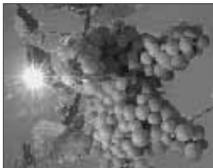




C o m u n i

Montalcino
si prepara
all'Iso 14000

COSIMO TORLO



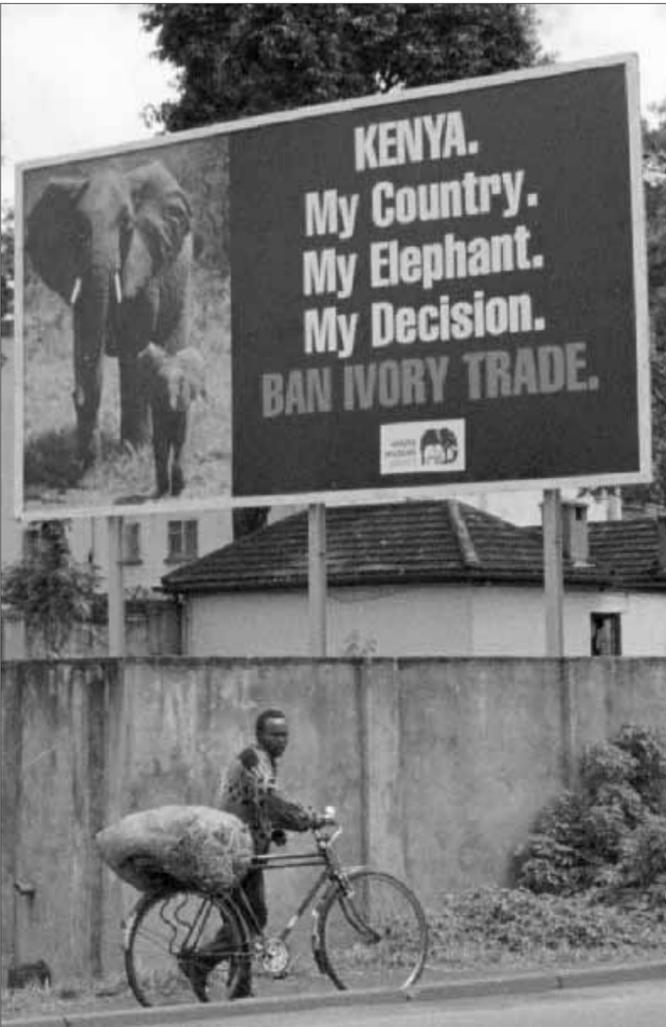
Montalcino, Comune noto in tutto il mondo per la produzione del vino Brunello, si è fortemente impegnato in questi mesi per raggiungere un nuovo, significativo traguardo, ottenere la certificazione ambientale di qualità ambientale Iso 14000. «Il Comune», spiega il sindaco, Massimo Ferretti, «ha in questi mesi costituito un'equipe operativa composta da tutti i soggetti interessati (Toscana Ambiente, società consorzio delle Camere di Commercio della Toscana; il Consorzio del Brunello; la Provincia di Siena; la Cna, la Camera di commercio) con il preciso obiettivo di ottenere il riconoscimento europeo del sistema di gestione delle problematiche ambientali. Questo con lo scopo di migliorare gli standard già ottimali d'immagine e di qualità della vita e dei servizi per gli abitanti del nostro territorio e i turisti, che sempre di più in gran numero vengono a visitare Montalcino». Secondo molti esperti, i benefici dell'ecocertificazione sono molteplici, la registrazione di un sistema di gestione ambientale in particolare dà una maggiore tutela e garantisce una maggiore efficienza gestionale. Ma ancora la certificazione Iso 14000 apre la strada alle merci in rotta verso i maggiori mercati mondiali, che sempre di più chiedono garanzie ambientali alle imprese esportatrici. Il progetto portato avanti da Montalcino è ormai arrivato alla stretta finale. «Nei prossimi giorni incontreremo gli operatori interessati: dai ristoratori agli artigiani, dai viticoltori agli industriali, tutti intorno a un tavolo per valutare la bontà della prima fase progettuale. Se, come ci auguriamo, avremo il consenso di tutti, avvieremo immediatamente la seconda, conclusiva fase, che è quella che più nello specifico definirà le competenze e le responsabilità, i compiti della parte pubblica (la raccolta differenziata dei rifiuti, le acque ecc.) e dei privati (lotta guidata nell'uso dei trattamenti chimici in agricoltura, rispetto della biodiversità e dunque non solo vigne ecc.) ma anche quelli congiunti come è la formazione, aspetto fondamentale affinché la cultura ambientale si consolidi nel tempo».

ATTENTI AL LUPO

I neuroni del calamaro alle prese con gamberi troppo veloci

BARBARA GALLAVOTTI

CONVENZIONE CITES



Il Kenia: «No al commercio di zanne d'elefante»

L'opposizione del Kenia (nella foto, un cartellone in una strada di Nairobi) alla proposta di una nuova deroga per le vendite di avorio «rimane immutata». Lo ha dichiarato il presidente keniano, Daniel Arap Moi, aprendo a Nairobi i lavori dell'undicesima conferenza della Convenzione sul commercio internazionale delle specie in pericolo (Cites). Secondo Moi, «esistono le prove che le uccisioni illegali di elefanti sono aumentate in Kenia», dopo la vendita «sperimentale e limitata» di 58,6 tonnellate

di avorio al Giappone da parte di Botswana, Namibia e Zimbabwe, autorizzata dalla stessa Cites nel '97 in deroga al divieto totale del 1989. Riferendosi alla proposta ora avanzata da questi stessi tre paesi e dal Sud Africa, che hanno richiesto di fissare quote annuali di 50 tonnellate per ulteriori vendite di avorio, Moi ha affermato che è stato riscontrato un «rapporto diretto tra aumento della mortalità tra gli elefanti e commercio illegale dell'avorio». Anche l'India si oppone decisamente a ogni deroga.

È noto che le esperienze fatte nei primissimi periodi di vita modellano il nostro cervello in modo irreversibile e decisivo. A quell'epoca le cellule nervose, chiamate neuroni, stabiliscono tra loro alcune connessioni dalle quali dipende in larga parte il compito che svolgeranno per il resto della vita. Viene così «deciso» ad esempio se un certo neurone sarà coinvolto nell'elaborazione delle immagini recepite dagli occhi o nel linguaggio o nella memoria, o anche livelli di specializzazione più raffinati.

In seguito il cervello umano conserva sempre una certa plasticità, ovvero la capacità di modificare i propri «circuiti», e a essa si deve il fatto che possiamo continuare ad apprendere per l'intera vita. Tuttavia si tratta di una plasticità assai ridotta rispetto a quella dell'infanzia.

Naturalmente i neuroscienziati sono molto interessati a scoprire come avvengono tali precoci cambiamenti nel nostro sistema nervoso, ma il compito è arduo: il cervello umano è un inestricabile groviglio composto da circa cento miliardi di neuroni, ognuno in grado di formare decine di connessioni.

La soluzione potrebbe essere cercare di ottenere informazioni generali studiando sistemi nervosi molto più semplici ma anch'essi capaci di modellarsi con le prime esperienze. A questo scopo sembra che il calamaro sia un buon candidato. Questo mollusco infatti possiede solo alcuni milioni di neuroni, ma fra di essi nelle prime fasi di vita si stabiliscono importanti connessioni proprio come avviene nella nostra specie, almeno da quan-

to emerge da uno studio di William Gilly e Thomas Preuss della Hopkins Marine Station a Pacific Grove, pubblicato il 17 gennaio su «The Journal of Experimental Biology».

Quando si sottopone un calamaro a una leggera scarica elettrica, esso reagisce allontanandosi di scatto, espellendo acqua dalla base del corpo e producendo così una sorta di idrogel che lo fa procedere all'indietro. La risposta allo stimolo è la stessa nei piccoli e negli adulti, ma il circuito nervoso che genera il movimento è diverso e sembra essere più lungo e articolato nei secondi.

In conseguenza di questo fatto, gli adulti iniziano la fuga con un piccolissimo ritardo rispetto agli animali molto giovani, però producono un getto d'acqua più potente e quindi nel complesso si allontanano con maggiore velocità.

I ricercatori hanno ipotizzato che le connessioni tra neuroni che consentono tale rapido movimento si stabiliscano molto presto nella vita dei calamari, in seguito ai loro primi tentativi di catturare prede veloci.

Per verificare l'ipotesi, Gilly e Preuss hanno allevato separatamente due gruppi di questi molluschi, fornendo al primo gamberetti lenti e facili da cacciare e al secondo altri piccolissimi ma guizzanti crostacei. Come previsto, qualche settimana dopo i calamari che avevano avuto l'opportunità di misurarsi con prede sfuggenti avevano sviluppato il circuito nervoso che consente il movimento rapido, mentre gli altri conservavano il primitivo assetto di cellule nervose.

Il prossimo passo sarà naturalmen-

te scoprire quali tipi di eventi chimici avvengono nei neuroni dei calamari per determinare i cambiamenti nel loro sistema nervoso.

Può sembrare stupefacente che un mollusco si riveli un buon modello di studio per certi aspetti del cervello umano, ma in realtà questi animali, come i loro stretti «parenti» polpi e seppie, possono compiere operazioni piuttosto sofisticate, al punto che hanno meritato di essere definiti i più «intelligenti» fra tutti gli invertebrati. Alcuni ad esempio sono in grado di eseguire corteggiamenti ben definiti, e secondo qualche ricercatore i polpi potrebbero addirittura manifestare forme di apprendimento, capacità tipica degli animali più evoluti.

Quest'ultimo punto però è assai controverso, e numerosi studiosi ritengono che l'ipotesi derivi da un'errata interpretazione di alcuni risultati ottenuti in laboratorio. Accertata è invece la stupefacente rapidità con cui molte specie sono in grado di cambiare il proprio colore e disegno, in modo da imitare perfettamente l'aspetto dell'ambiente in cui si muovono e rendersi invisibili per predatori o prede.

Il mimetismo, che richiede una notevole coordinazione nervosa, può avvenire in appena un secondo ed è messo in atto grazie alla contrazione di opportuni muscoli, i quali causano l'espansione o la riduzione della superficie di numerose cellule piene di pigmenti (gialli, rossi, arancione, blu, neri o altri ancora). Altre cellule invece servono a variare il modo con cui il corpo dell'animale riflette la luce, modificando così a piacere la brillantezza dei suoi colori.

Rifiuti

Vendita Waste Management
Scalia: «Brutto segnale»
L'azienda: «Sono calunnie»

È stato firmato martedì notte a Milano il contratto con cui Waste Management Italia, la principale società privata di smaltimento dei rifiuti operante in Italia, viene acquisita dalla Italcogim di Milano, attraverso la sua controllata Emas Ambiente di Roma. La Waste Management ha sede a Houston, negli Stati Uniti: la controllata italiana che ora è stata venduta raggiunge un fatturato annuo di 620 miliardi di lire, occupa 3.600 persone di cui 2.200 in Lombardia, copre il servizio di smaltimento rifiuti in 400 Comuni lombardi e in altri 300 circa nel resto del paese per un totale di 4,5 milioni di abitanti serviti.

La vendita dell'azienda «è un brutto segnale», afferma però il presidente della Commissione par-

lamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti, Massimo Scalia. Il mercato italiano nel settore dei rifiuti - spiega Scalia - «è distorto e asfittico, con la presenza di un'imprenditoria ricca di personaggi pluriquisiti da parte della magistratura, e questo è proprio il caso di Emas Ambiente». Sulla stessa lunghezza d'onda di Scalia è il presidente lombardo di Legambiente, Andrea Poggio, per il quale la preoccupazione «è che, dietro l'operazione, ci sia la presenza di un mix di personaggi che figurano in modo ricorrente in episodi su cui ha indagato la magistratura». Ad esempio è ancora Poggio a parlare - «Emas Ambiente è una società che ricorre in episodi segnalati dalla Commissione bicamerale d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite

a esse connesse». Legambiente chiederà al prossimo presidente della Lombardia «un incontro urgente e un intervento d'urgenza per fare chiarezza sull'acquisizione della Waste Management e per ottenere i piani industriali a garanzia della nuova gestione».

«Sono il presidente del consiglio d'amministrazione della Emas Ambiente dall'ottobre '98 - replica Vito Giuzio - e per quanto mi risulta né gli azionisti, né gli amministratori della società sono stati mai, né sono tuttora, colpiti da indagini concernenti attività di illeciti nel ciclo dei rifiuti. Resto in attesa di una pronta smentita da parte di Scalia che, sono sicuro, non intende farsi strumento di un'impropria interferenza politico-parlamentare nell'attività di un'azienda che, investendo capitali ed energie, garantisce lavoro e occupazione in un settore difficile e delicato qual è quello dell'igiene urbana. Abbiamo pertanto già chiesto alla Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite a esso connesse - conclude Giuzio - un'audizione urgente per chiarire, in quella sede, le numerose inesattezze contenute nella relazione stessa».

Domani su

Metropolis

Le cento città



Giro d'Italia
Giovanni Rana,
con le mani in pasta
Dario Ceccarelli



Napoli
Tu vo' fa'
il musulmano
Luca Rossomando



Treviso
Pippo, Pluto
e lo sceriffo Gentilini
Maria Novella Oppo



Piacenza
La bella addormentata
e un brutto risveglio
Paola Rizzi

