

AMBIENTE. I rinoceronti, cacciati dall'uomo, rischiano l'estinzione

Un corno prezioso che vale una vita

Sessanta milioni di anni fa, i rinoceronti sono comparsi sulla Terra. I resti fossili di decine di specie diverse sono stati rinvenuti non soltanto in Asia e in Africa, ma anche in Europa e in Nord America. Delle trenta specie che popolavano il pianeta, ne sono rimaste oggi solamente cinque, essendosi estinte le altre per cause naturali. Principale responsabile oggi del rischio di estinzione di questi bestioni è invece l'uomo, che ha iniziato a decimare la specie per utilizzarne parti nella medicina tradizionale, 2.500 anni fa. Già allora, il medico privato del re di Persia Artaserse I, utilizzò delle coppe ricavate dal corno di rinoceronte per rivelare la presenza di veleni nelle bevande destinate al re.

Illegale da anni, il commercio di corni di rinoceronte procede inarrestabile, tale è il valore della preziosa appendice sul mercato nero; quasi 1.000 dollari al chilo per il rinoceronte africano, anche 8.000 dollari per quelli asiatici, che essendo più rari e dal corno più piccolo, si ritiene che possiedano proprietà curative più concentrate ed efficaci. Il corno viene impiegato da sempre per curare un'infinità di malattie, dalla febbre alta agli infarti, dall'epilessia alle artriti. È facile dunque trovare esemplari abbattuti, privi solamente del corno.

È il caso di due esemplari uccisi di recente, nel parco nazionale di Garamba, nello Zaire, tra cui Juliet, una femmina gravida di dieci anni. Gli esemplari appartenevano a una rarissima sottospecie settentrionale di rinoceronte bianco (*Ceratotherium simum*) che conta appena 31 esemplari. Se in Africa è soprattutto il corno ad essere ricercato, gli asiatici non disdegnano altre parti del pachiderma, come la pelle, la carne, le ossa, il pene, il sangue e perfino l'urina. In India, il dottor Esmond Bradley Martin, che da anni studia questa specie, ha scoperto che alcuni zoo vendono l'urina dei loro rinoceronti per 44 centesimi al litro: grazie alla schiumosa bevanda, si guarirebbe da

Rinoceronti a rischio di estinzione. La caccia illegale all'animale alimenta un fiorente mercato. Molto ricercato il corno del pachiderma che avrebbe proprietà benefiche nella cura di alcune malattie.

GABRIELE SALARI

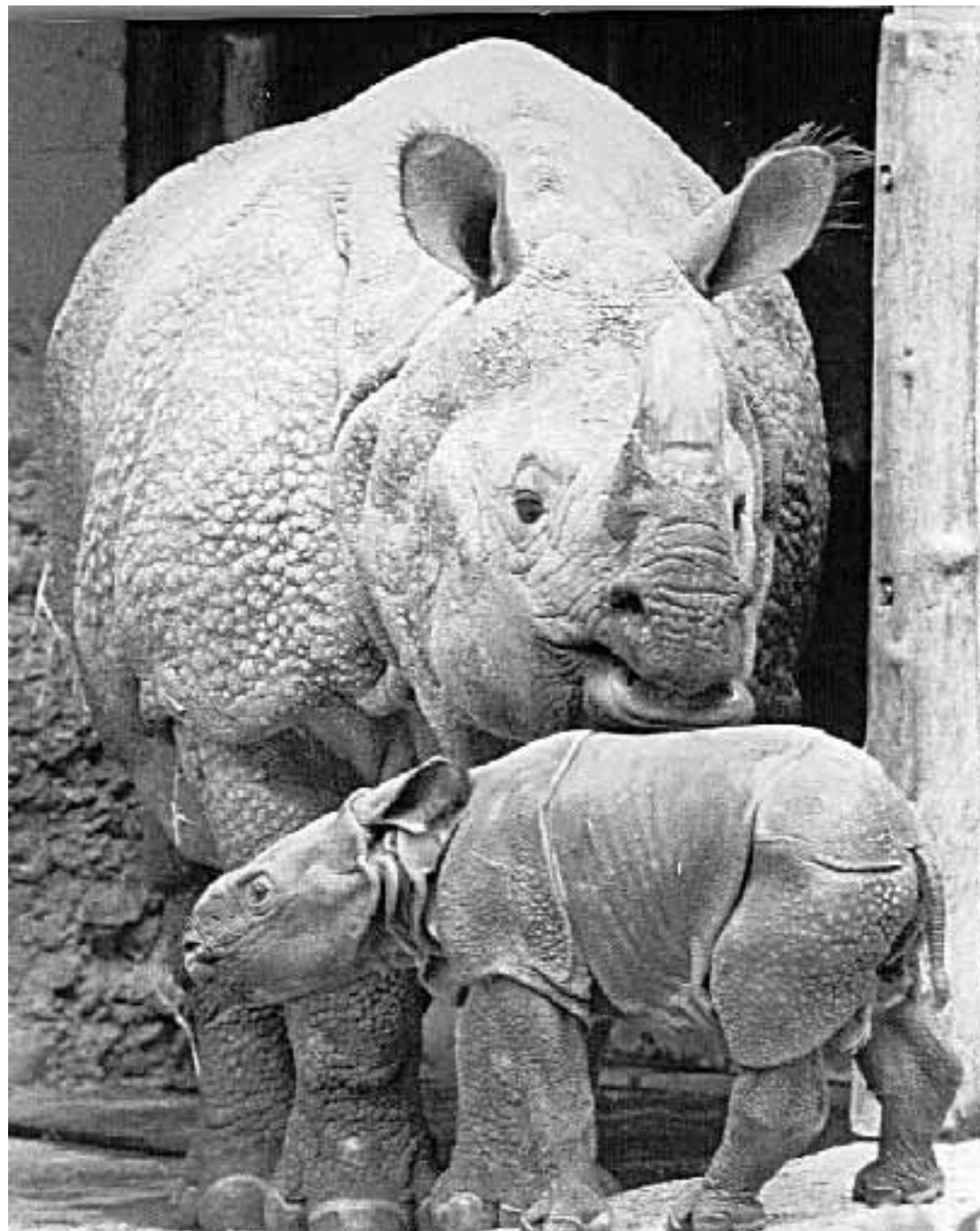
asma e mal di gola. I genitali del rinoceronte vengono poi impiegati nel Laos, in Thailandia e in India, per curare l'impotenza o come afrodisiaci, mentre, nella Corea del Sud si producono anche delle preziose pillole dorate contenenti parti di rinoceronte, le «Chung Sim Hwan», usate per combattere la pressione alta, la perdita di sangue e svariati altri dolori.

All'enorme richiesta di corni di rinoceronte per la medicina tradizionale cinese (e, in misura minore, per quella tibetana) va aggiunta la domanda che viene dall'Oman e dallo Yemen per fabbricare le impugnature della «damba», un corto pugnale dalla lama ricurva, vanto di ogni uomo yemenita. Il ferace bracconaggio che alimenta il mercato clandestino dei corni di rinoceronte, unito alla progressiva riduzione dell'habitat naturale, ha drasticamente ridotto la popolazione di questi pachidermi. Delle due specie africane, il rinoceronte bianco è presente con due sottospecie; mentre una è, come abbiamo visto, quasi estinta, con soli 31 esemplari, la sottospecie meridionale conta ben 5.700 individui. Il rinoceronte nero (*Diceros bicornis*), di cui vent'anni fa si contavano 65.000 esemplari, è stato massacrato, tanto che oggi la popolazione non supera le 2.500 unità. Delle tre specie asiatiche, due hanno già messo una zampa nel baratro dell'estinzione: il rinoceronte di Sumatra, il più piccolo dei rinoceronti, che non supera i 700

esemplari e il rinoceronte di Giava con poche decine di esemplari. Per quest'ultimo una piccola speranza è stata accesa solo da una microscopica popolazione scoperta nel Vietnam.

Il rinoceronte indiano Il rinoceronte indiano si trova in India e in Nepal solamente in nove aree protette ed è la specie più minacciata del paese con una popolazione che non supera oggi i 1.500 esemplari, meno della metà del numero delle tigri e un decimo della popolazione di elefanti. Certo non aiuta la difficile situazione della specie, il bassissimo tasso riproduttivo, non diverso da quello delle altre specie di rinoceronte. Le femmine raggiungono la maturità sessuale all'età di 6-7 anni e ciascuna, a causa del periodo di gestazione che dura circa 15 mesi, riesce a partorire un solo piccolo ogni quattro anni.

Gli ultimi quattro anni sono stati anni da dimenticare per il rinoceronte indiano, con il 14 per cento della rimanente popolazione di pachidermi caduto vittima dei bracconieri. Nel parco nazionale di Manas, che ospitava la seconda popolazione di rinoceronti dell'India per dimensione, rimangono non più di una dozzina degli 80-100 esemplari presenti quattro anni fa. La lotta ai bracconieri è dura per la mancanza di uomini e mezzi e per il carattere di guerra che ha assunto, dal momento che i bracconieri utilizzano armi sofisticate, si muovono in gruppi di sei e



Keystone Press Ag

con guide esperte del posto. Se sparare rimane il metodo più semplice per uccidere un rinoceronte, poiché l'animale, se disturbato, corre incontro al nemico e alle sue armi automatiche, nuovi metodi di caccia sono stati introdotti, come l'avvelenamento o l'elettroscuizione. La «sedia elettrica» utilizzata per uccidere i rinoceronti, consiste nel tendere i fili dell'alta tensione ad altissimo voltaggio in punti obbligati di passaggio di questi animali.

La speranza Per assicurare un futuro al rinoceronte, è essenziale destinare maggiori risorse alla repressione del bracconaggio e del traffico illegale internazionale. Strategie come quella del taglio del corno per privare l'animale di qualsiasi valore commerciale, si sono rivelate di scarso successo: il corno cresce infatti di qualche centimetro l'anno ed anche pochi grammi di corno possono rendere di nuovo vantaggiosa l'uccisione dell'animale

da parte del bracconiere. Per impedire l'elettroscuizione basterebbe invece, ove possibile, eliminare i fili dell'alta tensione nel raggio di tre chilometri dai confini dei parchi. Una coraggiosa e costosa tecnica di salvaguardia dei rinoceronti è stata adottata con successo in Africa, e presto lo sarà anche in Asia: il trasloco. Si tratta di trasferire i rinoceronti in aree naturali a protezione intensiva, dove vengono adottate speciali misure anti-bracconaggio.

Nuova tecnica chirurgica urologica

Un intervento di laparoscopia urologica avanzata, senza precedenti nella letteratura scientifica mondiale, è stato eseguito presso la Clinica Urologica dell'Università di Trieste, dove un paziente di 40 anni, affetto da una malformazione dell'uretere, si è potuto alzare il giorno dopo grazie proprio alla nuova tecnica operatoria e non ha avuto necessità di analgesici. La malattia è conseguenza di una malformazione congenita per cui l'uretere (il canale che porta l'urina dal rene alla vescica) non segue il tragitto normale e, col passar del tempo, provoca una dilatazione e progressiva perdita di funzionalità del rene, oltre a dolori al fianco, spesso di difficile diagnosi. Tradizionalmente, il malato viene sottoposto ad un intervento chirurgico che comporta un'incisione di oltre 20 centimetri per poter raggiungere l'uretere, sezionarlo e ricucirlo nella sede normale. A Trieste, invece, Emanuele Belgrano e i suoi collaboratori Carlo Trombetta e Marco Raber, hanno adottato la laparoscopia, tecnica che utilizza un monitor, una microtelecamera e strumenti chirurgici inseriti attraverso piccole fori praticati nell'addome.

Laser, le nuove frontiere applicative

Si chiama Fel (Free electron laser), doveva servire per le guerre stellari e promette oggi, invece, di avere un impatto significativo in numerose applicazioni: dalla fisica dei plasmi alla diagnosi e terapia dei tumori, dalla possibilità di costruire microrobot di dimensioni infinitesimali allo studio dei danni delle radiazioni sulle cellule viventi. Il Fel è stato al centro a Roma di un convegno internazionale organizzato dall'Enea, che ha segnato il debutto del nuovo laser in campo applicativo. «A differenza dei laser tradizionali, che agiscono soltanto su determinate lunghezze d'onda e in uno spettro piuttosto limitato, il Fel si può «accordare» come la sintonia di una radio, facendogli esplorare in maniera continua un campo vastissimo di frequenze, dalle microonde ai raggi X, e quindi con applicazioni prima impossibili», ha spiegato Angelo Marino, direttore del dipartimento Innovazione dell'Enea. «In medicina, stanno cominciando le sperimentazioni sull'uomo con il Fel, che per esempio può individuare all'interno dell'organismo le cellule tumorali rispetto a quelle sane e poi distruggere selettivamente soltanto le prime, utilizzando diverse lunghezze d'onda a seconda delle caratteristiche dei vari tessuti. Sono allo studio anche applicazioni oculistiche (correzione della miopia), e odontoiatriche, per togliere le parti malate dei denti senza chirurgia». Il Fel, ha proseguito Marino, può rappresentare anche un formidabile mezzo per portare ad elevatissime temperature il plasma dei reattori per la fusione nucleare; oppure, grazie alla sua gamma di frequenze, essere impiegato per tecniche di micrografia con cui realizzare microcomponenti di robot di dimensioni quasi «molecolari».

Nuova specie di spugna trovata in Italia

Quella qui a destra è la fotografia di una spugna che finora si pensava non esistesse in Italia. È stata rinvenuta all'interno di una nuova cavità sommersa scoperta nei giorni scorsi in una grotta che si trova sulla litoranea salentina, nei pressi di Castro (Lecce). La spugna, che vive sottoterra, appartiene ad un tipo finora sconosciuto in Italia. È composta da invertebrati molto primitivi, che vivono insieme presentando però un basso livello di organizzazione. Questa specie è risultata presente finora solo nelle isole Bahamas e in Croazia.



Caricato/Ansa

PALEONTOLOGIA. La conferma dal naso di un fossile

Dinosauri a sangue freddo

Un gruppo di scienziati americani ritiene di aver trovato la prova definitiva che i dinosauri erano animali a sangue freddo. Gli studiosi sono giunti a questa conclusione analizzando i fossili dei nasi degli animali preistorici.

La scoperta è stata resa possibile, secondo uno studio pubblicato ieri sulla rivista «Science», dalla tomografia assiale computerizzata (Tac) di alcuni resti superbamente conservati di dinosauri del periodo cretaceo.

L'analisi mostra che essi avevano una struttura nasale simile a quella di alcuni moderni animali a sangue freddo, come i coccodrilli e le lucertole.

I ricercatori dell'Università dell'Oregon, autori dello studio, hanno analizzato con la «Tac» i resti di un dinosauro della famiglia del Tyrannosaurus Rex, di un velocipator (bipede), di un dinosauro simile ai moderni struzzi, e di uno con il becco simile a un'anatra. I nasi di questi animali avevano

condotti molto stretti senza «turbini respiratori», strutture a spirale che ampliano la superficie nasale di molti animali a sangue caldo, come i mammiferi o gli uccelli.

La scoperta però non convince molti scienziati Usa. «Farà sobbalzare gli alligatori, e forse darà da pensare a molte persone, ma non rappresenta una soluzione al dibattito sul sangue freddo e sangue caldo», ha commentato Nicholas Hotton, uno dei paleontologi dell'Istituto Smithsonian di Washington.



INAUGURAZIONE
sabato 31 agosto
ore 20.45

Festa nazionale l'Unità

Mostre fotografiche

Fotoreporter italiani nell'ex Jugoslavia

Cento immagini scattate da fotoreporter italiani che hanno seguito l'evolversi della situazione politica nell'ex Jugoslavia dal 1961 al 1996

A cura di Uliano Lucas
Mostra prodotta dalla Festa nazionale de l'Unità
Catalogo con testi di Paolo Rumiz e Carlo Cerchioli

Per informazioni: PDS Federazione di Modena 059/582811 - <http://www.modena.pds.it/festa96/>

Fotografia di una giovane repubblica Italia 1946-1966

Monografie di Pibifoto, Luxardo, De Biasi, Benigno Gardin, Secchiarioli

A cura di Giuliana Scimé
Mostra prodotta dalla Fondazione Mazzotta di Milano
Catalogo con prefazione di Susanna Agnelli e introduzione di Alberto Arbasino

Retroguarda

La costruzione della Festa di Paolo Lorenzi

Una rassegna di scatti che documentano e interpretano la nascita di una Festa nazionale de l'Unità

Mostra del Concorso fotografico

Esposizione delle opere ammesse al concorso fotografico «Festa Nazionale de l'Unità» Modena 96
Le opere possono essere inviate alla segreteria del concorso entro e non oltre il 31 agosto

MODENA 30 agosto 23 settembre 1996