angela ha reso noto gli altri ingredienti della trasmissione: un collegamento in diretta con la stazione orbitante sovietica Mir per mostrare la Terra vista dall'alto; tre schermi giganti per mostrare i filmati e sei contatori che danno in diretta l'aumento della popolazione mondiale, il consumo di energia, le emissioni di anidride carbonica e quella di clorofluorocarburi, la deforestazione e la desertificazione.

ROMEO BASSOLI

Economia e ecologia **Le contraddizioni**
La caduta del «sogno di Keynes» **Si riesce solo a porre limiti,**
di un'umanità che risolve i problemi **mentre servirebbe un progetto**

Ecologia del profitto

Il pronostico di Keynes non era azzeccato. L'economia non ha risolto i problemi dell'umanità, non ha portato ad una rivalutazione dei fini sui mezzi. Eppure la sua utopia può essere ricuperata in una «riforma ecologica» dell'economia. Nel tentativo di affermare nella società la priorità politica dei valori non monetari. E tornando a domandarci: che cosa produrre e per chi?

PAOLO DEGLI ESPINOSA

1 Per capire ciò che si potrebbe fare, con l'attuale sviluppo di tecnologie e di forze produttive, possiamo confrontarci con il «sogno di Keynes», cioè con le sue previsioni a lungo termine, pubblicate in un saggio del 1930, intitolato «prospettive per i nostri nipoti».

In pratica, diceva Keynes, da prima di Cristo al 700 il livello di vita dell'uomo medio è cambiato ben poco, mentre negli anni dell'accumulo di capitale, della industrializzazione e della tecnologia, il tenore di vita medio, in Europa e negli Stati Uniti, è aumentato di quattro volte. Il processo diceva sempre Keynes, è destinato a continuare, con un pronostico di aumento ancora per otto volte, nel giro di cento anni. In prospettiva, ciò significa che «l'umanità sta procedendo alla soluzione dei suoi problemi economici».

In futuro, dunque, l'economia finirà di essere un problema, perché tutta una parte dei bisogni umani sarà soddisfatta e riemergeranno i veri valori della vita, nel quadro di nuovi codici morali. «Rivaluteremo i fini sui mezzi e preferiremo il bene all'utile». L'economia, a quel punto, si ridurrà ad un problema da specialisti, come la cura dei denti, per cui gli economisti avrebbero la stessa importanza che hanno oggi i dentisti.

Per la verità, avendo percorso quasi due terzi del 100 anni, non sembra che Keynes l'abbia azzeccata. L'economia e l'azienda stanno al centro, i bisogni umani sono cresciuti, c'è il consumismo, cioè la produzione inventa sempre nuovi bisogni in modo che non si sia mai soddisfatti. Per di più le differenze di consumo giocano anch'esse nel senso della competizione. Le conseguenze sono l'attacco al territorio, la nostra condizione di «inquinati e inquinatori», la privatizzazione di ciò che dovrebbe essere spazio comune. Lo stato di «benessere economico» di cui parla Keynes, che doveva dipendere da quattro condizioni, cioè dal controllo demografico, dall'evitare le guerre, dall'impiego delle scienze e come conseguenza, dall'andamento in diminuzione del tasso di accumulazione, non sembra all'orizzonte. Tuttavia, il ragionamento di Keynes non è da buttare, solo perché è ottimisticamente inteso alla visione capitalistica.

Potremmo dunque prendere Keynes in parola, operando rispetto al suo ragionamento due correzioni: 1) i nuovi dinti

progetto territoriale. In altre parole, lo scambio tra aumento dei consumi e perdita della qualità territoriale non ci va più e ciò in relazione a quanto vediamo in concreto in città e nella campagna, non solo per l'inquinamento della falda, per i rifiuti, per i rischi e danni connessi all'energia, al traffico, alla chimica, ma per il tipo di società e di relazioni sociali che tendono a formarsi sulla base dello scambio tra merci e qualità dello spazio comune. La città delle merci è anche una città neovittoriana, in cui gli individui sono depressi e insicuri.

2) L'economia delle aziende non ha un progetto territoriale, ma punta a massimizzare la vendita dei propri prodotti. Opporre a questa situazione una serie di vincoli sulle emissioni inquinanti è la prima necessità, ma necessariamente ad un'altra è un progetto territoriale. Un progetto, infatti, è qualcosa che ha proprie risorse e propri obiettivi e che, in questo caso, punta ad un rapporto diverso tra la società e la natura, compresa la natura nella forma

di materia modificata dal lavoro dell'uomo.

Pensiamo ad esempio ai beni culturali, alle cattedrali, ai monumenti alle piazze. Anche questi li consideriamo/oggi come beni ambientali, ma cosa stiamo producendo per noi stessi e cosa stiamo lasciando ai nostri nipoti, sotto questo aspetto? Strano che un'epoca di tale ricchezza industriale, una società da 1 milione di miliardi all'anno non sia capace di produrre una città che abbia un po' di dignità e di valore culturale materializzato. Si radono i volumi, ma non ci sono nuove «piazze».

Un progetto territoriale è altro da ciò che viene fuori dal mercato e dalle aziende. Come potrebbe essere, dunque, una iniziativa economica territoriale se la sua convalida non sta nel mercato?

Le risposte ci sono, ma sono operabili alla condizione di accettare che non tutti i valori siano quantificabili e monetizzabili. Occorrono nuovi criteri, per realizzare una economia dell'ambiente e della qualità, riassumibili in due punti fondamentali:

di integrazione di esigenze diverse, di dimensione di orizzonte, solo il terzo, nonostante tutte le esperienze in contrario, si presenta come una soluzione possibile e che rende possibile anche le prime due.

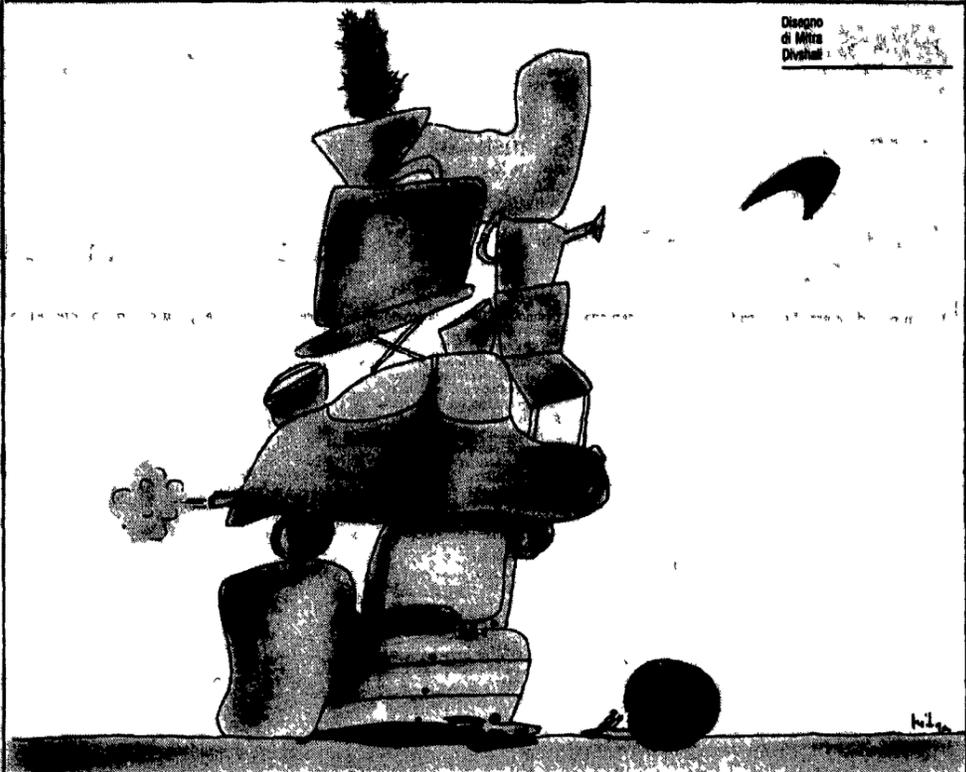
Non c'è dubbio che la Famiglia Medici, a Firenze e in Toscana, agisse come un ente pubblico e non come un'azienda privata. Ciò che non è monetario, non va d'accordo con la settoreialità delle aziende. A sua volta l'autogestione sociale è possibile solo entro certi livelli e a certe condizioni. In definitiva, l'ambiente e la qualità territoriale hanno bisogno della riforma dell'ente locale e della definizione di una unità d'intervento territoriale a misura di comprensorio urbano, idrografico o montano che sia, dotato di mezzi economici, tecnologici e normativi adeguati.

Si potrebbero, a questo punto, fare esempi concreti, presi ad esempio dal settore energia o dal riciclo dei rifiuti, ma andremmo troppo nel dettaglio dell'intervento degli enti pubblici, in particolare di quelli decentralizzati. Di questi tre, per ragioni

di livello di comune o comprensorio, una efficace strumentazione di intervento regolativo, costituita di norme, certo, ma anche di risorse tecnologiche e finanziarie, senza le quali tutto resterebbe a livello di buona volontà. Una particolare importanza dovrebbe essere accordata al rapporto tra progettazione e confronto democratico.

Oggi, il territorio è frammentato dalle aziende. Domani l'integrità del territorio dovrà condizionare le aziende. E il discorso di Keynes, nella parte che ci appare attuale, ha proprio il senso di dire che una società da un milione di miliardi all'anno deve considerarsi abbastanza matura da occuparsi di valori non monetari. È evidente l'effetto positivo di questa impostazione sulla occupazione e sulla politica del lavoro. L'affermazione dei diritti della cittadinanza e il condizionamento sociale delle aziende potrebbe riaprire il dibattito di alcuni anni fa sulla cosa produrre e per chi. I problemi ricordati non riguardano solo l'Italia, ma più o meno tutti i paesi industrializzati (come conseguenza, anche quelli del Terzo mondo). Da questo punto di vista, dobbiamo riconoscere che l'Europa presenta alcuni caratteri particolari, sia per la ricchezza e densità socio-culturale del territorio, sia per ragioni storiche, in quanto il danno all'ambiente è il risultato, a livello mondiale, di applicazioni tecnico-scientifiche di origine occidentale ed europea.

Di fronte allo spiegamento delle «magnifiche sorti del capitalismo», attraverso la logica delle aziende svolge un ruolo preponderante anche in Europa, sarebbe il caso, forse, di lanciare una domanda come mai, con tante merci, c'è poco rapporto con la natura, poca qualità urbana, poca tranquillità, poco rapporto con i paesaggi. Vogliamo che gli idrocarburi aromatici vengano eliminati dal mercato - dice Nicola Vannore, responsabile ambiente e salute della Faib - Soltanto producendo benzine prive del piombo e di queste sostanze, abbinate all'uso di marmite catalitiche su larga scala, si potrà arrivare ad un carburante veramente pulito. Non vogliamo che il piombo tetraetile, utilizzato nella vecchia super, così dannoso per il sistema nervoso centrale dell'uomo venga sostituito con sostanze ugualmente nocive. La Faib auspica degli studi che accertino, finalmente, la reale tossicità di tutti gli idrocarburi aromatici dato che l'era della marmitta catalitica, che riduce del 90% l'inquinamento da gas di scarico, è di là da venire.



Un trattamento a base di fluoruro di sodio
Osteoporosi spinale,
dagli Usa una nuova cura

MARIA LAURA RODOTA

WASHINGTON. La cura è nuova ma gli inventori ne assicurano il successo. Cinque anni di test sperimentali su oltre 250 pazienti hanno dimostrato che funziona, e che il rischio di effetti collaterali è bassissimo. La Food and Drug Administration americana dovrebbe autorizzare il nuovo trattamento entro due anni. È una delle più gravi forme di osteoporosi, quella spinale, da quel momento, potrà sempre venire bloccata. «Il nostro trattamento rafforza le ossa danneggiate, e interrompe il processo di deterioramento», spiega l'azienda. «Una spina dorsale incurvata impedisce che il vertebre si fratturino e si comprimano, incurvandola ancora di più», ha spiegato il coordinatore dello

studio Charles YC Pak. «E, per il momento la cura sembra efficace solo per i casi di osteoporosi spinale. Nelle altre forme, potrebbe perfino peggiorare la situazione». La notizia della nuova cura ha commosso il magnano le prime pagine in tutti gli Stati Uniti, dove 5 milioni di persone (soprattutto anziani, in particolare donne anziane) soffrono di osteoporosi spinale (se si aggiungono le altre forme della malattia, il totale arriva a 24 milioni). E dove, ogni anno, si registrano oltre mezzo milione di fratture spinali. Il trattamento messo a punto dai ricercatori texani per fermare e apparentemente semplice si dà ai pazienti fluoruro di sodio in aggiunta a un supplemento di calcio, abituale in questi casi. In questo modo, le microfratture che danneggiano la spina dorsale si riducono enormemente, e i tessuti ossei si riformano con rapidità in media, aumentan-

do del 6 per cento l'anno. «Che il fluoruro rafforzasse i tessuti ossei si sapeva da decenni. Si era già provato a usarlo a livello sperimentale. Ma, finora senza successo le dosi necessarie a produrre i risultati si rivelavano tossiche per l'organismo provocavano nausea e vomito, vomito frequente, irritazioni allo stomaco», racconta Lawrence Rugg della Mayo Clinic di Rochester, Minnesota uno dei massimi esperti americani di osteoporosi. «Ora però grazie alle ricerche del dottor Pak, si è riusciti a trovare il modo di ridurre al minimo gli effetti collaterali. E se un osso trattato al fluoruro non è forte come uno normalmente sano e anche vero che funziona lo stesso e irrobustisce la schiena».

Per evitare gli effetti tossici del fluoruro la terapia texana prevede anche interruzioni periodiche niente farmaci per un mese ogni dodici (la cura dovrebbe durare in media da uno a tre anni e mezzo).

La benzina «verde» della discordia

Prime divisioni sulla benzina verde. Gianni Mattioli, docente di fisica all'Università «La Sapienza», esponente di spicco del gruppo verde in Parlamento, prende le distanze dalle campagne di questi giorni a favore del consumo del carburante senza piombo. «La benzina verde attualmente in commercio - dice il professor Mattioli - è tossica». La pericolosità del carburante «ecologico» deriverebbe da una eccessiva concentrazione di idrocarburi aromatici, utilizzati in sostituzione del piombo dalle industrie petrolifere per mantenere alto il numero di ottani che sono sostanzialmente cancerogene. «Eni oggi produce la benzina verde, attingendo a piene mani da prodotti ultimi della raffinazione come gli idrocarburi aromatici - prosegue Gianni Mattioli - E la cancerogenicità di queste sostanze è ancora peggiore del male da piombo che si vuole combattere. Se oggi dovessi consigliare un automobilista sul carburante da utilizzare direi senz'altro che è meglio continuare ad usare la benzina col piombo». Le affermazioni di Mattioli confermano il giudizio negativo sul nuovo carburante da lui stesso espresso qualche mese fa sulla rivista dei verdi «Nuova Ecologia».

Un secco no, quindi, alla proposta lanciata dal presidente dell'Eni Franco Reviglio, contestuale ad una iniziativa dei senatori comunisti Vito Consoli e Giorgio Tomati, tesa a sollecitare un maggior impegno nell'utilizzo di combustibili «puliti», alla revisione del prezzo della benzina senza piombo, riducendolo

di 50 lire, ed al coordinamento delle politiche europee per la protezione dell'ambiente. «La benzina senza piombo attualmente in commercio è tossica», Gianni Mattioli, esponente di spicco del gruppo verde in Parlamento, boccia così il carburante di cui tanto si parla in questi giorni. Alla posizione del docente di fisica della «Sapienza» si unisce la Federazione dei benzinaisti ad-

rente alla Confesercenti. Giorgio Nebbia, scienziato, deputato della Sinistra indipendente, rilancia, al contrario, la battaglia contro il piombo, non dividendo l'allarme sull'attuale benzina ecologica lanciato dal deputato verde. Una polemica destinata a crescere.

prodotto da lavorazioni naturali come per esempio l'etanolo. «Bisogna darsi da fare», conclude lo scienziato della Sinistra indipendente - per mutare il costume degli italiani troppo abituati alla macchina potente. Con l'etanolo si potrebbe produrre un carburante dalla potenza di 95 ottani, nel rispetto, quindi, delle direttive della Cee. Par di capire, comunque, che intomo alla benzina verde si stanno scatenando le pressioni più disparate. Quelle dei petrolieri, che premono per l'uso degli idrocarburi aromatici (benzene, toluene, etilbenzene, xileni, aromatici più pesanti) perché garantiscono maggiori risparmi, quelle di Raoul Gardini, e del gruppo Ferruzzi, che sarebbe disposto ad acquistare eccedenze agricole dall'estero per immetterle nella produzione di carburante trasformandole in etanolo ed in ultimo gli interessi dei riscattori vercellesi. Secondo il professor Gianni Mattioli, infatti utilizzando gli scarti della miscelatura

di 50 lire, ed al coordinamento delle politiche europee per la protezione dell'ambiente. «La benzina senza piombo attualmente in commercio è tossica», Gianni Mattioli, esponente di spicco del gruppo verde in Parlamento, boccia così il carburante di cui tanto si parla in questi giorni. Alla posizione del docente di fisica della «Sapienza» si unisce la Federazione dei benzinaisti ad-

prodotto da lavorazioni naturali come per esempio l'etanolo. «Bisogna darsi da fare», conclude lo scienziato della Sinistra indipendente - per mutare il costume degli italiani troppo abituati alla macchina potente. Con l'etanolo si potrebbe produrre un carburante dalla potenza di 95 ottani, nel rispetto, quindi, delle direttive della Cee. Par di capire, comunque, che intomo alla benzina verde si stanno scatenando le pressioni più disparate. Quelle dei petrolieri, che premono per l'uso degli idrocarburi aromatici (benzene, toluene, etilbenzene, xileni, aromatici più pesanti) perché garantiscono maggiori risparmi, quelle di Raoul Gardini, e del gruppo Ferruzzi, che sarebbe disposto ad acquistare eccedenze agricole dall'estero per immetterle nella produzione di carburante trasformandole in etanolo ed in ultimo gli interessi dei riscattori vercellesi. Secondo il professor Gianni Mattioli, infatti utilizzando gli scarti della miscelatura