

Orso, lupo, grifone: gli animali italiani da salvare

L'ITALIA ha il più alto tasso di diversità biologica d'Europa. Purtroppo, il 70% dei vertebrati è minacciato e molte specie vegetali rischiano di sparire. E la colpa è soprattutto della nostra scarsa coscienza ecologica

di **Andrea Barolini**

Oltre 60mila specie animali e circa seimila diverse piante vascolari custodite in 130 riserve naturali. L'Italia è il Paese europeo con il più elevato tasso di diversità biologica. Un vero e proprio regalo della natura: un gigantesco e variopinto mosaico della vita del quale l'uomo è parte integrante. E un patrimonio da difendere. La sopravvivenza di quasi mille specie di piante da fiori è considerata minacciata o in pericolo di estinzione. E ben il 70 per cento dei vertebrati presenti sul territorio nazionale (340 specie su un totale di circa 500 conosciute) è ormai da anni a rischio. Ma chi è il vero nemico della biodiversità del nostro Paese? Non è azzardato rispondere che la principale minaccia è l'uomo. Gli studiosi stimano infatti il tasso naturale di estinzione in una specie all'anno.

Tuttavia, proprio l'antropizzazione degli ambienti, la conseguente deforestazione, la pratica agricola delle monoculture, i fenomeni di bracconaggio e il commercio clandestino di specie protette comportano un risultato decisamente peggiore. Tradotto: a causa dei nostri comportamenti scompaiono ogni ora sul pianeta tre specie viventi. Con conseguenze immediate e devastanti per l'intero ecosistema. A tentare di tutelare e difendere la nostra ricchezza biologica ci sono, da decenni, gli uomini del Corpo Forestale dello Stato. Sono loro i responsabili dei circa 90mila ettari di riserve naturali dislocati in tutto il Paese: una spina dorsale verde che custodisce il 20% delle specie vegetali considerate a rischio di conservazione e un patrimonio inestimabile di esemplari animali. Basti pensare, per quanto riguarda

Il Corpo forestale dello Stato sta ottenendo buoni risultati nelle riserve naturali

gli uccelli, che su un totale di 88 specie a rischio di estinzione, ben 61 nidificano nelle aree gestite dal forestale. Allo stesso modo, le riserve sono fondamentali per la conservazione degli ambienti costieri e delle zone umide. Dal 1980, inoltre, è attivo il servizio Cites: una struttura che ha il compito di assicurare l'applicazione in Italia della Convenzione di Washington sul commercio delle

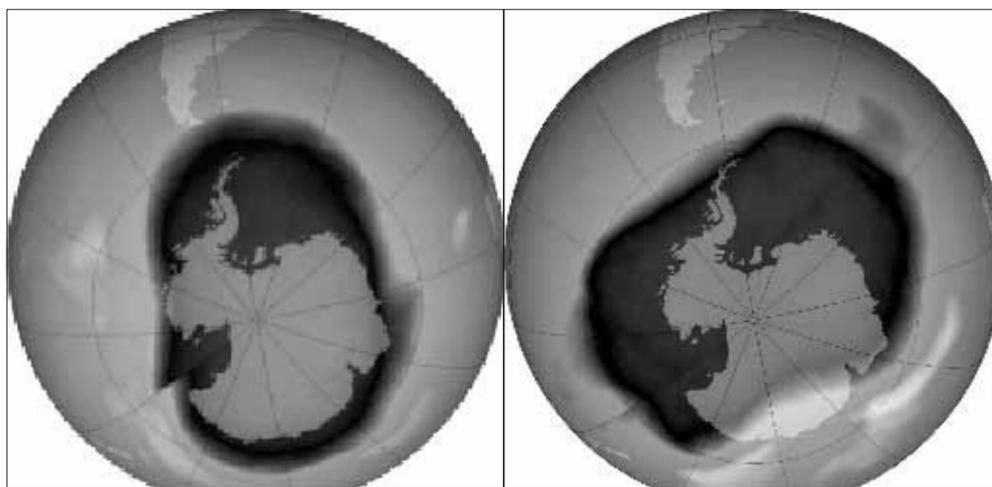
specie in via d'estinzione. Ogni anno gli uomini della forestale vigilano sulle importazioni illegali di animali esotici, molti dei quali vengono poi conservati nei Centri di recupero del Wwf. Un traffico che costituisce ormai il secondo mercato clandestino al mondo per fatturato e numero di persone coinvolte, attraverso il quale vengono commerciate ogni anno 350 milioni di piante e animali. Il Centro del lupo di Popoli (Pescara), il progetto per la reintroduzione del grifone nell'Appennino centrale e quello per la conservazione dell'orso bruno nel Parco nazionale d'Abruzzo sono alcune tra le più significative attività del corpo forestale finalizzate allo studio e al mantenimento della biodiversità. I risultati sono incoraggianti: negli anni Settanta i lupi in Italia erano ridotti a poche decine di esempla-

Ma solo nel 2005 sono state denunciate 8mila persone per episodi di bracconaggio

ri. Oggi sono circa 300, salvaguardati e monitorati dalla Banca genetica del lupo, realizzata a Popoli in collaborazione con l'università La Sapienza di Roma. Tuttavia, ancora ogni anno il 20% della popolazione viene uccisa dalle battute di caccia dei bracconieri. La reintroduzione del grifone nell'Appennino centrale ha consentito al maestoso volatile europeo di riappropriarsi dei propri luoghi di

origine dopo molti decenni. Le cause della sua scomparsa furono, ancora una volta, attribuibili all'uomo: dalle uccisioni dirette al prelievo dei giovani nidi a scopo alimentare, dalla scomparsa dei grandi ungulati selvatici (il grifone si nutre principalmente di carcasse) alla diminuzione del pascolo brado. Oggi, nella sola area del monte Velino in Abruzzo, sono presenti un'ottantina di esemplari. Similmente, il progetto per la conservazione dell'orso bruno nel Parco nazionale d'Abruzzo - nel quale sopravvivono ormai non più di sessanta esemplari - ha consentito dal 1999 (anno della sua nascita) di salvaguardare la vita della specie. Il risultato principale dell'iniziativa è stato quello di realizzare il primo «censimento genetico» degli orsi bruni attraverso l'analisi

del Dna: l'ufficio territoriale per la biodiversità di Castel di Sangro ha individuato così 19 diversi genotipi appartenenti ad altrettanti esemplari. Un patrimonio genetico che conserva una variabilità in grado di garantire la sopravvivenza della specie, per lo meno nel breve periodo. Nonostante gli sforzi compiuti, però, la coscienza ambientale degli italiani è ancora scarsa. Nel 2005 sono state denunciate dagli uomini della forestale più di 8mila persone, 66 sono state arrestate. Le notizie di reato, poi, sono state oltre 12mila; decine di migliaia le trappole dei bracconieri sequestrate sul territorio nazionale. Molte delle quali piazzate in realtà solo per poter esibire un «trofeo», spiegano gli uomini della Forestale. Un macabro passatempo da banditi del ambiente...



BUCO NELL'OZONO

Aumento record registrato sull'Antartide

Un aumento record dell'estensione del buco nello strato di ozono nell'atmosfera è stato registrato nel settembre scorso sull'Antartide. Il buco ha raggiunto una superficie pari a quella di Usa, Canada e Messico messi insieme, come dimostra la fotografia qui accanto, scattata dalla Nasa. Il buco registrato sull'Antartide ha un'estensione di 29,5 milioni di chilometri quadrati, la maggiore mai registrata da quando cominciò a formarsi, negli anni '70: il primato negativo precedente era stato raggiunto nel 2000, con 28 milioni di chilometri quadrati. Il picco «si è avuto tra il 21 ed il 30 settembre», spiega Paul Newman, uno degli scienziati della Nasa che tengono costantemente sotto controllo il fenomeno. Il balzo, dopo una stasi di cinque anni, è dovuto a un record di distruzione dell'ozono pari a 40 milioni di tonnellate (nel 2000 erano state 39 milioni). La Nasa, in un comunicato, ha fatto sapere che «in condizioni normali», il buco avrebbe dovuto limitarsi a 23 milioni di chilometri quadrati. Ma le mutazioni climatiche, e nuove emissioni massicce di gas e aerosol in Paesi in via di sviluppo come la Cina e l'India, hanno fatto peggiorare bruscamente la situazione.

DA «NATURE» Alcuni fossili dimostrano che questa specie ha convissuto a lungo con *Homo sapiens* in Europa Neandertal, una storia più lunga del previsto

di **Pietro Greco**

Gli uomini di Neandertal sono vissuti in Europa fino a 28.000 anni fa. E forse anche oltre. Acquartierati sulla rocca di Gibraltar. Lo dimostra l'analisi dei fossili recuperati tra il 1999 e il 2005 nella cava di Gorham, i cui risultati sono stati pubblicati venerdì scorso da Clive Finlayson e da uno stuolo di suoi collaboratori sulla rivista *Nature*. Si tratta dell'«ultimo dei Neandertal». O meglio, dei resti più recenti mai rinvenuti di quei nostri cugini che hanno abitato per decina di migliaia di anni in Europa e in Asia, salvo poi sparire piuttosto misteriosamente «non appena» sul nostro continente è arrivato *Homo sapiens*, la nostra specie. Finora si riteneva che i Neandertal, con la loro complessa cultura, fossero vissuti in Eu-

ropa fino a circa 30.000 anni fa. Mentre abbiamo prove che *Homo sapiens* è giunto nel Vecchio Continente circa 40.000 anni fa. Per molto tempo si è ritenuto che le due specie abbiano occupato il medesimo spazio per alcune migliaia di anni, non più di diecimila anni. L'analisi del Dna ha dimostrato che i due gruppi non si sono incrociati. E se lo hanno fatto, non hanno prodotto prole fertile. Ma l'analisi della cultura delle due specie, ha dimostrato che c'è stata una certa ibridazione culturale. Ma come hanno convissuto Neandertal e sapiens? C'è stata competizione tra loro? E competizione violenta? Per molto tempo si è creduto che le due specie di ominini abbiano vissuto in maniera relativamente pacifica, e che alla fine

Sono vissuti fino a 28mila anni fa E forse i rapporti con i nostri antenati non furono solo violenti

sapiens sia sopravvissuto (e Neandertal no) per le sue migliori capacità di adattamento, sia fisiche che culturali. Di recente, tuttavia, proprio sulla rivista *Nature* l'idea della lunga sopravvivenza con scarsa interazione è stata criticata piuttosto seccamente. Secondo Paul Mellars, il più accreditato tra i critici, i due gruppi non hanno coabitato l'Europa per più di 2.000 anni. Un tempo molto breve. Tanto da accreditare l'idea che tra Neandertal e sapiens ci sia stata

forte competizione. E la partita sia stata rapidamente vinta dalla nostra specie. I resti trovati a Gibraltar ci dicono, invece, che Neandertal è vissuto in Europa, almeno nell'Europa meridionale, molto più a lungo di quanto si credesse. Fino a 28.000 anni fa, forse fino a 24.000 anni fa. E che la coabitazione con Sapiens sia durata molte migliaia di anni: tra 12.000 e 16.000 anni. Il che rimette in discussione l'ipotesi della strenua competizione. Anzi, riapre anche un'altra partita. Quella del «ragazzino di Lagar Velho», in Portogallo, uno strano fossile trovato in Portogallo e vissuto 24.500 anni fa, secondo le datazioni degli antropologi. Il fossile è strano perché sembra essere un ibrido tra Neandertal e sapiens. Frutto di un accoppiamento tra partner delle due diverse specie? Difficile da dire, perché è difficile definire

con certezza un ibrido le due specie umane. Tuttavia l'ipotesi era stata finora esclusa proprio perché il fossile risaliva a un'epoca in cui i Neandertal dovevano essere già scomparsi. Ora invece l'età del fossile diventa compatibile con l'ipotesi dell'ibrido. Se questa ipotesi fosse accreditata, avremmo la prova che almeno in alcune zone tra Neandertal e Sapiens c'è stata interazione non necessariamente competitiva. E allora perché i Neandertal sono scomparsi? Insomma, molte questioni si riaprono. Una, tuttavia, si chiude definitivamente. La nostra non è stata, in tempi recenti, l'unica specie umana presente sulla Terra. Quella degli ominini è stato per milioni di anni un ricco cespuglio. Perché ieri, in tempi geologici, all'improvviso il cespuglio si è ridotto a un unico ramo, il nostro?

STATI UNITI Cresce il numero di persone che vanno a operarsi in India

I «nuovi rifugiati» in cerca di salute

di **Cristiana Pulcinelli** / Segue dalla prima

Gli autori, i medici americani Arnold Milstein e Mark Smith, cominciano raccontando due storie emblematiche. La prima è quella di Howard Staab, un carpentiere di mezza età, che lavora in proprio nella Carolina del Nord. Staab non ha un'assicurazione sanitaria, ma è sempre stato bene. Un brutto giorno però scopre di avere un serio problema cardiaco: un prolasso della valvola mitralica. Il medico non ha dubbi: bisogna operare. Staab si rivolge all'ospedale regionale più vicino che gli presenta un preventivo di 200.000 dollari, la metà dei quali vanno versati prima dell'operazione. Staab decide di vendere la casa, ma il figlio, uno studente di medicina, entra in contatto con Naresh Trehan, un chirurgo del cuore che, dopo aver studiato alla New York University, è tornato nel suo paese natale, l'India, a lavorare in un nuovo ospedale privato di Nuova Delhi. Il carpentiere decide di farsi operare dal medico indiano e parte. Il costo complessivo (ospedale e chirurgo) è di 6.700 dollari. Tutto va bene e Staab ora è tornato al suo lavoro e alla sua casa che non ha più dovuto vendere. La seconda storia riguarda invece i lavoratori di una cartiera della Carolina del Nord. L'industria stava

fallendo, ma gli operai decidono di fondare una cooperativa e rilevare l'impresa. I vecchi proprietari pagavano agli operai l'assicurazione sanitaria, ma la cooperativa non può permettersi costi così alti, così i soci un'idea: offrire incentivi fino a 10.000 dollari per chi, dovendo sottoporsi a operazioni complesse, sceglie di andare in India. Quante altre storie come queste ci sono? Dati dagli Stati Uniti non ci sono. Però, India e Thailandia riportano un aumento nel numero di pazienti americani. All'Ospedale Bumrungrad di Bangkok, ad esempio, l'anno scorso sono stati ricoverati 55.000 statunitensi, il 30% in più degli anni precedenti. E la maggior parte non si è sottoposta a trattamenti estetici. A produrre la fuga dei «nuovi rifugiati» è il sistema sanitario americano, basato sulle assicurazioni private. «Se la spesa per la sanità continua a crescere più rapidamente del Prodotto Interno Lordo - scrivono gli autori - la copertura assicurativa diventerà insostenibile per un numero sempre più alto di lavoratori. La percentuale di persone senza assicurazione sta aumentando rapidamente tra le famiglie a reddito medio che non ricevono i sussidi destinati ai più poveri».

CONVEGNO Il 25 ottobre ai Magazzini del cotone

A Genova tra ricerca e sviluppo

L'Italia deve investire nella ricerca scientifica per invertire il percorso di declino e iniziare una nuova fase di sviluppo? Come deve investire? E in quali settori? Se ne parlerà mercoledì 25 ottobre a partire dalle ore 9 nelle sale dei Magazzini del cotone di Genova nel corso del convegno «La ricerca del futuro: quale scienza per quale sviluppo». Presenti moltissimi esperti del settore. Chiederà i lavori l'intervento del ministro per l'università e la ricerca Fabio Mussi

DA «NEUROIMAGE» Uno studio italiano

Nel cervelletto l'origine della dislessia

Sarebbe una disfunzione del cervelletto una delle origini della dislessia, il più comune disturbo del linguaggio. È il risultato a cui sono giunti i ricercatori dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma con la collaborazione dei colleghi dell'Ircs Santa Lucia di Roma grazie all'utilizzo della risonanza magnetica funzionale su pazienti adulti con accertata dislessia, genitori di bambini a loro volta dislessici. Il risultato dello studio è stato pubblicato sulla rivista *Neuroimage*.

A ROMA Una tavola rotonda per festeggiare il compleanno dell'Ugis Quarant'anni di giornalismo scientifico

Era il luglio del 1966 quando a Milano nacque l'Ugis, Unione giornalisti italiani scientifici. Quarant'anni di attività durante i quali l'associazione ha organizzato corsi di aggiornamento professionale, ha distribuito borse di studio a giovani che volevano intraprendere questo mestiere e ha intessuto rapporti importanti con i giornalisti scientifici del resto del mondo. Per festeggiare il compleanno, l'Ugis ha messo in piedi una serie di eventi, tra cui una tavola rotonda (alla cui organizzazione ha partecipato l'Osservatorio TuttiMedia) che si è svolta nei giorni scorsi a Roma. Tra i partecipanti, Pie-

ro Angela, il genetista Edoardo Boncinelli, il rettore dell'università La Sapienza di Roma Luciano Caglioti, il sociologo Paolo De Nardis, il ministro per le riforme e le innovazioni nella pubblica amministrazione Luigi Nicolais, il presidente della facoltà di scienze della comunicazione della Sapienza Mario Morcellini, il presidente dell'Ugis Paola De Paoli, e il presidente dell'Osservatorio TuttiMedia Giovanni Giovannini. Lo scopo dell'incontro era quello di riflettere non solo sul ruolo del giornalismo scientifico, ma più in generale sul trasferimento della conoscenza scientifica nel nostro paese. Un trasferimento che

diventa sempre più necessario in una società della conoscenza come quella in cui viviamo. Gli attori di questo processo di trasferimento sono fondamentalmente tre, si è detto nel convegno: gli scienziati, che non possono più rimanere isolati ma devono andare verso la società, i mezzi di comunicazione, ma soprattutto la scuola la cui ruolo viene spesso dimenticato e che invece è fondamentale. Giovanni Giovannini e Piero Angela hanno chiuso i loro interventi invitando i responsabili dei mezzi di comunicazione a dare maggiore rilevanza ai temi scientifici sui propri organi d'informazione.

200.000 dollari per un'intervento al cuore Vola a New Delhi e lo operano per 6.700 dollari

Proibitivi i costi delle polizze private sulle quali si basa la sanità americana