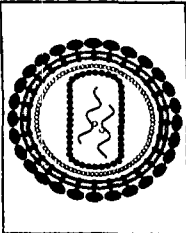


Farmaco giapponese rallenta l'infezione da Aids

La società giapponese «Dai Nippon Ink and Chemical inc.» ha annunciato la scoperta di un nuovo materiale che frena la moltiplicazione del virus dell'Aids. Lo riferisce il quotidiano Nihon Kogyo Shinbun. Il materiale, scoperto con l'aiuto di una équipe di professori universitari, è un derivato di oligosaccaride che è risultato molto efficace per tenere sotto controllo il virus dell'Aids con bassissima tossicità. Dai test di laboratorio la tossicità di questo nuovo prodotto è risultata pari ad un centesimo di quella dell'AzT, l'unico farmaco attualmente impiegato contro questo virus. La ricerca è stata guidata dai professori Toshiyuki Oryu, della Tokyo university e dal professor Naoki Yamamoto della Tokyo medical and dental university.



I satelliti messicani saranno lanciati con l'Ariane

Sarà la società europea Arianespace a mettere in orbita, a partire dal 1993, la nuova generazione di satelliti messicani per le comunicazioni, secondo quanto hanno reso noto fonti ufficiali citate dalla stampa. Il ministero dei trasporti e telecomunicazioni ha reso noto che domani, lunedì, si firmerà il contratto in base al quale Arianespace lancerà dalla Guyana francese i due satelliti «Solidaridad» per un costo di 150 milioni di dollari. In lizza erano anche società degli Stati Uniti, Unione Sovietica e Cina. I due nuovi satelliti messicani saranno lanciati alla fine del 1993 e all'inizio del 1994 per sostituire la vecchia generazione del Morelos. Saranno costruiti dalla impresa Usa Hughes Aircraft per un costo di oltre 183 milioni di dollari.

Raccolto in Spagna un milione di pile usate

Oltre un milione di pile per orologi, calcolatrici, sveglie e piccoli elettrodomestici sono state raccolte in tutta la Spagna, nei primi sei mesi della campagna lanciata all'inizio dell'anno dal ministero per l'ambiente. Le pile sono potenzialmente molto pericolose per il loro contenuto di mercurio: un grammo di ossido di mercurio può contaminare fino a 20 mila litri di acqua. In tutto il territorio nazionale sono stati distribuiti appositi contenitori che, una volta riempiti, vengono chiusi e blindati per essere trasportati in un unico deposito statale nei pressi di Madrid. Nell'impianto vengono custoditi con apposite misure di sicurezza, in attesa di selezionare una tecnologia adeguata che ne consenta il riciclaggio. Alla campagna partecipano, oltre al ministero, numerose autorità locali e imprese private.

I rifiuti di un laboratorio inquinano falda acquifera in Inghilterra

I depositi di sostanze chimiche del laboratorio di ricerca di Harwell, nell'Oxfordshire, stanno contaminando le sorgenti della zona che riforniscono di acqua potabile circa 5 mila persone. In due sorgenti naturali sono state rinvenute quantità di idrocarburi e cloruri (entrambe rientrano nelle categorie delle sostanze «più pericolose» secondo i parametri di tossicità della Cee) circa duecento volte superiori ai limiti comunitari che fissano i criteri di potabilità delle acque dolci. I depositi del laboratorio di ricerca, che appartiene all'autorità britannica per l'energia atomica (Aea), sono sotto la continua sorveglianza dell'ente dallo scorso marzo, quando furono scoperte le prime tracce di contaminazione. Al loro interno sono custoditi residui chimici che risalgono al periodo 1948-1977. Secondo gli esperti, i pericoli per la salute delle acque dovrebbero essere sventati dai lavori di protezione che sono iniziati quest'anno, ma che procedono con estenuante ritardo.

È più pulita la neve che cade in Groenlandia

In Groenlandia la neve è più pulita. Secondo uno studio sulle nevi del paese - condotto attraverso la trivellazione del terreno fino ad una profondità di dieci metri, per consentire la campionatura dei fiocchi - è confermato che l'inquinamento atmosferico da piombo è diminuito: le concentrazioni si sono ridotte di oltre sette volte e mezzo, nel corso del periodo di riferimento. Gli scienziati francesi e sovietici che hanno compiuto lo studio, sostengono che la causa del miglioramento è da ricercare nel minore uso di additivi con piombo nei carburanti.

MARIO PETRONCINI

Fu il «padre dell'elettricità» L'Inghilterra celebra i duecento anni della nascita dello scienziato Faraday

Oltre a discorsi, incontri, convegni e pubblicazioni in onore di Faraday, le poste britanniche gli hanno dedicato un francobollo mentre la National Portrait Gallery e la Royal Society hanno allestito mostre su di lui. L'altra sera la Bbc ha trasmesso una rievocazione storica della sua vita, mentre il museo londinese della scienza organizza per oggi una «festa di compleanno». Nei prossimi giorni l'Istituto di fisica terrà un congresso di un giorno in suo onore e gli dedicherà un intero numero della sua rivista, tra cui una rievocazione del famoso trattato «La storia chimica di una candela» basata su una delle più famose serie di conferenze di Faraday. Si tratta di un libro che dalla sua pubblicazione, nel 1860, ha avuto più di 70 edizioni ed è diventato un classico. Viene ancora incluso tra le letture estive raccomandate agli studenti giapponesi. Faraday è sepolto nel cimitero di Highgate, non lontano dalla tomba di Marx.

Il Forum per la stampa della Bayer in Germania: fino a qualche anno fa l'industria negava ogni rischio ambientale, ora snocciola i dati del suo impegno ecologico

La chimica alla riscossa

Sorpresa, la chimica è diventata buona. Se fino a qualche anno fa l'industria negava con furore ogni ipotesi che la sua produzione fosse nociva per l'ambiente, oggi si presenta invece alla stampa (parliamo dell'incontro della Bayer con i giornalisti di tutto il mondo che si è svolto a Dusseldorf nei giorni scorsi) come «soggetto ecologista», rispettoso delle leggi di tutela. Ma la strada è ancora lunga.

PIETRO GRECO

LEVERKUSEN. Hermann J. Strenger snocciola, soddisfatto, le cifre del successo. Negli ultimi quattro anni, dal 1986 al 1990, l'inquinamento da reflui industriali dei 5 stabilimenti in Germania e di quello belga, per un totale di 64 mila dipendenti, 57 mila miliardi di fatturato e 850 miliardi di utili, sono diminuiti del 43%. Quello da metalli pesanti dal 50 ad oltre il 70%. Le emissioni nell'atmosfera di ossidi di azoto, di anidride solforosa, di polvere e di sostanze volatili organiche sono diminuite tutte dal 42 al 50%. Il volume di rifiuti solidi è rimasto costante. Le leggi tedesche per la protezione dell'ambiente, tra le più severe al mondo, hanno galoppato molto in avanti. Ma noi siamo riusciti a tenere il passo. E tutto ciò mentre la produzione continuava a crescere vigorosa.

Il Presidente di uno dei più grandi gruppi chimici del mondo (altri 107 mila dipendenti fatturano 69 mila miliardi fuori dalla Germania) raccoglie le carte e saluta i suoi invitati. Affidando loro il messaggio. Lo sviluppo dell'industria chimica può essere sostenibile. Lo ha dimostrato Bayer.

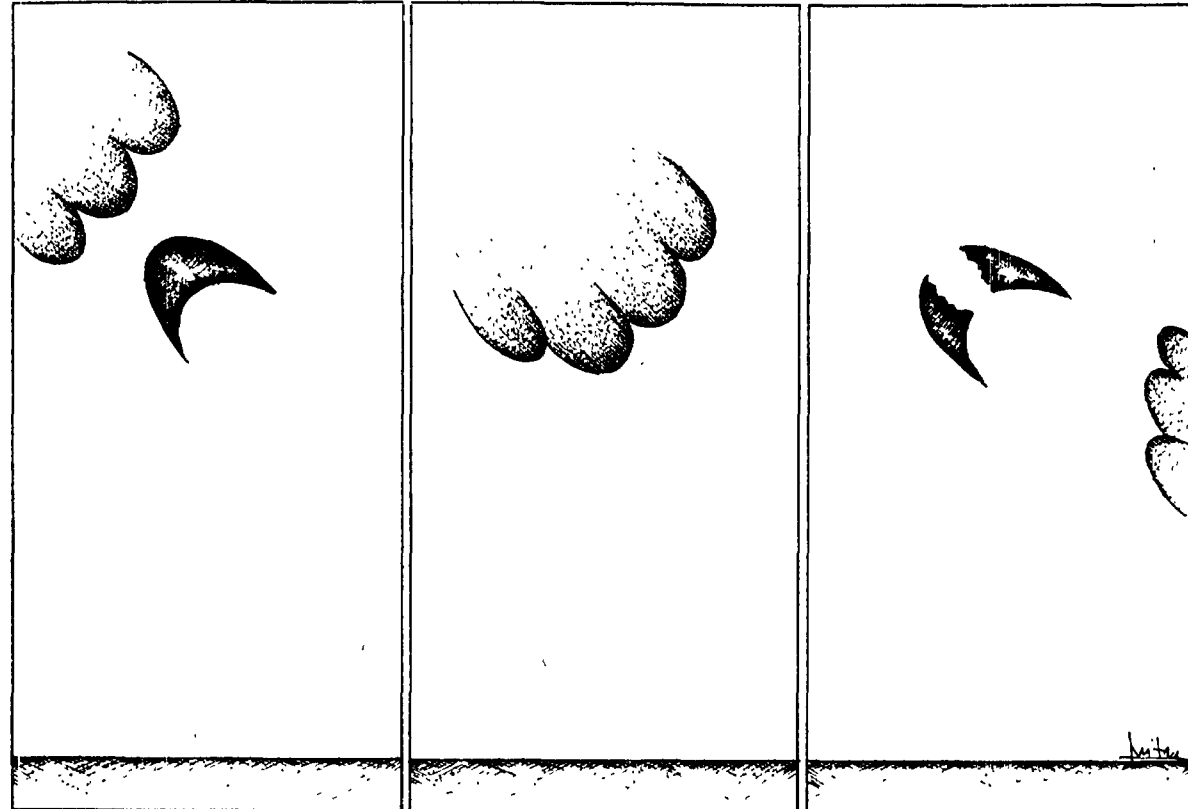
Questo messaggio i 140 giornalisti, giunti lunedì scorso a Leverkusen da 13 Paesi sparsi in 3 continenti per partecipare al Secondo Forum per la Stampa: «La prospettiva Bayer per la tutela dell'ambiente», se lo girano e rigirano tra le mani con malcelata diffidenza mentre per tre giorni si succedono le relazioni dei dirigenti della multinazionale. Tutti sanno che non solo Bayer, ma l'intera industria chimica ha cambiato strategia di comunicazione. I suoi nuovi moti, «Evitare, ridurre, riciclare», sembrano tratti dal manuale del perfetto ecologista. Fino a qualche anno fa negava persino l'esistenza di un rischio chimico. Oggi si sta paladina dello sviluppo sostenibile. Possibile? D'altra parte le cifre sono cifre. L'industria chimica tedesca, la più grande del mondo, sta drasticamente riducendo la sua capacità inquinante. Con un notevole effetto di trascinamento sulle sue concorrenti europee ed americane. Insomma, il lupo, oltre ad essersi tosato per bene il pelo, sta davvero perdendo anche il vizio? L'ecologismo scettico ha sempre negato la possibilità di riforma in senso ambientale dell'industria chimica. Ed oggi assistiamo ad un tentativo di ri-

conversione ecologica che coinvolge il cuore e la testa della chimica mondiale. E' vera gloria? Per rispondere non ci resta che analizzare in dettaglio le relazioni dei dirigenti Bayer.

Le trasformazioni chimiche riguardano tutte le attività dell'uomo. Quella chimica, infatti, è un'industria trasversale. Coinvolta, in un modo o nell'altro, in tutti i processi produttivi. Dall'agricoltura all'aerospazio. Così il rischio chimico è un rischio ambientale diffuso, che si annida, inafferrabile, in ogni fase del ciclo produttivo. Dalla ricerca e dal trasporto delle materie prime, al processo di trasformazione. Dallo stoccaggio e trattamento dei rifiuti, alla diffusione e all'uso dei prodotti.

La chimica ha un sistema di produzione a rete. Molto flessibile. Ma anche molto rischioso. Consiste nella sintesi di poche sostanze (chimica di base) che vengono poi variamente manipolate per ottenere migliaia di prodotti, diversificati a piacere (chimica fine e secondaria). Questo sistema non conosce cicli chiusi né per settore, né tantomeno per azienda. Così le materie prime e le sostanze intermedie vengono trasportate da un centro di produzione all'altro in un'interconnessione infinita di trasformazioni prima di raggiungere, come prodotti finali, il mercato. La fitta rete di trasporto e di manipolazione delle materie prime e seconde conferisce una grande elasticità al sistema produttivo. Ma moltiplica anche i rischi. Gli incidenti a navi, treni e camion adibiti al trasporto di prodotti chimici pericolosi hanno scandito la crescita dell'industria chimica. Quanto e forse più degli incidenti agli impianti chimici. Ora è certo vero, come ha documentato il dottor Klaus Klein-Weischede, che la Bayer l'intera industria chimica hanno migliorato la sicurezza degli impianti. Anche se siamo ancora lontani da impianti a sicurezza intrinseca. Ma nessuno ha finora messo in discussione il tipo sistema di produzione a rete. Così il rischio diffuso associato al trasporto di sostanze chimiche nocive o tossiche continua, sostanzialmente, ad incomberci sull'ambiente.

I maggiori risultati, quelli concreti, tangibili, la Bayer ha raggiunto nella riduzione «a posteriori» dei rifiuti gassosi, li-



Disegno di Mitra Divshali

Ma le aziende mordono i freni sulle tasse per chi inquina

LEVERKUSEN. Le responsabilità del passato, e del presente, sono tante. L'industria chimica tedesca ha molto inquinato. E molto inquinata. Non fosse altro perché sono tedesche 3 delle 5 più grandi aziende chimiche del mondo. La rigorosa politica ambientale del governo tedesco per le aziende teutoniche non ha comportato solo oneri. Ma anche vantaggi. Come lo stimolo a cercare l'efficienza energetica e le tecnologie avanzate per supportare processi e prodotti di qualità. Quelli che conquisteranno il mercato di domani. Eppure la chimica tedesca si sente assediata. Lo «chahier des doléances» degli industriali è lungo, insistito e pesante. E, per molti versi, in controtendenza. Vediamolo. Perché ha un interesse generale.

Il governo tedesco usa un mix di strumenti per orientare la produzione industriale verso uno sviluppo sostenibile. Leggi, norme, limiti. Tasse, imposte, carichi fiscali. Le industrie tedesche (fanno il loro mestiere) mal sopportano gli strumenti di diritto. Ma il vero punto dolente sembra essere quello delle «environmental tax», delle tasse ecologiche. Alla Bayer sono fuori dai gangheri. Per due motivi. Giudicano le tasse eccessive. Tali da far perdere loro competitività. Ed indiscriminate. Perché non distinguono tra industrie «buone» ed «industrie cattive». Il primo atteggiamento, in apparenza comprensibile, è in realtà strano. Le industrie americane, dovendo scegliere tra due bocconi amari, quello delle norme e quello delle tasse, preferiscono il boccone fiscale. Perché meno rigido e più rispondente alla logica di mercato. I tedeschi, seppure

a malincuore, preferiscono il boccone norme. Forse perché, più che sul mercato, fidano nell'efficienza della loro tecnologia.

Una «Authority» al di sopra delle parti. Tecnica ed insieme autorevole. Magari a livello internazionale. Che fissi, su basi rigorosamente scientifiche, soglie, limiti, valori insuperabili di inquinamento. Perché? Beh, rispondono alla Bayer, perché il governo assume decisioni su basi politiche (ohibò!). Figurarsi che tiene conto persino della percezione del rischio che ha la gente comune. E di quelli, rincarati dal professor Heinz Karl Bucher, che proprio non vogliono capire. Una richiesta giusta, quella della Authority, che parte da motivazioni un po' troppo unilaterali. Il problema è accendersi sul termine «basi rigorosamente scientifiche». Che non suonino come «basi smaccatamente di parte».

Ammonizzare le politiche ambientali a livello internazionale. Almeno a livello europeo. Le politiche ambientali unilaterali del governo federale penalizzano troppo le industrie tedesche. Richiesta giusta, quella avanzata dalla Bayer. Anche se resta aperto il problema degli standard ambientali da adottare. Se dovessero essere quelli tedeschi (i più avanzati) sarebbero gli industriali degli altri Paesi a protestare. Come fanno gli italiani. Il sistema Italia non è efficiente come il sistema Germania. Se dovessimo adeguarci, di fatto più che di norma, ai loro standard saremmo noi ad essere svantaggiati. Dicono i nostri industriali. Ed hanno torto e ragione da vendere. □ P.Gre.

quidi e solidi inquinanti. Il motivo è molto semplice. La legge impone dei limiti. E quella tedesca impone dei limiti piuttosto drastici. Quindi non è solo e non è tanto «per il senso di responsabilità della Bayer» che rivendica Strenger che sono stati raggiunti buoni risultati, quanto per la presenza di precise disposizioni di legge e di puntuali controlli da parte dello Stato. Ma, riconosce il dottor Ernst-Heinrich Rohde, ridurre ulteriormente i rifiuti è difficile. Anche perché ormai abbiamo raggiunto la soglia delle possibilità tecniche. La Bayer chiede alle leggi ambientali tedesche di arrestare il galoppo e di fermarsi un attimo a riprendere fiato.

Tutela ambientale integrata nei processi di produzione. Riciclare i rifiuti. E' questa la strategia per completare l'opera di riconversione ecologica dell'industria chimica. Significa modificare i processi per migliorare sia l'efficienza emergente che l'efficienza chimica dei cicli produttivi. In Bayer, assicura il dottor Dieter Becher, è stato fatto. Il colorante fucsina, per esempio, viene ora prodotto con un nuovo processo, molto più ecologico. Peccato che i costi risultino doppi rispetto a quelli di mercato. La compatibilità ecologica non sempre come in parallelo con la compatibilità economica. E

quando una scelta si impone difficilmente l'industria accetta la prima abbandonando la seconda. «A meo che non vi siano norme internazionali, valide per tutti, che lo impongano» sostengono in Bayer. Con buona pace di chi crede nelle capacità laumatturgiche delle sole forze di mercato. L'Associazione dell'industria chimica tedesca (VCI) ha catalogato 10116 sostanze prodotte e commercializzate in Germania. Solo di 1050 di queste sostanze (più o meno l'1%) si conoscono gli effetti tossici ed ecotossici. Un accordo col governo tedesco prevede di estendere il numero di sostanze inventariate. Ma gli studi sono lenti. Entro il 1992 non saranno più di 4500 quelle sottoposte ad esame. Ci vorranno anni per digerire l'iceberg delle sostanze chimiche ad effetto ignoto. Ed è questo della sicurezza uno solo dei tanti problemi connessi alla produzione e all'uso di sostanze chimiche.

L'industria chimica tedesca, Bayer in testa, sta tentando di abbandonare la riva, peraltro affollata, dello sviluppo insostenibile. E di questo bisogna prendere atto. Ma continua a produrre in mezzo al guado. Certo la riva a rischio zero è irraggiungibile. Ma anche quella a rischio sopportabile è molto lontana.

Un convegno a Città del Messico ed uno che inizia domani a Padova. Tema: come garantire il benessere psichico dell'umanità? I problemi più urgenti: l'ambiente, il razzismo, la violenza. Portare i vantaggi dello sviluppo scientifico ai diseredati

La salute mentale, indicatore della qualità della vita

Quali sono i percorsi da seguire nei prossimi anni per promuovere uno sviluppo equilibrato della salute e del benessere mentali? Ad agosto se ne è discusso a Città del Messico nel corso di un congresso della Federazione mondiale di salute mentale. Da domani gli stessi temi verranno affrontati in un meeting dell'Oms, dal titolo: il futuro della salute mentale, che si svolgerà all'Università di Padova.

GIUSEPPE DE LUCA

Quali sono oggi le priorità nel campo della salute mentale? Di quali strumenti bisogna dotarsi per fare appieno i vantaggi dello sviluppo scientifico nelle aree della povertà e della emarginazione? Quali e quante risorse sono necessarie per garantire il benessere psichico dell'umanità? A questi interrogativi ha cercato di fornire una risposta il congresso internazionale organizzato dalla Federazione mondiale di Salute Mentale a Città del Messico nell'agosto scorso. Sotto il titolo «Scienza e

(tanatos). Entrambi agiscono e si manifestano con modalità differenti.

Il primo spinge all'unione, alla creatività, allo sviluppo di una relazione di amore con l'altra persona, e con l'ambiente circostante; il secondo si sviluppa secondo il principio della disintegrazione e della distruzione e può portare anche all'annientamento della vita.

L'ecocidio è la forma più estrema e più severa con cui si manifesta l'istinto di morte. È vero, infatti, che l'uomo non può esistere senza la natura, mentre la natura può esistere senza l'uomo, lo sviluppo di un comportamento sempre più depredatore e vorace rivela l'assenza della consapevolezza che è proprio l'uomo la causa delle trasformazioni negative effettuate nell'ambiente di vita.

Contrastare l'istinto di morte. Freud nei suoi lavori aveva individuato due principali impulsi: quello di vita (eros) e quello di morte

Prevenire i disastri ecologici

Ci siamo dimenticati, quindi, che l'uomo fa parte della natura e che la natura stessa è la fonte dalla quale riceviamo tutto ciò di cui abbiamo bisogno per esistere dall'ossigeno, all'acqua, ai vegetali, ad ogni cibo.

Questa attitudine di base negativa ha fatto sì che l'equilibrio ecologico di tutti gli ecosistemi venisse alterato, producendo di fatto all'interno dell'uomo nevrosi, psicopatologia, sofferenza; nei suoi rapporti con l'ambiente esterno inadattabilità e distruzione.

Fattori, tutti questi, che si evidenziano con maggiore forza quando si è di fronte ai disastri ecologici. Qui emergono con evidenza come l'essere umano considera la natura come qualcosa che deve essere usata e non come una realtà con la quale si deve interagire. Riequilibrare questa posizione culturale comporta l'abbandono di una visione antropocentrica del mondo a netto favore di una sua visione ecosistemica.

Diversità e discriminazione. Ci troveremo nei prossimi anni di fronte a grandi spostamenti di popoli che dal sud del mondo andranno verso il nord del mondo; essi solleciteranno nell'individuo e nel gruppo il bisogno di razzismo, che si manifesta a due livelli: quello cognitivo attraverso una rigidità ed un assolutismo di pensiero che esclude la possibilità di rappresentarsi il mondo diversamente da quello che uno crede; quello emotivo attraverso la formazione di particolari stati d'animo come l'ansietà e la paura che daranno luogo a comportamenti aggressivi e violenti verso i diversi.

Programmi di educazione alla non violenza «d alla cultura della pace sono realizzabili se si assuma una posizione critica verso quella teoria dello sviluppo sociale che sostiene che l'illimitata crescita della produzione può

garantire di per sé la qualità della vita delle persone. In questa prospettiva critica un'analisi dei consumi, con riferimento alle diverse modalità finora utilizzate per soddisfare i bisogni non primari, aiuta a sviluppare l'idea che la salute mentale è un concetto dinamico e sufficientemente flessibile da poter misurare la qualità della vita, sia delle persone che vivono in città che di quelle che vivono in campagna.

In definitiva in una organizzazione sociale meno diseguale si possono garantire la salute ed il benessere mentali della popolazione se i vantaggi dello sviluppo scientifico sono portati al livello dei rifugiati e degli immigrati, delle donne e dei bambini vittime di violenza e di abuso collettivo, delle persone svantaggiate sul piano socio-economico, degli anziani attraverso la creazione di servizi di salute mentale più flessibili, decentrati, più portati di mano.

La salute mentale, indicatore della qualità della vita, è un concetto dinamico e sufficientemente flessibile da poter misurare la qualità della vita, sia delle persone che vivono in città che di quelle che vivono in campagna.

In definitiva in una organizzazione sociale meno diseguale si possono garantire la salute ed il benessere mentali della popolazione se i vantaggi dello sviluppo scientifico sono portati al livello dei rifugiati e degli immigrati, delle donne e dei bambini vittime di violenza e di abuso collettivo, delle persone svantaggiate sul piano socio-economico, degli anziani attraverso la creazione di servizi di salute mentale più flessibili, decentrati, più portati di mano.