

## BESTIARIO

di Giorgio Celli

## L'APE, QUESTO MAGNETICO INSETTO

Gli insetti, queste infime creature che evocano il furbesco nella maggior parte degli uomini, destano di frequente in chi li conosce un po' più da vicino, negli entomologi per intendere, uno stupore reverenziale. Si pensi al loro numero: ci sono probabilmente più specie di ditteri (volgarmente: di mosche) nel nostro paese, o in Francia, che di mammiferi sull'intera pianeta. D'altra parte gli insetti esibiscono spesso performance davvero spettacolari, dimostrandosi capaci di sopravvivere in condizioni estreme. Difatti, delle larve di zanzara prosperano nell'acqua del geyser, a 60 gradi di temperatura; altre, negli stagni siberiani, si fanno beffe del freddo, sfidando abbassamenti termici dell'ordine di 50 gradi sotto zero. Inoltre, gli insetti non sono dotati solo di capacità di percezione di straordinaria efficienza, ma di veri e propri "senzi nuovi". Per esempio, hanno la possibilità di rispondere al campo magnetico terrestre, mediante autentiche bussole biologiche incorporate.

Questi organismi "bionici", chiamiamoli così, presentano in molte cellule degli infimi frammenti di magnetite e sono questi i diavoletti responsabili del fenomeno. Prendiamo il caso, un poco stravagante, delle api. Martin Lindauer, un allievo di Karl von Frisch, ha scoperto questa singolare sostanza costruttiva: se trasferiamo uno sciamone di api da un alveare in un contenitore oscuro, e le lasciamo libere di comportarsi a loro piacimento, un poco strano, di architetti dotati di buona memoria? Per nulla. Sembra che il favo nuovo venga disposto nella stessa direzione del vecchio, secondo le indicazioni del campo magnetico terrestre. La cosa ci lascerebbe increduli, se Lindauer non l'avesse corroborato



Api e larve d'api in un favo. In basso: un allevamento intensivo di bovini e il simbolo di una campagna di boicottaggio indetta dalle Liste verdi.

DA LEGGERE

## SIGNORA STORIA

E' con emozione e profonda soddisfazione che accogliamo l'arrivo del saggio di Caroline Merchant, "La morte della natura" (Garzanti, 427 pagine, 28 mila lire). Emozione, perché inaugura un nuovo modo di fare storia della scienza partendo dalle donne; e soddisfazione, perché questo inizio è già il segno di una maturità culturale che, senza squilibri di trombe o ingressi trionfali, si fa strada in misura percepibile anche a casa nostra.

E' una narrazione affascinante fatta di letteratura, poesia, diritto, economia, scienza e filosofia della scienza che percorre a tutto campo le varie fasi del mutamento di paradigma che ha condotto il metodo scientifico a definirsi come metodo del dominio sulla natura, e insieme a sancire il dominio del maschile sul femminile. Ne risulta una messe di informazioni, idee, considerazioni che aprono grossi squarci nel buio indistinto della storia del femminile e del nostro rapporto con la natura.

Non ci sembra però di poter condividere in larga misura le conclusioni del saggio: la condanna, un tantino massimalista, dell'intero edificio scientifico schizzato in sei pagine di epilogo. Preferiamo credere che anche i secoli di storia della scienza che hanno seguito la rivoluzione scientifica meritino un esame altrettanto attento, puntuale e, perché no, affettuoso di quello con cui la studiosa americana ci ha raccontato il sorgere della scienza moderna. La luce gettata su quegli anni non può che essere l'inizio di un'impresa di cui non ci sentiamo di anticipare le conclusioni.

DANIELA MINERVA

ta con delle originalissime esperienze. Ponete il contenitore in un campo magnetico debole, come per l'appunto quello della Terra, e fatevi variare a vostro piacimento. Il favo, come l'ago di una superbusola, ruoterà in conformità. E' dall'alba del neolitico che l'uomo osserva le api, e le api non cessano di sopraffare le nostre aspettative.

## NATURA NOSTRA

di Fulco Pratesi

## SCIOPERO ECOLOGICO: 12 GIORNI SENZA CARNE

Visioni alcuni punti in cui gli interessi dell'animale sono zoofili (una branca dei verdi che sta levitando, soprattutto negli Usa, con imponenti campagne contro la vivisezione, le pellicce e la strage delle foche neonate) coincidono strettamente con quelli degli ambientalisti.

Un caso del genere è quello riguardante gli allevamenti in-

dustriali. In Italia vengono allevati ogni anno 300 milioni di animali in impianti industriali: si tratta di poveri esseri gonfiati dagli ormoni e imbottiti di antibiotici, costretti, fin dalla nascita, a vivere in ambienti illuminati con luce artificiale, nutriti con mangimi, confinati in box e gabbie di dimensioni ridottissime, riprodotti solo con sistemi innaturali.

Si pensi, tanto per fare un esempio, che solo pochi mesi fa la Cee ha varato una direttiva che vieta le gabbie per galline ovaiole che abbiano una superficie inferiore ai 450 centimetri quadrati: vale a dire un quadrato di 22 centimetri (un palmo) di lato. Questi indecenti catene di montaggio per animali presentano gravissimi problemi ecologici (oltre a quelli delle atroci condizioni in cui le vittime sono allevate): innanzitutto le decisioni dei megaaallevatori (soprattutto suini ma anche bovini) contribuiscono pesantemente all'inquinamento delle acque e all'eutrofizzazione di laghi e mare; poi le sostanze chimiche usate fraudolentemente per ottenere maggiori produzioni (estrogeni, medicinali e altro) si trasferiscono spesso, oltre che nel suino attraverso il latte, negli organi e nei tessuti dei consumatori provocando danni alla salute. Infine, anche se mancano prove, non è detto che il fatto che l'alimentazione degli italiani sia passata da pochi chili a 77 chili

l'anno di carne a testa non produca danni in un organismo progettato e fabbricato per nutrirsi di semi, verdure, frutta e pochissima carne.

Occorre perciò, dicono i promotori della campagna per il boicottaggio degli allevamenti industriali (Federazione liste verdi e Forum "Noi e gli altri animali") aderire alla iniziativa non consumando carne, uova, formaggi e altre sostanze provenienti da allevamenti industriali dal 4 ottobre (San Francisco) al 16 ottobre (giornata mondiale dell'alimentazione indetta dalla Fao).

## TERRA BRUCIATA

di Antonio Cederna

## GENOVA UN CARCERE DEL TUTTO FUORI LUOGO

L'urbanistica e la scienza che insegna a costruire eccetera nel posto giusto: in

Italia invece si fa a meno di ogni pratica ragionevole di pianificazione e si costruisce a casaccio nei posti sbagliati, consumando irreversibilmente il territorio, degradando ambiente e paesaggio. Un esempio tipico ce lo offre Genova col dibattito in corso su dove costruire il nuovo carcere maschile, in sostituzione delle vecchie Case Rosse di Marassi. Quello femminile è già stato costruito a Ponte Decimo, dove però avrebbe dovuto essere costruito quello minorile (di qui cominciò lo scandalo delle "carceri d'oro") che a-

deuso si pensa di sistemare in un ex convento di suore benedettine in collina lungo le mura seicentesche: quanto al nuovo carcere maschile (per 600 carcerati, 300 agenti, e una superficie spropositata di oltre dieci ettari) siamo in alto mare.

Tre sono state le proposte del Comune: sopra Voltri (ma è zona vincolata dal piano territoriale paesistico), in Valle Sturla (ma è zona boscosa e vincolata), nell'alta Val Bisagno su una collina interessata da gravi fenomeni franosi. Cadute queste ipotesi, ora si è



MANGIARE SANO

## CRUSCOMANIA

La mistica delle fibre vegetali, elevata a patrona della salute, ha condotto sul tavolo operatorio, pochi anni fa, un noto comico italiano, stitico perline nonché strenuo consumatore di crusca e di preparati a base di mucillagini e pectine, sulle quali siamo entrati in argomento la settimana scorsa. Immemore del salutare precetto in base al quale ciò che è utile a dosi ragionevoli diventa nocivo a megadosi, il nostro comico incappò in una non esilarante occlusione intestinale.

Simili infortuni sono indubbiamente eccezionali. Comunque ne sono stati segnalati a decine dal 1971 in poi: da quando, cioè, D. P. Burkitt, ricercatore inglese dal brillante curriculum (dimostrò l'origine virale di un tumore, non raro nell'Africa equatoriale, detto appunto "linfoma di Burkitt"), decise di tirare i remi in barca e trasformare la crusca in oro. Sfidò allora la tesi di una correlazione inversa tra quantità di fibre vegetali ingerite e molte malattie: non solo intestinali (anzitutto stitichezza e diverticolosi del colon) e metaboliche (diabete, gotta, ipercolesterolemia, calcolosi biliare ecc.) ma anche vascolari, immunitarie e così via, a ruota libera.

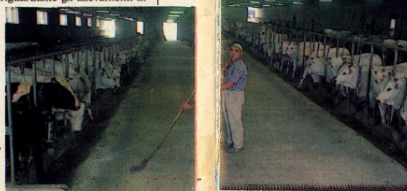
Che le fibre indigeribili siano utili, non c'è dubbio: ed era noto da lunga pezza. Ma la crusca a 100 mila lire al chilo non fa miracoli. Maggiori vantaggi (e risparmio) si possono ricavare da saporose miscele di verdure miste, da legumi (oppure orzo, curiosamente emarginato dalla tavola degli italiani), voluminosi contorni di vegetali cotti o crudi, prugne e fichi secchi e, se credete, un po' di pane integrale.

EMANUELE DIALMA VITALI

L'attuale carcere di Marassi a Genova.

deciso di costruirlo sul Monte Rosso, tra Valle Sturla e Bisagno, a scapito di un castagneto secolare, di insediamenti agricoli e zootecnici.

Posto sbagliato dunque: si oppongono gli abitanti, Italia Nostra e le altre associazioni; più ragionevoli, i comunisti propongono di costruirlo nella zona devastata da una cava dell'entroterra. Nessuno dei nove parchi collinari previsti dal piano regolatore è stato realizzato: quanto a verde pubblico, Genova è una delle città più povere d'Italia, per aumentarlo si sono contesi anche i cipressi dei cimiteri. La soluzione del problema del carcere sta nelle possibilità offerte, qui come altrove, dai "vuoti" urbani: cioè nell'utilizzare le aree industriali e militari abbandonate e dismesse, che a Genova ammontano a ben tre milioni di metri quadrati. Ne tenga conto la commissione istituita presso il ministero di Grazia e Giustizia che entro la metà di ottobre deve decidere.



GENOVA (NUOVO CARCERE)