

**Crisi ecologica nel Mar Baltico: forse la causa è stata l'iprite un'arma chimica**

La causa di morte di milioni di stelle marine e di decine di migliaia di pesci, foche ed altri animali nella zona del Mar Bianco potrebbe essere l'iprite, il gas che costituisce uno dei principali componenti degli arsenali di armi chimiche. L'Agenzia sovietica «Interfax» riferisce infatti che i controlli ai quali sono state sottoposte 4 specie di pesci per accertare l'eventuale presenza di iprite «sono stati positivi in 8 casi su 15». Il dato, precisa l'Agenzia, è contenuto nella relazione conclusiva della Commissione costituita dal governo dell'Urss e dall'Accademia delle scienze sovietica per accertare le cause del disastro ecologico. La relazione è firmata dal vicepresidente della commissione, professor Alimov, direttore dell'Istituto di zoologia dell'Accademia delle scienze. «Interfax» non precisa l'origine dell'iprite trovata nei pesci. Intanto un'altra équipe scientifica si è recata sul Baltico. Ma non si conoscono gli obiettivi della nuova missione.

**Una gara in tutto il mondo per salvare il lago Aral**

Il governo sovietico ha bandito un concorso internazionale per salvare il lago Aral il prosciugamento del lago, infatti, si sta rivelando un disastro ecologico i cui effetti diretti si riversano su almeno 50 milioni di persone. L'annuncio del concorso è stato dato dalla «Tass». La decisione, sostiene l'agenzia sovietica, è dovuta al fallimento di un precedente piano di risanamento (1986) e all'ulteriore deterioramento della situazione. Le autorità sovietiche si rivolgono a scienziati ed esperti internazionali affinché elaborino soluzioni tecniche ed ecologiche per risolvere il problema dell'Aral, e misure specifiche per migliorare la situazione sanitaria, biologica ed economica nella regione. La divisione in due parti del lago, che gli esperti prevedevano per l'inizio del 21 secolo, è già una realtà. In alcune zone si è avuto un arretramento delle acque di 100 chilometri. Così ogni anno si sollevano 75 milioni di tonnellate di sabbia, polvere e sale che si spargono per centinaia di chilometri intorno al lago. Il lago si sta prosciugando per l'uso delle acque in agricoltura e nelle industrie e sta morendo per la crescente concentrazione di fertilizzanti, insetticidi ed altri inquinanti.

**La memoria lunga ha salvato le piante di Nuova Zelanda**

I grandi animali hanno una notevole influenza sulle altre specie viventi. Un quinto delle specie di uccelli e la metà dei grandi mammiferi si sono estinti milioni di anni fa. Ma molte specie viventi conservano ancora le difese genetiche contro di loro. Lo hanno dimostrato recenti studi sulle piante e gli uccelli della Nuova Zelanda. Ancora abili a difendersi contro i grossi animali vissuti appunto milioni di anni fa. E questa loro capacità di difendersi dai «fantasmi» è tornata utile. Quando gli Europei sbarcarono in Nuova Zelanda trovarono numerose specie vegetali e di piccoli vertebrati. Ma nessun mammifero terrestre, ad eccezione dell'uomo (i Maori), nessun grosso carnivoro e nessun grosso erbivoro. Gli Europei introdussero molti grossi animali. Che in breve distrussero molte specie, incapaci di difendersi. Alcuni vegetali (il 10% circa), però, erano dotati di «memoria lunga». Avavano appreso a difendersi milioni di anni prima contro gli erbivori producendo sostanze chimiche tossiche. Che poi erano diventate «inutili». Ma, non avendo «dimenticato» questa loro capacità produttiva, sono riusciti a respingere l'invasione dei nuovi predatori.

**Quando lo stress colpisce il primario**

Negli ospedali inglesi specializzati nella cura di pazienti affetti da neoplasie in stadio avanzato sono i primari a perdere il controllo dei nervi. Lo stress è tale che uno su sette medita di togliersi la vita. Tra i medici la percentuale dei suicidi è tre volte superiore a quella media della popolazione. E' questo l'inatteso risultato di uno studio per la valutazione delle fonti di stress condotto presso 124 «ospice» inglesi. Al questionario distribuito dai ricercatori e assolutamente anonimo, ha risposto l'80% dei primari e il 60% delle caposala. Ma non è stato il rapporto quotidiano con persone in fin di vita straziate dal male la maggior causa di stress. A sorpresa è emerso che a far saltare i nervi sono i compiti amministrativi e il rapporto con gli organi di gestione. E i rapporti con i subalterni. I primari sono stressati dalle caposala. E le caposala dalle infermiere. Risultato: una sindrome depressiva che interessa il 20 o 30% degli infermieri. Altri studi hanno dimostrato che a rischio sono i medici e gli operatori sanitari più coinvolti emotivamente nelle vicende dei pazienti. E i medici che lavorano negli «ospice» sono proprio quelli più coinvolti.

PIETRO GRECO

**Dopo l'allarme dagli Usa Aspirina in gravidanza, quali regole per i medici?**

L'aspirina ha 90 anni di vita, ne sono state usate nel mondo, finora, 315 miliardi di compresse, ma processi, assunzioni e condanne nei suoi confronti continuano a portare il farmaco alla ribalta. In questo caso è De Lorenzo, ministro della sanità, ad aprire una nuova istruttoria, dopo l'allarme lanciato dall'Fda americana, l'organismo di controllo sui farmaci, circa i rischi che comporta l'assunzione dell'aspirina in gravidanza. Dal ministero della sanità infatti è partita una nota in cui si dichiara che verrà presa in esame la possibilità di stabilire norme per i medici sulla somministrazione dell'acido acetilsalicilico dopo il sesto mese di gravidanza. Sulla questione verrà dunque consultato il Consiglio superiore della sanità. L'aspirina è imputata in particolare di causare disturbi gastroenterici ed ulcere, mentre recentemente numerose sperimentazioni hanno stabilito che, assunto regolarmente, il farmaco è in grado di prevenire il ripetersi di un infarto. Per quanto riguarda la gravidanza, secondo il parere del direttore dell'Istituto di clinica ostetrica di Perugia, il professor Cosmi, l'aspirina sarebbe utile per trattare l'ipertensione, disturbo molto pericoloso sia per la madre che per il feto. Ci sono ormai, oltre all'aspirina, numerosi farmaci aspirino-simili, in gran parte anti-infiammatori, destinati ad influire sul sistema delle prostaglandine, ossia i mediatori del processo infiammatorio. Il loro impiego riduce il dolore, la tumefazione, la febbre e dunque il campo di applicazione è molto vasto e si individua per via sintomatica.

**Il libro di Acheng sulla cecità ecologica dei cinesi all'epoca della «banda dei quattro»**

**Gli studenti mandati in un villaggio per distruggere la foresta e realizzare «il piano»**

**Alberi della rivoluzione**

«Il re degli alberi» è il nuovo libro che Acheng, uno tra i maggiori scrittori cinesi viventi, propone al pubblico italiano. Sarà in libreria a partire da domani per i tipi di Theoria. Ne pubblichiamo di seguito un brano per gentile concessione dell'editore. È un libro a tema ecologico. Sullo sfondo una Cina alle prese con la Rivoluzione culturale e i problemi economici dello sviluppo.

ACHENG

Il capo della brigata disse: «Ora che siete arrivati voi, ci sono braccia a sufficienza. Quest'anno l'azienda agricola vuole dissodare oltre seicento ettari di terreno montagnoso per piantare alberi utili». Mentre parlava indicò una montagna di fronte. A prima vista ci apparve coperta solo di erba, sembrava che gli alberi fossero già stati abbattuti. Ma a guardar meglio scoprimmo una miriade di alberelli piantati in file parallele su tutta la montagna, solo in cima era rimasto un grande albero solitario. Li Li chiese: «Queste montagne - fece un gesto con la mano - saranno tutte ripiantate con alberi utili?». Il capo della brigata rispose di sì. Li Li si mise le mani sui fianchi e fece un respiro profondo: «Grandioso. Trasformare la Cina. Grandioso - Fummo tutti d'accordo. Il capo della brigata proseguì: «Sulla montagna dove ci troviamo ora il lavoro consisterà nell'abbattere gli alberi, bruciarli, fare dei campi terrazzati e poi piantare alberi utili». Indicando il grande albero che si trovava sulla montagna opposta, qualcuno chiese: «Perché quell'albero non è stato abbattuto?». Il capo della brigata volse lo sguardo verso l'albero e disse: «Non si può». Chiedemmo perché e lui schiacciandosi un insetto sul viso rispose: «Quell'albero è diventato uno spirito. Tagliarlo porta male». «Che genere di male?», chiedemmo. «La morte - rispose il capo della brigata. Ci mettemmo tutti a ridere, dicendo che non era possibile. «Come no?», disse il capo della brigata. «Da quando viviamo in quest'area, nemmeno il re degli alberi ha mai osato abbattere quell'albero, figuriamoci gli altri. Sempre ridendo ci chiedevamo come era possibile che un albero fosse diventato uno spirito. E poi chi era il re degli alberi? Li Li disse: «Sono tutte superstizioni. Nell'ordine naturale, il nuovo si sostituisce al vecchio, è una legge ineluttabile. Dato che è enorme e vecchissimo la gente dice per superstizione che è uno spirito. Ha mai provato nessuno ad abbatterlo?». Il capo della brigata disse: «Quando stavamo disboscando quella montagna, ci provai



**Una foresta come pregiudizio**

PIETRO GRECO

Il teorico dello sviluppo contro il re degli alberi, il giovane istruttore Li Li contro l'ercole boscaiolo, Lao Xiao. Dello il Grumo. Sullo sfondo la «Rivoluzione culturale» e i problemi ecologici nella Cina di qualche decennio fa. E' questo il tema intorno al quale si snodano le vicende, semplici eppure drammatiche, narrate nel secondo libro che Acheng pubblica in Italia per i tipi di «Theoria». Acheng è un «giovane istruttore», nato nel 1949 da un padre famoso critico cinematografico. Al tempo delle «Guardie rosse» e della «Banda dei quattro», prima di diventare uno dei principali animatori del «Muro della democrazia» è stato mandato, insieme ad un'intera generazione di studenti, a lavorare nelle campagne per essere «rieducato». Dai contadini e dal lavoro manuale. Un'esperienza politica, culturale ed umana su cui è voluto ritornare sia ne «Il re degli alberi», (pubblicato lo scorso anno sempre da «Theoria»), che in questo «Il re degli alberi». Un folto gruppo di «giovani istruttori» viene inviato dalla città in un piccolo villaggio, non lontano dai confini con la Corea. Il «piano» assegna loro il compito di abbattere una grande foresta per piantare alberi «utili», di cui lo sviluppo della Cina ha urgente bisogno. Li Li è un giovane colto, che si distingue per la grande passione rivoluzionaria ed il metodo «scientifico» con cui abbatte gli alberi e combatte le superstizioni dei suoi ospiti. La saggezza ecologica, istintiva e «ribelle», del Grumo non

ventò soffiando per come il suo fitto fogliame facendone ondeggiare prima un lato e poi lentamente il lato opposto. Tra le foglie il blu del cielo sembrava quasi nero. Miriadi di macchie di luce filtravano simili a migliaia di occhi ammiccanti.

In vita mia non avevo mai visto un albero così grande. Il cervello mi si vuotò come se mi fosse stato lavato. Provavo vergogna per quella bocca inutilmente aperta, incapace di parlare o di cantare, e che avrebbe potuto al massimo lanciare un verso

come faranno a crescere i nuovi alberi? - Ci rendemmo conto che aveva ragione, però non capimmo perché l'avesse detto. Qualcuno disse: «Il re degli alberi». Li Li non aggiunse altro e riprese con noi la discesa a valle.

**«Il tacchino termostatico», l'analisi del comportamento animale nel libro dell'etologo Enrico Alleva**  
**Le strane tendenze sessuali del colombo Luisella**

Alla fine saranno tre-quattro tonnellate di detriti che decomponendosi produrranno calore. Se il tacchino è bravo, se non ha sbagliato foglie, se ha scelto il posto giusto dove la ventilazione non sia troppo intensa e il sole non picchi troppo forte (e il tacchino termostatico da un pezzo ha imparato a non fare errori) nel nido si avrà una temperatura costante di 33,3 gradi centigradi: «Una volta allestito, un nido di questo genere funziona da incubatrice per almeno sette mesi, in assenza di eventi climatici catastrofici e grazie alla continua opera di manutenzione del maschio». Nel suo piccolo, il giovane Alleva aveva invece accolto, in una gabbia nell'appartamento dove viveva al centro di Roma, un colombo, anzi una colomba che per via della sua grazia aveva chiamato Luisella. E un bel giorno chi trovava accanto a Luisella, nel gabbio-

Perché le fragole sono tanto rosse? E perché il falco della regina non si riproduce a primavera come tutti i suoi simili? Come fa il tacchino australiano a costruire un nido perfettamente termico, regolato su di un calore costante di 33 gradi centigradi? L'osservazione della natura moltiplica gli interrogativi sul funzionamento dei regni vegetale e animale e tentare di trarre delle conclusioni è folle, ci sarà sempre qualcosa che non avevamo ancora osservato a mettere in crisi le nostre convinzioni. A mo' d'esempio, il libro dell'etologo Enrico Alleva, «Il tacchino termostatico».

MIRELLA DELFINI

Un'altra colomba. Credette di essersi sbagliato: che Luisella, nonostante la sua grazia, in realtà fosse un maschio. Invece poco dopo che cosa vide mal nella gabbia? Non le rituali due uova, bensì quattro. Erano dunque femmine tutte e due: «L'omosessualità», per quanti la dicano innaturale e benpensanti dei nostri tempi e della nostra cultura, è fenomeno naturalissimo» (pag. 65). Forse, in realtà, bisognerebbe

Il nutrimento giusto per i falchetti che strepitano nei nidi. Poi quegli uccellini che si saranno salvati dai falchi della regina proseguendo il volo dovranno fare i conti con le doppieggiate degli uomini che li attendono a Reggio e a Messina, e che sono anch'essi, bene o male, natura.

In verità, non è proprio sicuro che l'evoluzione sia sempre progressiva, e Alleva ricorda giustamente come Charles Darwin sul punto ormai di elaborare la sua teoria dovesse rivedere tutto, e di otto anni. Perché? S'era imbattuto nei Ciripedi, «quella sorta di foruncolletti che incrostano gli scogli sulla linea di battaglia», da non confondere con le patelle. Un tempo erano stati animali organizzati con testa, zampe e altri accessori. Anch'essi erano stati portati a quel punto dall'evoluzione? E come conciliare con l'idea di progresso connessa con l'evoluzio-

zione questa terrificante «regressione»? D'altra parte è sicuro che i Ciripedi oggi stanno benissimo là dove sono. Ai tempi dei dinosauri, ricorda Alleva in uno dei capitoli più suggestivi del suo libro, l'«Eozoodon», l'avo dei mammiferi, nemmeno si notava anche perché era quasi impercettibile, una dozzina di centimetri al più. Cominciò a muoversi con maggior coraggio e a crescere quando - per qualche ragione che ancora non si conosce - l'ultimo dei dinosauri buttò giù le sue quattro ossa. Risalgono ad allora le prime tracce dell'«Eozoodon finora rinvenute sul pianeta. Poi siamo arrivati noi, ma niente ci impedisce di tornare indietro, se la necessità vuole e si presenta la nicchia giusta dove sopravvivere, come i Ciripedi. Questo sì che ci fa sognare e guardare con fiducia al futuro