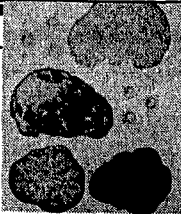


I tartufi di laboratorio conquistano gli Usa

Il primo «tartufo di laboratorio», anche se non è più grosso di un pisello, rischia seriamente di far concorrenza, se non detronizzare, il tartufo normale. È da notare, d'altro lato, che il tartufo «in provetta» può essere coltivato in un anno, rispetto ai sette o otto anni necessari per la crescita di un tartufo normale. La «nascita» del prezioso «uber melanosporum» è avvenuta presso Sacramento. Grazie all'iniziativa congiunta dell'immunologo Moshe Shifrin e del biotecnico Randy Dorian, ex professori d'università. Secondo Shifrin, la passione per il tartufo è sorta in lui una trentina di anni fa, non a Ouerzy, nel Perigord, ma in Africa. Di ritorno in patria, il dottor Shifrin, che ha 60 anni, tentò, nei suoi momenti liberi, di ricreare le condizioni naturali (temperatura, umidità) propizie alla formazione del tartufo. Il caso ha fatto incontrare Shifrin con il giovane Randy Dorian, un biotecnico che si è impegnato giorno e notte per cercar di riprodurre il tartufo. In tre anni, il laboratorio di ricerca è divenuto una formidabile macchina di produzione e un grande business.



I computer per salvare Venezia

Sarà una serie di anonimi ma efficientissimi computer a trovare la «ricetta» per salvare Venezia e soprattutto per mantenerla viva negli anni a venire. Queste macchine, gestite da un gruppo altamente specializzato di tecnici sotto la guida dell'ing. Paolo Baschieri, sono la struttura portante di quel «servizio informativo» del consorzio «Venezia Nuova» destinato a continuare la propria attività anche quando il consorzio - costituito dalle maggiori imprese pubbliche e private italiane - avrà concluso i lavori di salvaguardia della città lagunare. Mentre il modulo sperimentale «Mose» studiato in questi mesi in mare la tenuta e gli effetti delle barriere che, entro il 1993, dovrebbero essere piazzate alle bocche di porto per proteggere Venezia dalle maree, infatti, il servizio informativo acquisisce tutta una serie di studi, previsioni, dati, documenti per gestire il domani di Venezia.

Nessuna relazione fra Aids e sclerosi a placche

Non c'è nessuna relazione fra la sclerosi multipla e l'Aids, sebbene il virus Hiv e il virus dell'Aids siano entrambi retrovirus, sono due virus distinti. La persona infettata con il virus Hiv o le persone con sclerosi multipla non hanno alcun pericolo di sviluppare l'Aids. Lo sostiene «con particolare enfasi» un comunicato dell'Associazione italiana Sclerosi multipla concordato con la International Federation of Multiple Sclerosis Societies. La sclerosi multipla o sclerosi a placche, grave malattia neurologica, in genere progressivamente invalidante colpisce - è detto nel comunicato diffuso dal presidente nazionale dell'Associazione prof. Mario Alberto Battiaglia - il sistema nervoso centrale distruggendo la mielina, il rivestimento delle fibre nervose. Disturbi della motilità, della sensibilità, del coordinamento, degli stitrici vescicale ed intestinale e della vista sono i sintomi più frequenti. Il comunicato si sofferma sulla ricerca sul virus Hiv del dott. Reedy e colleghi del Wistar Institute di Philadelphia (Usa) in collaborazione con l'Università di Lund (Svezia). Questa nuova ricerca - sostiene il comunicato - suggerisce un rapporto tra un retrovirus correlato al Hiv e la sclerosi multipla, ma non significa che il retrovirus sia la causa della sclerosi multipla e gli autori non lo dicono affatto.

Ripresi esperimenti per pioggia artificiale

L'emergenza siccità ha costretto la Tecnagro, l'Associazione promossa da Confagricoltura, Agrimoni, Enichem, Federconsorzi e Fiat Geotech) ad anticipare la ripresa in Puglia degli esperimenti per la stimolazione artificiale della pioggia. Alle prove prendono parte gli esperti israeliani, già avanti con questa pratica agrometeorologica, il servizio meteo dell'aeronautica militare e l'apertorato telecomunicazione e assistenza al volo. Intanto qualcuno si chiede se la pioggia artificiale sia ecologica, se la sostanza utilizzata per inseminare le nuvole, cioè lo ioduro d'argento, non lasci traccia nell'atmosfera. Nessun timore per la pioggia artificiale - rispondono i tecnici della Tecnagro - è pulita e non altera gli equilibri ecologici. Piuttosto il miglior - «la quantità di ioduro d'argento che viene sparsa all'interno delle nuvole - aggiungono gli esperti della Tecnagro - è assolutamente minima; appena sufficiente ad avviare un processo che la natura delle nubi provvede a sviluppare spontaneamente».

GABRIELLA MECUCCI

Spedizione italo-sovietica Raggiungerà la Siberia per studiare la popolazione jacuta

Sarà targata Italia la prima spedizione occidentale nel profondo della Siberia. A condurre l'impresa un equipaggio di sei persone, capitano da Jacek Palkiewicz, fondatore della Scuola di sopravvivenza di Anis (Belluno), che tenterà di raggiungere la Jacutia, una delle regioni più fredde del pianeta, definita «il frigorifero della Siberia». Lì il termometro, anche se non è mai sceso fino ai cento gradi sottozero registrati proprio lì in Alaska, è impaticabilmente fermo in questa stagione: sui sessanta gradi. La spedizione, che partirà da Milano il 5 febbraio, non ha nulla a che vedere con le vocazioni alla Rambo che sembrano appassionare tanti neofiti della sopravvivenza. «Ci interessa soprattutto - spiega Palkiewicz - conoscere da vicino e senza tanti trucchi tecnologici la cultura della popolazione jacuta, immediamandoci nel loro modo di vivere». Partiranno così senza la sicu-

**Il Terzo Mondo e l'effetto serra
Intervista al rettore di San Paolo
«I ricchi ci vendono tecnologie arretrate che ci costringono a consumare di più»**

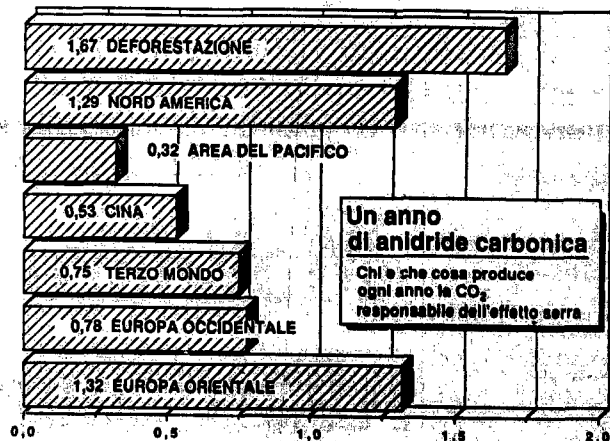
L'inquinamento obbligatorio

Il Terzo mondo diventerà il principale protagonista dell'inquinamento che produce effetto serra? Alcuni studi lo dimostrerebbero. Ma la causa non sarà solo nell'aumento della popolazione e dei consumi. Saranno anzi decisive le tecnologie che i paesi in via di sviluppo potranno adottare. E il rettore dell'Università di San Paolo del Brasile, José Goldemberg, rivela il «gioco sporco» dei paesi ricchi.

Non è storia di ieri. Nei paesi in via di sviluppo non è ancora arrivata l'ultima generazione di automobili. Abbiamo ancora quelle che consumano tanta benzina e inquinano di conseguenza.

esportare «inquinamento indiretto» sotto forma di tecnologie che impediscano l'efficienza energetica?

Certo. Fino a un paio d'anni fa, ad esempio, la Banca Mondiale finanziava la costruzione di impianti energetici solo se si presentavano progetti che prevedevano mega dighe nell'Amazzonia con relativa distruzione di foresta pluviale. Oggi sembrano essersi accorti



che rischiavano di pagare per questo anche i cittadini americani o europei e stanno cambiando politica. O meglio, la sta cambiando la banca mondiale, ma non gli altri istituti finanziari. Se il Marocco, ad esempio, vuole comprare un'acciaiera si trova di fronte ad un'alternativa: se ne compra una obsoleta smontata a Pittsburg e ripiantata sull'altra sponda dell'Atlantico avrà il denaro ad un tasso, poniamo, del dieci per cento. Se la vorrà nuova, tecnologicamente avanzata, efficiente dal punto

di vista energetico, dovrà sborsare dal 50 al 100% per gli interessi.

Incontra, c'è un rapporto politico finanziario all'esportazione di tecnologie arretrate dai Paesi sviluppati al Terzo Mondo?

Mettiamola così: i paesi sviluppati non sembrano rendersi conto che tagliare gli alberi in Amazzonia o inquinare Città del Messico significa contribuire ad innalzare la temperatura al Cairo o a Chicago, così come bruciare il carbone nella Ruhr contribuisce ad innalzare il livello del mare sommergendo le coste del Bangladesh.

Facciamo un passo indietro, consideriamo i consumi di energia. Quando noi che viviamo in paesi ricchi pensiamo ai consumi del Terzo mondo avvertiamo un senso di colpa. La limitazione di qualsiasi forma di consumo ci appare come una condanna al sottosviluppo...

La vecchia convinzione che sviluppo economico e consumi di energia crescano insieme non è verificata dai fatti, come dimostrano gli Stati Uniti che hanno diminuito negli ultimi anni i consumi di energia ed aumentato notevolmente il prodotto interno lordo.

O ancora: un europeo nel 1973 consumava mediamente due volte e mezzo più energia di un abitante dei paesi in via di sviluppo. Ma il prodotto interno lordo dell'Europa era dieci volte maggiore di quello dei paesi poveri. I consumi di energia sono quindi un problema tecnologico. Certo, le strutture sociali sono riflesse nella distribuzione dei consumi. Nell'Africa Orientale esiste la «Wabash», la tribù di quelli che usano la Mercedes Benz. Sono paesi che comprano e consumano automobili, aria condizionata, frigoriferi, computer. Sono il 10-15% della popolazione e consumano il 55% dell'energia che sparisce a ciascuno abitante del Terzo Mondo.

Quindi c'è un problema di modelli culturali e di strutture sociali dei consumi. Ma certamente il modo di produrre energia e la tecnologia per utilizzarla nel Terzo mondo non sembra predeterminate la società che vogliamo prevenire il disastro planetario. Lei quali proposte fa?

Per quel che riguarda il Terzo Mondo, mi sembra importante sviluppare l'uso delle biomasse come fonte di energia. Oggi già accade, per la verità. Una parte dell'energia in questi paesi è prodotta dalla legna, ma attraverso strumenti altamente inefficienti. Anche in questo caso, quindi, è un problema di tecnologia. In secondo luogo, ridurre la deforestazione e accelerare la riforestazione. Infine, la Banca mondiale può sviluppare una politica dei finanziamenti che costringa i paesi emergenti all'efficienza energetica. Cioè: io ti finanzia i progetti per nuovi impianti energetici solo se mi dimostrate che gli investimenti che vuoi fare sono inferiori a quelli che sarebbero necessari a risparmiare la stessa quantità di energia in altro modo. Il professor Goldemberg ha visto accolti nel documento finale del convegno le sue proposte. Ma i tempi perché le richieste degli scienziati diventino politica finanziaria internazionale e modifichino le relazioni tra paesi richiedono di essere lunghi. Troppo lunghi?

HOMBO BASSOLI

Lo smog di Atene, il famigerato «nefos» a cui vengono attribuite migliaia di morti ogni anno, è il prodotto velinoso di una tecnologia vecchia, quella delle centinaia di migliaia di automobili scassate che circolano nella capitale greca da un numero imprecisato di anni. Motori dalla combustione disastrosa che spuntano nell'aria tonnellate di sostanze inquinanti.

Atene, città europea, è l'anticamera di un Terzo mondo nel quale si sta preparando un possibile, probabile disastro ecologico dalle conseguenze planetarie. Al recente convegno internazionale organizzato a Torino dalla Fondazione San Paolo sono state rese note previsioni paurose: fra trent'anni, i paesi in via di sviluppo raddoppieranno le emissioni di anidride carbonica e di altri gas inquinanti. In pratica, quei paesi raggiungeranno quelli sviluppati nella produzione di sostanze dannose per l'ambiente. È la prima conseguenza di un'accelerazione pavorosa della crescita demografica e dei consumi di energia in questa parte del mondo: nel 1980 erano 1,8 terawatt (con un consumo pro capite di 0,54 kilowatt); nel 2020 saranno di 6,9 terawatt, mentre ogni persona consumerà 1,2 kw. Vogliamo fare un paragone? Nello stesso periodo di tempo in cui i paesi industrializzati diminuiranno di un terzo i consumi assoluti e pro capite, i paesi del Terzo mondo li moltiplicheranno per tre. Il guaio è che una parte non indifferente di questi consumi potrebbe essere contenuta, limitando anche le emissioni inquinanti. Ma chi darà al Terzo mondo la tecnologia per farlo?

Il professor José Goldemberg, rettore dell'Università di San Paolo del Brasile, fisico e animatore della Fondazione internazionale per lo sviluppo e la sopravvivenza dell'umanità, ha chiesto alla conferenza di Torino di esprimersi con chiarezza su questo punto. E ha accettato di rispondere alle nostre domande.

Dunque, professore, calate



una «tecnologia del povero»? Si, esistono dei problemi tipici del Terzo mondo che hanno conseguenze planetarie e possono essere risolti su scala planetaria. Il più conosciuto è la deforestazione. La distruzione delle foreste tropicali contribuisce oggi per il 30% all'inquinamento da anidride carbonica. Ma non basta dire ai paesi poveri: fermatevi. Le cause saranno pure da qualche parte.

Bene, parliamone. Qual è la strada che porta i paesi poveri ad inquinare come quelli ricchi?

I paesi industrializzati non esportano solo rifiuti, ma anche tecnologia decotta e inademata. E non solo la esportano, ma la impongono. Quando la Volkswagen, ad esempio, una trentina di anni fa costruì in Brasile la prima fabbrica di automobili, la sua tecnologia era vecchia e imponeva un grande consumo di energia per unità di prodotto. In Germania sarebbe stata chiusa ancora prima di iniziare la produzione. E guardi che

malità era garantito dai profilers delle liturgie del tempo di Quaresima. Regnava e regna tuttora il contrasto tra l'esaltazione carnevalesca e la figura della Morte, presente, all'orizzonte della collettività immersa nel piacere.

Protagonista individuale di questa guerra tra opposte sensazioni è sempre stata la maschera. Essa sottopone la figura umana al dissenso delle simmetrie, ma, soprattutto, «copre» ciò che è irrevocabile. Le pulsioni aggressive e sessuali sono le emozioni umane maggiormente sottoposte al rigore della censura sociale. Esse permangono, comunque, nei territori repressi della nostra psiche. Lo stesso termine maschera è il residuo attuale di un'antica «masca» di origine longobarda che, imparato a «striga» e a «larva» evoca le schiere di ombre e spettri che, nei loro mascheramenti, invadevano i villaggi del passato. Questo strisciante inasui della pulsione aggressiva, che esplosa, poi, in forma autopunitiva, nel tempo di Quaresima, appare, nel Carnevale, in molte manifestazioni giocose, come le aggress-

Indispensabile, sana impunità del Carnevale

La maschera è sana perché assorbe frustrazioni. «Copre» ciò che è irrevocabile, permettendogli però di manifestarsi socialmente in forma di gioco. Ma anche nel gioco delle maschere bisogna fare delle distinzioni: ci sono maschere seduttive e delicate, maschere aggressive, oscene, mostruose. Che ne direste di un esame di coscienza sul costume scelto per partecipare ai veglioni '89?

ALBERTO ANGLINI

sioni condotte con armi inoffensive. Valga per tutti l'esempio dei manganelli di plastica, fin troppo diffusi tra gli adolescenti.

La «copertura» dei comportamenti aggressivi e seduttivi è, tuttavia, il significato più ovvio della maschera. Resta coperto il viso; quindi l'identità di chi attua le diverse provocazioni. Al pari di chi cela il proprio volto per compiere una crimine anche la innocua maschera carnevalesca garantisce l'impunità.

Esiste, d'altra parte, un significato più profondo. Si tratta di una paradossale e strisciante tendenza all'esibizionismo, che la maschera favorisce in chi la indossa e che ri-



le distinzioni. Esistono maschere seduttive, delicate e artisticamente pregevoli, come esistono maschere aggressive o, addirittura, oscene o mostruose. Presumendo che ogni mascheramento nasconde, ma, indirettamente, suggerisce, la presenza di sentimenti non consci, non è difficile individuare le caratteristiche di ogni singola maschera. Come nei rituali, o nel teatro dell'antica Grecia, chi si copre con una maschera si identifica, per una sorta di appropriazione magica, con ciò che essa rappresenta. È un simbolo d'identificazione; ancor più inquietante, poiché ha il pote-

re di «immobilizzare» nella sua materia l'espressione istintuale. Nelle tradizioni dei popoli primitivi, la maschera è, spesso, usata come una specie di agente capace di regolare l'invisibile circolazione delle energie spirituali sparse nel mondo. Chi indossa la maschera stabilisce un legame con il regno degli spiriti. La maschera, che è, solo, un'apparenza dello spirito rappresentato, media il contatto tra chi la indossa e il mondo ultraterreno: immobile e indifferente sull'esito di questo incontro.

Anche nel nostro Carnevale, soprattutto nel passato, le maschere proponevano rappresentazioni allarmanti di figure provenienti dall'aldilà. Esse formavano una carnevalesca rassicurazione, di fronte alle minacciose presenze, tanto frequentemente oggetto di rappresentazioni pittoresche e scurrili, dal «Ducenno» in poi. Suggestivo, con ciò, proprio come avviene oggi, che nulla di veramente spaventoso o fatale, prescindendo dall'essere umano, si nasconde dietro l'immagine.

Psicoanalista