

NATURA NOSTRA
di Fulco Pratesi

MENO CEMENTO, PIÙ PALUDE

Una selva impervia, regno di cinghiali e di daini, attraversata dalle autostrade Livorno-Genova e Firenze-Mare, dall'Aurelia e dalla Ferrovia Roma-Torino: un lago di intensa bellezza e un deposito di munizioni dell'esercito Usa; una pineta secolare e due grandi insediamenti balneari; un litorale selvaggio e un laboratorio per le ricerche nucleari dell'esercito. Ecco da quali contraddizioni è afflitta una delle più belle zone del litorale tirrenico: il Parco Naturale Migliorino-San Rossore-Massaciuccoli.

Una foto storica del lago di Massaciuccoli.

Le contraddizioni continuano. Ecco due esempi recenti, uno negativo e uno positivo. Parliamo del primo. I militari americani che hanno in concessione il Camp Darby nella tenuta di Tombolo vorrebbero costruirvi 100 villette (e in seguito, pare, altre 100) per

ospitare le famiglie dei militari onde evitare che, come avviene in occasione di un recente allarme internazionale, sia difficile rintracciare gli ufficiali dispersi in varie residenze esterne al campo. Ed ecco il fatto positivo: un piano redatto da un gruppo di urbanisti, guidati da

Pierluigi Cervellati su incarico del Parco, prevede, sulla base di antiche carte e di accurati studi, di rimettere sott'acqua una vasta zona benificata nei decenni passati, al fine di ricreare vaste paludi che costituiscono un ambiente naturale di altissimo valore ecologico capace di

fornire un buon reddito grazie all'acquacoltura. Mentre i naturalisti ed il Parco si battono per evitare altro cemento in foresta (i militari potrebbero infatti utilizzare delle colonie marine oggi abbandonate), i nostalgici locali si stracciano le vesti per la bonifica tradita.

TERRA BRUCIATA
di Antonio Cederna

NUOVO ASFALTO VECCHI BINARI

Nonostante la voragine nei conti dello Stato, il governo è fermamente deciso a bruciare migliaia di miliardi per nuove superstrade e autostrade. Il Cipe ha approvato lo stanziamento di 47.500 miliardi per il piano decennale della grande viabilità, il consiglio di amministrazione dell'Anas ha appena varato un programma per la costruzione di 748 chilometri di autostrade: costo 20.500 miliardi. Contemporaneamente, il ministro dei



Trasporti annuncia un piano per la ristrutturazione delle ferrovie, la cui unica cosa certa è l'eliminazione di 1.800 chilometri di cosiddetti rami secchi (per gli altri 7 mila chilometri a scarso traffico si vedrà). Nessun serio calcolo economico di costi e benefici: la nuova ondata autostadale colerà a picco le ferrovie (nonostante i 35 mila miliardi del loro "piano integrativo") che già oggi, in



Italia, trasportano solo l'8 per cento dei viaggiatori e l'11 per cento delle merci. Messa in soffitta la legge di dieci anni fa, che bloccava la costruzione di nuove autostrade, è riesplso il culto vizioso per la doppia carreggiata: nuovo incentivo allo sfascio e al consumo del territorio, alla disseminazione edilizia e industriale, allo spreco energetico (il trasporto su gomma è sei volte più costoso di quello su rotaia).

DA LEGGERE

I GENI DI GIULETTA

Finirà la polemica tra sociobiologi da un lato e sociologi dall'altro? Gli autori di questo libro (H. R. Pulliano e C. Dunford, "Programmati ad apprendere", Boringhieri, 20mila lire) credono di sì. Basta seguire la loro ricetta: aprire una terza via tra il geneticismo alla Wilson e il culturalismo dei sociologi. Sbaglia secondo loro Wilson a ritenere che i geni inducano le persone a comportarsi in modo da perpetuare a loro volta gli stessi geni di generazione in generazione. Ma sbagliano anche i sociobiologi per i quali l'uomo è totalmente libero da condizionamenti genetici.

La terza via prevede che i geni, controllando lo sviluppo del cervello, impongono un programma di apprendimento che determina in che misura il comportamento di un individuo sarà flessibile o stereotipo. Le risposte infatti sono forse programmate geneticamente, ma qualunque tendenza innata può essere modificata dall'esperienza con fattori di rinforzo. L'incidenza di questi fattori di rinforzo può essere studiata con le equazioni proposte da Cavalli-Sforza e Feldman. Ad esempio se un avvoltoio vede un uovo di struzzo e una pietra, per un impulso innato rompe l'uovo con la pietra. Continuerà a farlo anche se le uova rotte risulteranno sistematicamente vuote se il parametro di apprendimento di Cavalli-Sforza e Feldman è uguale a 1. Se invece è minore di 1 dopo un certo numero di uova vuote l'avvoltoio smetterà di romperle.

Non solo. Alcune importanti leggi-sociologiche, sostenute dagli autori, strutturano l'azione del rinforzo. Prima tra tutte la legge dell'equilibrio cognitivo di James Davis, secondo la quale i rinforzi di segno opposto creano angosce e tensioni che l'individuo tenta sempre di evitare o di riequilibrare. Giuletta, ad esempio, ama Romeo (rinforzo positivo) ma odia i Montecchi (rinforzo negativo). Se avesse saputo prima che Romeo era un Montecchi non l'avrebbe amato. Ma non lo sapeva. Per questo commenta: «Il mio unico amore nato dal mio unico odio».

Sconosciuto al primo incontro e conosciuto troppo tardi. **FEDERICO DI TROCCHIO**

BESTIARIO

di Giorgio Celli

TROPPO SESSO, SIAMO CANGURI



Due koala su un albero.

I marsupiali, di cui il canguro e il koala sono i rappresentanti più conosciuti, costituiscono un gruppo di mammiferi che popolano principalmente l'Australia, con alcune specie americane. Al contrario dei placentati che si sviluppano nell'utero della madre, la prole dei marsupiali, viene partorita precocemente, e il piccolo "embrione", inerte ma mobile, raggiunge da solo, il marsupio, una tasca particolare entro cui completa la propria evoluzione sughendo il latte dai capezzoli materni.

Charles Darwin, che approdò in Australia verso la fine del suo favoloso periplo del mondo a bordo della Beagle, predisse l'estinzione della fauna marsupiale, e purtroppo la sua profezia si è avverata per molte specie, e molte altre stanno per dargli ragione. La caccia selvaggia e l'invasione da parte dei coloni di animali placentati meglio equipaggiati alla lotta per la vita hanno infatti prodotto una apocalisse faunistica continentale, che sarà ben difficile fermare.

Restati in isolamento sull'immensa zattera australiana per milioni di anni, i marsupiali hanno battuto le vie di una evoluzione separata ma, per certi versi, parallela a quella degli altri mammiferi.

Sono comparsi, così, nel novero della fauna d'Australia, degli strani sosia: marsupiali-gatti, marsupiali-conigli, o topi, e così via. Le somiglianze sono talora impressionanti, e talora superficiali, risultano comunque, secondo Simpson, del modellamento operato sugli organismi da ambienti simili. In un recente libro su questi animali straordinari, e sulla loro evoluzione, di Lee e Cockburn, ho trovato una notizia che suona come una requisitoria, degna di un Bestiario moralizzato, sui pericoli del sesso, e i mali delle

passioni. I piccoli marsupiali carnivori del genere Antechinus, detti anche topi marsupiali, sono degli animaletti con la coda lunga e il muso appuntito. I maschi, ahimè, muoiono in massa dopo l'accoppiamento. Quando i segnali cominciano a suonare, i maschi cominciano a secernere nel loro sangue grandi quantità di corticosteroidi. In seguito dimagriscono imponentemente, soffrono per il crollo delle difese immunitarie, e cadono in preda a uno stress-da-amore, con insorgenza di ulcere gastrointestinali.

Le fatiche dell'atto sessuale sono fonte di disastri, e i piccoli Casanova soccombono, dopo aver fatto il loro dovere, in percentuali che sfiorano il cento per cento. D'altra parte, bisogna rassegnarsi: i maschi, quando non partecipano da protagonisti, o da comprimari alle cure della prole, sono sempre, detto nel modo più crudo, ma più esatto possibile, dei "contenitori di spermatozoi a perdere". Consegnato il messaggio ereditario, il topo marsupiale, o il fucò nell'alveare, non servono più a nulla e possono uscire di scena.

AUTOSTRADE