



Una barca circondata dalla schiuma in un canale di Venezia. A destra, le alghe nella laguna.

TERRA BRUCIATA

di Antonio Cederna

VIVA LA LEGGE CHE LAVI I DETERSIVI

Il bianco-rosi-bianco- più-bianco-non-si-può avvelena mare e laghi e provoca quella malattia, particolarmente grave per l'Adriatico, che si chiama eutrofizzazione: una fioritura abnorme di alghe (le tipiche "maree rosse") che poi marciscono intorbidando le acque, addensando materiali puzzolenti e pesci putrefatti a riva, distruggendo la pesca e facendo scappare i turisti, con enormi danni all'economia. Tra i maggiori responsabili del fenomeno è il fosforo contenuto nei detersivi da bucato, di cui in Italia vengono consumate 300mila tonnellate all'anno. È quindi da salutare con soddisfazione il fatto che, ai primi di ottobre, il Senato, dopo oltre un anno di dibattiti, audizioni, contrasti di commissioni eccetera, ha convertito in legge, migliorandolo molto, un decreto del governo: una legge che stabilisce la riduzione immediata del fosforo dei detersivi

dal 5 al 4,5 per cento e quindi al 2,5 per cento entro il giugno 1986 e all'uno per cento entro il giugno 1987. C'è da sperare che la Camera dia la sua sanzione definitiva, respingendo alle pressioni dei produttori di detersivi e costruttori di lavatrici, i quali vanno dicendo in giro che il fosforo più che al "bianco" serve al "pulito", e la sua riduzione abbasserebbe lo standard igienico nazionale. Il testo del Senato prevede inoltre la possibilità di un'ulteriore riduzione fino a zero del fosforo, affidata all'Istituto superiore di Sanità il compito di indicare, entro la fine dell'anno, i sostituti del fosforo, dopo aver consultato le associazioni dei consumatori, e propone che nella confezione e nella pubblicità dei detersivi si laviti la gente a consumarne meno.

LA RICERCA

10 PARCHI PER LA SCIENZA

Qualcuno li chiama "science parks". Altri preferiscono battezzarli "business innovation center". E c'è chi, invece, li definisce più modestamente "poli tecnologici". L'etichetta definitiva non è ancora stata conosciuta, ma gli obiettivi dell'operazione sono chiari. L'Iri sta mettendo in piedi, in numerose città italiane, diverse iniziative per la proliferazione dei centri di ricerca e di innovazione tecnologica. Le città prescelte sono: Trieste, Milano, Torino, Genova, Pisa, Bologna, Roma, Napoli, Bari, Catania.

Per carità non si tratta di operazioni legate ad investimenti immobiliari, come qualcuno teme: neppure un metro cubo», assicura l'ingegner Alessandro Ovi, delegato ad occuparsi del problema. In ognuna delle città sopra citate dovrebbero presto nascere nuovi organismi, diversi da zona a zona, in grado di far dialogare tra loro tutte le strutture di ricerca esistenti. Una convenzione Iri-Cnr è già stata concordata, e sarà firmata nelle prossime settimane. Altri protocolli d'intesa dovrebbero essere messi a punto con le università. E la strada seguita dai "poli tecnologici" degli Stati Uniti, dicono all'Iri. Saranno analoghi anche i risultati?

ENRICO TREMONTI

NATURA NOSTRA

di Fulco Pratesi

QUEI DUE ALBERI SONO DA SALVARE

Quattro Canadair che hanno effettuato decine di lanci di acqua, persone impegnate nell'opera di spegnimento, giorni di lotta all'incendio: il tutto per circa centocinquanta ettari di prateria appenninica, con qualche albero isolato, mentre nel resto d'Italia i fuochi ardevano come in agosto.

La ragione di questo massiccio spiegamento di forze contro un incendio che è di vanto a lungo nei primi giorni di ottobre sulla vetta del Dolcedorme, nel Monte Pollino, tra Lucania e Calabria, sta nel fatto che sul territorio percorso dalle fiamme è situato uno degli ultimi nuclei del superbo pino loricato, un albero dal maestoso portamento che cresce sopra i 1.800 metri, ad una quota in cui, sull'Appennino, la vegetazione arborea lascia il posto alle praterie d'altitudine.

Proprio per la presenza di questo pino, in Italia ne esistono appena 2.000 esemplari.



Un pino loricato del monte Pollino.

di quella zona è stata preclusa per la istituzione di un grande parco nazionale.

Ma il pino loricato, non è il solo albero in via di estinzione nel nostro paese: c'è, in una remota vallata della Sicilia, un'altra "resinosa" la cui consistenza mondiale non supera i 40 individui: si tratta dell'abete bianco dei Nebrodi, una conifera, mirabilmente adattata al difficile clima dell'isola, che è atten-

tamente studiata in Germania perché pare possa resistere alle piogge acide. L'abete dei Nebrodi, che ha avuto recentemente l'onore di comparire sulla prima serie di francobolli italiani dedicata alle specie in via di estinzione, è oggi oggetto di un programma di ripopolamento attraverso i semi prodotti da uno dei pochi individui di questa specie ancora atto alla riproduzione.

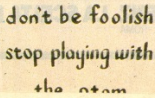
DA LEGGERE

NUCLEARE? NO, COSTA TROPPO PER TUTTI

Rinunciare al nucleare: lo impone una "tecnologia medievale", costosa, poco flessibile e molto pericolosa. David Collingridge ("Politica delle tecnologie: il caso del nucleare", E-ditori Riuniti lire 16.500) non evoca il fantasma di tragedie apocalittiche per sostenere la sua tesi, ma esamina accuratamente lo sviluppo dell'industria dei reattori atomici negli Usa, in Gran Bretagna e in Francia per concludere che il vero pericolo del nucleare è nella sua incontrollabilità politica.

La rigidità di questa tecnologia si sarebbe rivelata ovunque nella dimensione degli investimenti, nella impossibilità di valutazione economica del suo impatto, nella proliferazione di strutture ed apparati, nella vulnerabilità funzionale che metterebbe continuamente a rischio non solo la sicurezza fisica ma anche le strategie energetiche. Insomma, tecnologie come il nucleare «imporranno molto probabilmente pesantissimi costi sociali ed economici poiché qualunque effetto negativo case avranno vi sarà ben poco spazio per la loro correzione».

RENATO D'AGOSTINI



don't be foolish stop playing with the atom

BESTIARIO

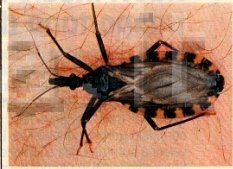
di Giorgio Celli

GLI STRANI AMORI DEL SIGNOR CIMICE

L'omosessualità non è certo un appannaggio della nostra specie, ed esistono dei fenomeni biologici che sembrano favorirli e normalizzarli. Si veda il caso di alcuni insetti, simili alle cimici, studiati da Jacques Carayon. In questi animali vi è una curiosa manovra sessuale, detta copulazione traumatica, in forza della quale il maschio, per inseguire la femmina, non passa

per le comuni vie genitali, ma usa il proprio organo come una siringa ipodermica. In altre parole, perfora il tegumento della femmina e inietta nel suo sangue il liquido spermatico. Sarà compito degli spermatozoi liberati nella massa sanguigna raggiungere le uova e fecondarle. In alcune specie di cimici, la regione da perforare è abbastanza differenziata, il maschio pugnalava a casaccio l'addome della femmina, ma in altre specie esiste una struttura ad hoc, detta spermalegio, che segnala il punto della infezione.

Qui viene il bello. In insetti che vivono nell'Africa tropicale, del genere Afrocmix, questo organulo, singolarissima circostanza, si trova nell'addome sia dei maschi che delle femmine. Ragion



Una cimice tropicale.

per cui, il maschio di Afrocmix, amatore eclettico, inietta allegramente il suo sperma in individui dei due sessi. Ma c'è di più: lo spermalegio è più vistoso nei maschi che nelle femmine e sembra così che gli atti omosessuali siano più frequenti di quelli eterosessuali. Questo non pregiudica minimamente la sopravvivenza degli Afrocmix, che continuano a prosperare felicemente.

È sempre stato facile per il biologo positivista definire l'omosessuale, che pone l'erotismo al di fuori dei compiti riproduttivi, come un essere dedito a pratiche inontrattate o perverse, destinate a non favorire per nulla la sopravvivenza e l'evoluzione dell'uomo. Se è così, la selezione naturale deve aver fatto clicca, perché gli omosessuali sono da sempre tra di noi, e forse vanno crescendo di numero.

DETERSIVI