

NATURA NOSTRA

di Fulco Pratesi

SARDEGNA
E FRIULI
NON AMANO
LE RISERVE

Non tutti gli eremiti (piccoli mammiferi di montagna) sono apprezzati dai naturalisti. I meno amati sono quelli che addormentano le toghe dei giudici costituzionali. Le cause di scarsa simpatia tra gli amanti della natura e gli autorevoli inquilini del palazzo della Consulta sono molte: basti pensare, per esempio, alle due strane sentenze che, a diversi anni di distanza l'una dall'altra, spaziarono via i milioni di firme raccolte dagli ambientalisti e dai radicali in calce alle richieste di referendum contro la caccia.

L'ultima pietra aggiunta a un già pesante contenzioso è la sentenza 5 del 21 luglio 1988 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale il 27 luglio scorso. Vediamo i fatti.

Nei cento giorni del suo mandato come ministro dell'Ambiente nel governo Fanfani, Mario Pavan aveva emanato alcuni decreti istitutivi di riserve naturali statali.

Tra queste ne citiamo in particolare due: un'area montana, con splendida fauna e paesaggi intatti, di diverse decine di migliaia di ettari di proprietà dello Stato in Friuli, ai confini con Austria e Jugoslavia; e una foresta di tremila ettari, uno degli ultimi rifugi del cervo sardo, acquistata due anni fa in Sardegna dal Wwf con una grande sottoscrizione (cui anche "L'Espresso" collaborò).

Queste due iniziative non avrebbero dovuto sollevare problemi essendo la totale disponibilità dei suoli. Invece le due Regioni, Friuli Venezia Giulia e Sardegna, toccate nella loro sensibilità autonomistica, inoltravano subito ricorso alla Corte costituzionale. La quale, con ammirevole sollecitudine, dava ragione ai ricorrenti annullando i due decreti.

Tutto sarebbe potuto essere accettabile se le due Regioni si fossero distinte, oltre che nel rivendicare competenze,



Un ruscello nella riserva Wwf di Monte Arcosu.

nel gestirle istituendo aree protette. Niente di tutto ciò: il Friuli, a parte sontuose pubblicazioni, non ha tutelato un bel nulla. Ancora peggio la Regione Sardegna la cui unica attività sembra sia quella di ricorrere contro

qualsiasi iniziativa di salvaguardia concreta del suo territorio. Il rischio è che adesso, con la caduta dei decreti, le due aree restino senza i finanziamenti e le garanzie che il ministero dell'Ambiente poteva assicurare.

DA LEGGERE

PSICOCOMPUTER

L'informatica, quando progetta un sistema esperto per applicazioni bancarie, non solo deve conoscere anche elementi di finanza ma soprattutto deve essere capace di interrogare gli esperti, detentori del sapere che verrà "clonato" nel computer. Eravamo abituati a costruttori di macchine con un bagaglio culturale che spaziava dalla fisica alla scienza dei materiali; ora le competenze richieste per realizzare sistemi intelligenti si estendono ai domini propri dei cultori dell'intelligenza naturale (i filosofi, gli psicologi, i neuroscienziati...).

L'informatica si propone, quindi, come occasione di incontro e trova nella psicologia la nutrice ideale per una nuova disciplina, la scienza cognitiva, alla quale è in grado di offrire tecniche e metodologie.

Patrizia Tabossi ha scritto un testo introduttivo alla scienza cognitiva ("Intelligenza Naturale e Intelligenza Artificiale", Il Mulino, Bologna, 202 pagine, lire 16.000) che segna ufficialmente l'ingresso della casa editrice bolognese in tale area transdisciplinare.

E' una sintesi rapida ma rigorosa di cinque settori della scienza cognitiva: l'intelligenza artificiale, la linguistica, la filosofia del linguaggio, la psicologia cognitiva, la neuroscienza.

Purtroppo l'accento è posto soprattutto sul linguaggio e sulla linguistica, le cui tematiche pervadono quasi tutti i capitoli. Altre attività dell'intelligenza naturale meno "nobili", quali la visione e il movimento, risultano trascurate e di ciò gli studiosi del settore potrebbero attristarsi proporzionalmente agli entusiasmi suscitati agli albori del cognitivismo.

VINCENTO TAGLIASCO

TERRA BRUCIATA

di Antonio Cederna

NON SI SALVA
LA VALTELLINA
A COLPI
DI CEMENTO

A oltre un anno dalla catastrofica alluvione che in Valtellina causò danni per migliaia di miliardi e 52 morti, grossi lavori sono stati compiuti e altri sono in corso per interventi urgenti di tamponamento nelle aree più disastrose. Imponenti quelli in Val Pola, cancellata il 28 luglio del 1987 dai 30 milioni di metri cubi franati dal monte Coppetto, che formarono un lago minaccioso (di qui lo sgombero di 26 mila persone e la famosa "tracimazione controllata" dopo polemiche e contrasti fra i tecnici: oggi è un impressionante paesaggio di pietra e cemen-



to, fatto di enormi briglie e blocchi e sharramenti, argini di contenimento di possibili sconvolgimenti dal monte; a tempo di record sono state realizzate due gallerie per convogliare l'acqua a valle, una strada di otto chilometri e un tunnel di seicento metri per ricollegare Bormio e la Val Furva (in tutto si sono spesi circa trecento miliardi).

Di particolare interesse sono i centri di monitoraggio e allertamento che registrano 24 ore su 24 ogni minima variazione in fatto di stabilità dei versanti, pluviometria, temperatura, microsismicità e così via: ma quel che continua a mancare è la legge "organica di ricostruzione e riconversione" da gran tempo promessa. Una legge che consenta una reale programmazione, il coordinamento fra i vari interventi, il loro controllo e la loro compatibilità ambientale, che metta fine ai conflitti di competenza e predisponga un piano dell'intero bacino dell'Adda, per un uso razionale del suolo e delle acque.

Non bastano i "grandi lavori" a valle: per la sicurezza geologica e l'incolumità pubblica l'impegno prioritario e fondamentale deve riguardare la montagna, dove praticare un'attività capillare, minuta, diffusa, continua, assidua, di manutenzione di boschi, vegetazione e corsi d'acqua, il cui abbandono è stata la causa prima di tanti disastri.

E invece in Val di Tartano è stato ricostruito l'albergo che fu semidistrutto dall'alluvione (24 morti) perché sorgeva in zona di altissimo rischio nei pressi di un canale trasformato in micidiale torrente. Una ricostruzione "dov'era e com'era", che non promette nulla di buono per la rinascita della Valtellina.

Lavori a valle sul corpo della frana in Valtellina.



Attività di api nutrice sulle celle di un alveare.

BESTIARIO

di Giorgio Celli

ROBINSON
CRUSOE
E L'APE
PARLANTE

Tutti, da ragazzi, abbiamo letto il romanzo di Daniel Defoe che narra le prodigiose vicissitudini di Robinson Crusoe, il "naufrauto letterario" più famoso del mondo. Questo marinaio, gettato dalla tempesta sulle spiagge di un'isola deserta, e che vive per molti anni separato dal consorzio civile in compagnia di se stesso e della propria inventiva, è una delle più compiute allegorie dell'uomo che sfida e vince le avversità della natura, e suggerisce che ogni uomo, nella sua individualità, è in qualche modo il compendio del genere umano. Per questo, se adulto, può vivere a lungo in solitudine, e gli eremiti della Tebaide, Robinson della scienza, hanno dimostrato che si può abolire per molto tempo ogni interazione sociale senza che il soggetto comprometta la propria vita.

Per l'ape le cose sembrano andare diversamente e gli etologi hanno osservato una circostanza davvero curiosa. Fatti i conti, e le dovute compa-

zioni, se si sola un'ape adulta, questa si nutre regolarmente e sembra godere di ottima salute ma, ahimè, muore in breve tempo. Più celermente delle altre, che vivono in comunità. Due api campano il doppio di un'ape sola, e si è scoperto

che un'ape viva, posta insieme a una morta, è più longeva. Il fenomeno sembra dipendere dalla struttura estremamente solida delle società degli insetti, che sono state spesso paragonate a dei superorganismi, in cui gli individui assolverebbero la funzione di organi o di supercellule. In realtà, per tutto l'alveare, in forma volatile, o passate in complesse operazioni bocca-a-bocca tra gli individui, circolano delle sostanze particolari, dette feromoni, che regolano, come le secrezioni endocrine all'interno dei corpi, le più importanti funzioni del complesso sociale. Le api parlano tra loro in molte maniere, con la danza, con il movimento delle antenne, e mediante un linguaggio molecolare, responsabile principale della coesione sociale, che assolve i compiti un tempo assegnati da Maurice Maeterlinck al fantomatico "spirito dell'alveare". Per qualche tempo un'ape morta emette dei feromoni, in altre parole continua a collocare chimicamente con l'ape viva, e contribuisce così a rendere meno letale la sua solitudine.

MANGIARE SANO

BUCCIA DI CETRIOLO

Oltre a essere un tantino indigesto, il cetriolo deve avere anche un'anima malvagia. Il mese scorso, in condizioni premonitose a causa della canicola, sono banalmente scivolato su una buccia di questa cucurbitacea, "Cucumis sativus". Nel pezzo dedicato al coccomero ("Falsi citrulli"), ho confuso il significato di "sativus" (coltivato, seminabile) con quello di "sapi-dus" (saporito).

Ne faccio ammenda e ringrazio i tre colti lettori che mi hanno scritto in proposito, con accenti che rivelano i diversi caratteri: amabile quello di Bettino Belsi (Torino), severo quello di Roberto de Cristofaro (Roma), strabiliante quello di M.F. (Trieste). Mi consenta quest'ultimo, di citare un ammonimento di Francesco Bacone ("Of the advancement and proficience of learning", ediz. postuma, Oxford 1640): «Sii indulgente nella tua critica e ricorda che l'errore, sia esso manuale o mentale, è un retaggio (inheritance) tramandato (descending upon us) dal primo essere umano (from the first of our race)».

Il cetriolo non vanta blasoni nutrizionali. Possiede solo un modesto contenuto in vitamina C (11 milligrammi per etto, circa un sesto del fabbisogno giornaliero per un adulto); quasi niente vitamina A; trascurabili tracce di sali minerali. Nonostante la compattezza, è uno degli ortaggi più acquosi: acqua 96 per cento, proteine e zuccheri meno dell'1 e 2 per cento, rispettivamente; grassi 0,5. Cento grammi forniscono solo 15 calorie. Insomma, il cetriolo può servire solo a movimentare un'insalata mista o ad assolvere il ruolo di riempistolomaco.

EMMANUELE DIALMA VITALI

VALTELLINA