

## IL RAPPORTO UOMO-ANIMALE E L'ATTENZIONE AL VIVENTE CHE CI CIRCONDA

Umberto Agrimi

*Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare,  
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Il rapporto uomo-animale è un argomento estremamente ampio e articolato per le mille sfaccettature e chiavi di lettura che caratterizzano la relazione tra l'uomo e il resto dei "viventi". In questa breve presentazione non ho la pretesa di addentrarmi in tale complessità. In questa sede vorrei solo illustrare in modo discorsivo alcuni esempi indicativi del rapporto mai scontato tra noi e gli altri animali.

Per cogliere la complessità e la bellezza di questo rapporto è necessario allenarsi a osservare e a meravigliarsi. Gli esempi sono infiniti.

È un rapporto che si evolve nel tempo. Esempio emblematico è il caso del falco pellegrino liberato il 3 marzo 2007 nell'oasi del Lago di Vico (Figura 1). L'uccello era incappato in una pozza di olio combustibile nella Centrale di Montalto di Castro, vicino a Civitavecchia, è stato quindi curato e riabilitato al volo dal personale della Riserva naturale regionale del Lago di Vico, tra questi anche un falconiere, per poi essere liberato dopo cinque mesi di cattività. La Figura 1 ritrae il falco pellegrino in una situazione che simboleggia il mutato rapporto dell'uomo con questi animali. Fino a qualche decennio fa era considerato una specie nociva e, come tutti i rapaci, rientrava nell'elenco degli animali per i quali era consentita, anzi incoraggiata, la caccia; mentre oggi è una specie particolarmente tutelata. Si tratta di una specie-simbolo, fino a qualche decennio fa in declino vertiginoso: la popolazione di questi uccelli era



**Figura 1** - Un'immagine del falco pellegrino (*Falco peregrinus*) tra le braccia del guardiaparco che lo ha curato. Autore della fotografia: Giacomo Dell'Omo, Ornithologica, Roma

infatti drasticamente diminuita a livello mondiale per via del diclorodifeniltricloroetano (DDT). Questo pesticida, del quale è stato fatto un utilizzo vastissimo, interferisce con un enzima deputato alla deposizione del calcio nelle uova.

Il DDT quindi non uccideva il falco, ma gli impediva di riprodursi in quanto le uova avevano un guscio fragile e si rompevano durante la cova. Anno dopo anno, si è avuta una riduzione drammatica delle popolazioni di questi uccelli. Il falco pel-

legrino ha sempre rappresentato, per ogni appassionato di animali selvatici e di conservazione della natura, uno splendido incontro. Il mio primo avvistamento è stato all'età di 15 anni; allora era difficilissimo da vedere. Questa specie sta oggi colonizzando anche le città: si riproduce a Roma, Firenze, Bologna e in diverse altre città italiane. Un nido è presente da circa quattro anni proprio accanto all'Istituto Superiore di Sanità (ISS), a una distanza di 80 metri in linea d'aria dall'edificio principale, sulla facciata della Facoltà di Economia e Commercio (Figura 2). La nidificazione è stata "incoraggiata" a seguito di un avvistamento di due falchi in zona. Una cassetta nido, posizionata da chi scrive insieme a un collega dell'ISS, è stata installata dalla società Terna, la società che possiede e gestisce la rete elettrica nazionale. Nel nido è anche sistemata una telecamera che trasmette in diretta su Internet (sul sito <http://www.birdcam.it/>) la vita segreta dei falchi: la femmina che depone le uova e le cova, la schiusa e l'allevamento dei pulcini. Oltre al nido di Aria e Vento (i nomi dati ai due falchi) Terna ha installato sui propri tralicci elettrici in provincia di Roma e in altre province italiane centinaia di cassette nido per un falco più piccolo, il gheppio. Le cassette sono occupate con regolarità dagli uccelli e ogni anno centinaia di giovani falchi si involano con successo da questi nidi artificiali.

Nel rapporto con gli animali abbiamo molto spesso una visione antropocentrica: esistiamo noi, esseri umani e poi, in una condizione quasi di alterità, la natura. In realtà, noi siamo perfettamente immersi, facciamo parte della natura e quando costruiamo una casa non facciamo altro che fare quello che fa il picchio quando buca la corteccia di un albero e scava una nicchia per creare il nido. Siamo certamente una specie

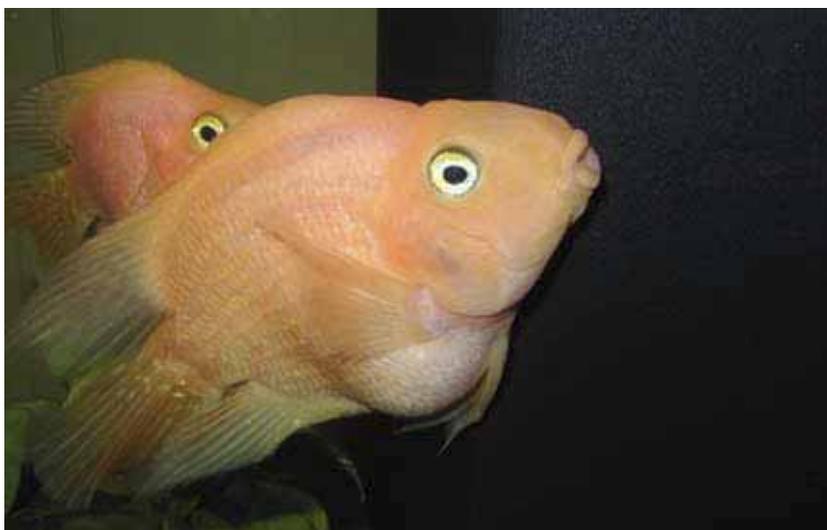


**Figura 2** - La cassetta nido di Aria e Vento, i due falchi pellegrini che nidificano da quattro anni sull'edificio della Facoltà di Economia e Commercio e cacciano le loro prede sopra l'Istituto Superiore di Sanità, con i due pulli, Tati e Ponentino, nati nel 2008. Aria e Vento sono i primi falchi pellegrini ad aver nidificato a Roma dopo un'assenza di questa specie dalla città di oltre 30 anni. Autore della fotografia Giacomo Dell'Omo, Ornis Italica, Roma

vincente che ha avuto successo tra le tante altre, con forse una responsabilità in più perché abbiamo la capacità, e ne siamo consapevoli, di manipolare e di intervenire sulla natura. Il senso di responsabilità, quindi dovrebbe guidarci a conoscere e gustare ciò che ci circonda rispettandolo e sentendo di farne parte.

Ma il rapporto dell'uomo con gli animali è anche un rapporto di “dominazione” e “manipolazione”: l'uomo ha modificato la morfologia, la fisiologia e l'etologia di numerosissime specie animali plasmandole a suo piacimento nelle più diverse forme fino a “creare” nuovi animali. In Figura 3 l'immagine di un pesce che si trova comunemente in vendita nei negozi di acquari, e del quale quasi non si conosce più l'origine perché non esiste in natura. Certamente è frutto di incroci e di selezioni, ma non ne sappiamo molto di più. Peraltro, oltre ai suoi già pesanti “problemi di identità”, si è infierito ulteriormente dandogli il nome di *red parrot* cioè “pappagallo rosso”! In Figura 4 una serie di bizzarre varietà ottenute modificando la morfologia – e, conseguentemente, la fisiologia – del pesce rosso.

Altri esempi particolarmente significativi di manipolazione sono alcune razze di cani e gatti. Il bulldog, ad esempio, è una razza di cane nella quale è stata selezionata una patologia scheletrica, il brachignatismo, che conferisce all'animale un muso dal tipico aspetto “schacciato”, il che comporta una riduzione delle prime vie respiratorie nasali. Nel bulldog questo tratto è accompagnato da un caratteristico accorciamento e deviazione delle ossa degli arti. Queste connotazioni hanno un impatto sulla fisiologia dell'animale: se fate correre un bulldog avrà difficoltà respiratorie estremamente pronunciate, non potrà correre a lungo, a causa di problemi di termoregolazione. I cani infatti non hanno ghiandole sudoripare e si termoregolano proprio perché hanno molto sviluppate le superfici delle cavità nasali che consentono loro, tenendo la bocca aperta e ventilando con la lingua, uno scambio di temperatura con l'aria circostante. Il bulldog, quindi, a causa di questa atrofia delle vie respiratorie, ha una particolare difficoltà a termoregolarsi.



**Figura 3** - Red parrot (*Cichlasoma*). Autori della fotografia: Loris Bartolomei, Associazione culturale Classitaly ([www.classitaly.it](http://www.classitaly.it)) e Orietta Zampa

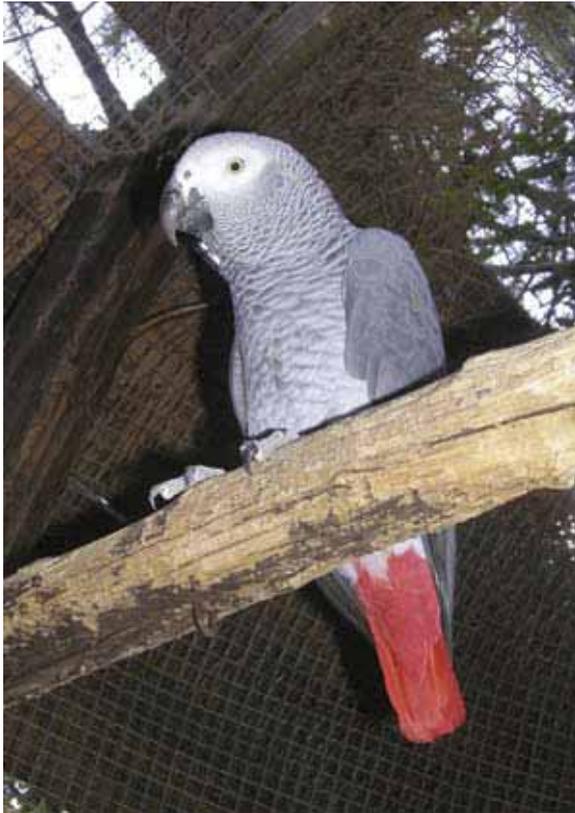


**Figura 4** – Varietà di pesce rosso (*Carassius auratus*). Dall'alto verso destra esemplari delle varietà black moor, chicco di riso, shounbunkin (predominanti). Autori delle fotografie: Loris Bartolomei, Associazione culturale Classitaly ([www.classitaly.it](http://www.classitaly.it)) e Orietta Zampa

Esempi paradigmatici della selezione operata dall'uomo sono le vacche da latte o le galline ovaiole, vere macchine da produzione. Bovine appartenenti a razze specializzate possono arrivare a produrre 70 litri di latte al giorno, mentre alcune razze di galline ovaiole, che hanno completamente perso l'istinto alla cova, raggiungono la produzione annua di oltre 300 uova (vedi pag. 61).

### Animali esotici

Negli ultimi decenni il rapporto tra uomo e animale si è così rapidamente modificato che anche alcune definizioni risultano oggi sfumate e inadeguate. Esotico è un termine che proviene dal greco, significa "forestiero", "straniero", "che viene da altrove", domestico, dal latino *domus*, significa "appartenente alla casa", selvatico,

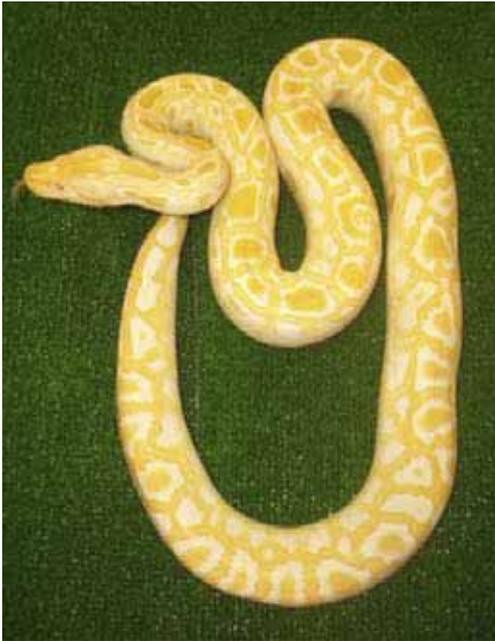


**Figura 5** - Esemplare di pappagallo cinerino (*Psittacus erithacus erithacus*). Autore della fotografia: Arianna De Marco, Parco Faunistico di Piano dell'Abatino, Rieti

infine, dal latino *silva* "che viene dalla selva". Il pappagallo cenerino africano, un esemplare è ritratto in Figura 5, è un animale domestico, selvatico o esotico? Il pappagallo cenerino che vive a casa mia francamente non ha molto di selvatico. Prelevato probabilmente dal nido, è stato poi importato venticinque anni fa dal Camerun ed è stato allevato per venti anni dai precedenti proprietari e ora si crede un essere umano. Evidentemente, non è una condizione di normalità. Sto cercando in tutti i modi di trovarle un maschio per farle riconquistare la sua identità. Pur essendo un animale affetto da un'evidente patologia comportamentale, siamo tutti divertiti e troviamo "carino" il pappagallo che crede di essere un uomo, mentre ci scandalizziamo facilmente per le mucche allevate per la produzione di latte in grande scala, per i polli in batteria o per gli animali utilizzati nella sperimentazione biomedica.

D'altra parte percezione e sensibilità individuale guidano l'interpretazione del rapporto uomo-animale. Un esempio è quello dei piccioni. Questi animali sfruttano bene le risorse disponibili e si sono adattati molto bene alla città. In alcune situazioni non creano alcun problema, in altre (ospedali, industrie alimentari) possono rappresentare un problema igienico-sanitario. Molti invocano come soluzione la somministrazione di mangimi antifecondativi. È un intervento pesante sulle dinamiche di una popolazione animale, almeno quanto la distruzione delle uova o la soppressione. Inoltre, un intervento del genere sverza una quantità di molecole farmacologicamente attive nell'ambiente. Si tratta di ormoni che hanno un effetto anche sulla salute dell'uomo; infatti quando si utilizzano questi mangimi bisogna transennare le aree, non far accedere cani, gatti e bambini che potrebbero venire a contatto con queste sostanze tossiche. Tuttavia, è più tollerato questo tipo di intervento che non la cattura e l'eliminazione dei piccioni.

Roma è piena di pappagalli, il parrocchetto dal collare e il parrocchetto monaco. Al Parco della Caffarella nei campi di cardi, ad esempio, è facile imbattersi, piuttosto che in cardellini nostrani, in stormi di grossi pappagalli. È uno spettacolo meraviglioso, ma viene da chiedersi in che Paese ci troviamo.



**Figura 6** - Pitone moluro albino (*Python molurus bivittatus*). Autore della fotografia: Carmine Capoti



**Figura 7** - Serpente falso corallo (*Lampropeltis triangulum sinaloe*). Autore della fotografia: Alessandro Bellese, Associazione Animali Esotici, Vedelago (Treviso)

La Figura 6 ritrae un pitone moluro albino, una specie selezionata dagli allevatori. In cattività ne esistono tantissime varietà e in molti negozi di animali è possibile acquistarne un esemplare. Di nuovo c'è da chiedersi se sia un animale selvatico o domestico. Nella Figura 7 è ritratto un esempio di uno dei tanti fenotipi di falso serpente corallo selezionati dagli allevatori e oggi facilmente reperibili in commercio.

Ogni anno si svolgono fiere dove gli allevatori si incontrano e mostrano il frutto delle loro selezioni: forme albine, mutazioni di colore e livrea che non esistono in natura. L'offerta è enorme. Si tratta di animali riprodotti pressoché tutti in cattività, non soggetti a restrizioni della Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), finalizzate a limitare l'impatto del commercio di specie di fauna e flora minacciate di estinzione. Pertanto questi animali sono acquistabili liberamente senza alcun tipo di certificazione nei negozi specializzati.

Il discorso è molto diverso per le testuggini. Queste sono oggetto di cattura e di commercio con conseguente rarefazione di moltissime specie in natura. In passato le testuggini erano estremamente diffuse in tutta la Maremma toscana, laziale e su tutta la costa tirrenica, in Sardegna, in Sicilia e in Puglia. Oggi sono estremamente rare. È molto più facile vedere una tartaruga su un terrazzo piuttosto che incontrarla in natura e, spesso, chi la incontra in un bosco la porta a casa, comportamento oltremodo detestabile e vietato dalla legge.

Avere un animale in casa può essere estremamente formativo e stimolante, e aiuta a interpretare noi stessi. È

tuttavia anche estremamente impegnativo. È evidente che non si può tenere a casa una rondine o un'aquila o una scimmia. Ma è altrettanto vero che al giorno d'oggi le specie allevate come animali da compagnia, per specifico interesse o per passione

sono numerose, non si limitano più al cane, al gatto o al criceto. Teoricamente, gli animali con esigenze che possono essere garantite anche in un appartamento sono moltissimi. Ovviamente vanno tenuti presenti i problemi riassunti nella Tabella 1. Esistono poi gravissimi aspetti etici e di conservazione legati al commercio illegale delle specie animali catturate in natura (Tabelle 2 e 3).

**Tabella 1** - Problemi e esigenze da tenere presente nella scelta di animali da avere in casa

Problemi legati a:

- acquisto (animali di cattura? riprodotti in cattività?)
- esigenze ambientali (spazio, luce, temperatura, umidità, ecc.)
- esigenze sociali e comportamentali
- esigenze alimentari
- esigenze riproduttive

**Tabella 2** - Il giro d'affari della zoomania (in Euro)\*

Corse clandestine di cavalli e truffa nell'ippica	1 miliardo
Combattimenti fra animali	775 milioni
Traffico d'animali esotici	500 milioni
"Malandrinaggio" di mare	250 milioni
"Cupola del bestiame"	250 milioni
Business canili	100 milioni
Mercati fauna selvatica	5 milioni
Appostamenti bracconaggio	5 milioni
Iva evasa	circa 250 milioni
Introito complessivo della zoomafia	circa 2 miliardi

(\*) Fonte Lega Anti Vivisezione (LAV), 2003

**Tabella 3** - Animali vivi arrivati allo scalo intercontinentale dell'aeroporto di Malpensa dal 1° giugno al 20 settembre 2002\*

Pesci e invertebrati	612.760
Uccelli ornamentali	114.988
Rettili	8.236
Tartarughe	62.957
Roditori	6.404
Cani della prateria	811
Mustelidi	2.165
Altri mammiferi	267
Anuri (rane e rospi)	5.250
<b>Totale</b>	<b>813.838</b>

(\*) Fonte Lega Anti Vivisezione (LAV), 2003

## Animali in casa

L'allevamento di animali in cattività può apparire, o in alcuni casi essere, un'aberrazione del rapporto uomo-animale, ma non è sempre così. Konrad Lorenz – come molti di noi – passava intere giornate davanti al suo acquario. È un'esperienza formativa per noi che viviamo in appartamenti con ritmi quotidiani forsennati, perché consente di portare un pezzetto di natura in casa, di studiarla e di guardarla con gli occhi del curioso, dell'osservatore, di chi vuole indagare, saperne di più. L'ideale sarebbe avere in giardino un "pezzetto" di stagno italiano con i suoi interessanti abitanti (anfibi, libellule, piccoli pesci) piuttosto che un acquario abitato da un insieme incoerente di pesci tropicali provenienti dalle più diverse regioni del mondo.

Aspetti sanitari si inseriscono poi nel rapporto con gli animali. Così come cambiano le dinamiche tra esseri umani, animali e ambiente, cambiano anche gli agenti di malattia, e i potenziali rischi. Il commercio degli animali inevitabilmente si associa al rischio di trasportare agenti patogeni. Numerosi microrganismi (virus, batteri e altro) possono essere veicolati tramite il commercio di specie selvatiche. Mi limito ad alcuni esempi, in quanto questi aspetti sono trattati nei capitoli sulle zoonosi (pag. 46) e sull'igiene urbana veterinaria (pag. 38).

Il Centers for Disease Control and Prevention (CDC) di Atlanta (USA) stimava che 74.000 casi di salmonellosi registrati nell'uomo negli Stati Uniti, nel corso del 2003, erano associati al contatto con rettili o con anfibi, che costituiscono i serbatoi di salmonelle. I bambini possono essere particolarmente a rischio e per questo motivo è stata vietata la vendita delle tartarughine d'acqua. Un altro esempio riportato dal CDC ha riguardato i numerosi focolai del virus del vaiolo delle scimmie (*monkeypox*) trasmesso attraverso un contatto diretto con i cani della prateria, a loro volta contagiati, presso un importatore, da ratti giganti del Gambia, probabile fonte del virus.

Tra i pappagalli, in particolar modo tra quelli sudamericani è diffusa la clamidiosi, malattia trasmissibile anche all'uomo.

Nel momento in cui si vuole acquistare un animale che non sia il solito cane o il solito gatto, occorre rivolgersi a canali certificati e garantiti, nonché ricorrere alle visite del veterinario. Se si vuole acquistare un serpente o un altro animale selvatico è importante seguire tutta una serie di indicazioni a partire dall'utilizzare i flussi legali, anche perché controllati dal punto di vista sanitario, e seguire attentamente tutte le necessarie misure di carattere igienico.

La biodiversità ha anche un valore estetico: la Figura 8 evidenzia le sgargianti livree del ciuffolotto, del cardellino, del picchio rosso, del gruccione, del martin pescatore e della cinciarella. Alcune di queste specie sono presenti anche in città e riempiono di colori i nostri giardini.

Oltre al piacere del "contatto" con gli animali o della loro "fruizione" magari solo visiva, esiste anche un valore etico nella diversità della vita che ci circonda. Personalmente non ho mai avuto, e forse non avrò mai, la fortuna di incontrare in Italia il lupo, l'orso o la lince in natura. Tuttavia, il solo fatto che questi animali siano presenti nel nostro Paese, che esistano dei super predatori, che esista una dimensione ancestrale di natura, ha un valore immenso, che va al di là della sua fruizione materiale.

Il nostro pianeta è ancora ricco di sorprese. Recentemente, nel marzo del 2007, si è scoperto che il leopardo nebuloso (Figura 9) che vive nelle isole del Borneo e di Sumatra è una specie distinta da quella che vive nel continente. Inoltre, nel corso dell'anno 2006 sono state identificate almeno 52 nuove specie di animali e piante nel Borneo.



a



b



c



d



e



f

**Figura 8** - Esempi di ciuffolotto (*Pirrhula pirrhula*) (a), cardellino (*Carduelis carduelis*) (b), picchio rosso (*Picoides*) (c), gruccone (*Merops apiaster*) (d), martin pescatore (*Alcedo atthis*) (e), cinciarella (*Parus caeruleus*) (f). Autori delle fotografie: S. Fabris (a), F. Cilea (b, f), L. Felcher (c, e), R. Malgeri (d). Per gentile concessione dell'Archivio LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli)



**Figura 9** - Leopardo nebuloso (*Neofelis diardi*) del Borneo, Kalimantan e Sumatra, Indonesia. Copyright: © Alain COMPOST / WWF-Canon. Per gentile concessione del WWF

## La salvaguardia della biodiversità

L'Ara di Spix, un grande pappagallo azzurro, che viveva allo stato libero in Amazonia, è stata dichiarata estinta nell'ottobre del 2000, data dell'ultimo avvistamento dell'esemplare. Fortunatamente esistono alcuni esemplari di Ara di Spix in cattività, circa 60 presso privati e 9 presso zoo. Si sta cercando con estrema fatica di radunarli convincendo i collezionisti a privarsene per consentirne la riproduzione, che può far sperare in un futuro ritorno della specie allo stato libero. Purtroppo, il programma sta incontrando notevoli difficoltà anche per la scarsa disponibilità dei proprietari a collaborare.

Ha avuto più successo il progetto di conservazione del condor della California. Questo enorme rapace si è estinto allo stato libero alla fine degli anni '80 a causa, oltre che della caccia, dell'uso di stricnina da parte degli allevatori per combattere predatori come il coyote, la volpe e il lupo. I condor, che come tutti gli avvoltoi sono uccelli necrofagi, andavano a cibarsi delle carogne avvelenate e morivano a loro volta. Il programma di conservazione di questa specie ha avuto inizio nel 1983 presso lo Zoo di San Diego. Gli ultimi 30 esemplari presenti in natura sono stati catturati, portati in cattività e riprodotti. Nel 1992 si è avuta la prima reintroduzione in natura di soggetti nati in cattività e dal 2006 oltre 200 esemplari vivono allo stato libero.

Un altro progetto tra i tanti riguarda la reintroduzione, o meglio la salvaguardia dell'ibis eremita, un uccello molto strano, con il becco ricurvo e la testa calva. Ne esistono due popolazioni, non si sa se appartenenti a razze geografiche o sottospecie distinte: una si trova in Marocco e l'altra, ridotta solamente oramai a quattro individui, in Siria. L'ibis siriana è migratrice, mentre l'altra del Marocco è stanziale. Una grandissima colonia della popolazione orientale, presente in Turchia, si è estinta nel 1989. Nel 2000 una colonia superstite di ibis eremita è stata rinvenuta in Siria, a Palmira, e

un ricercatore italiano la sta seguendo. Comprendevo 6 individui, dei quali 2 non sono tornati dalla migrazione e il gruppo si è pertanto ridotto a 4 individui: 2 coppie. Munendoli di una radio satellitare è stato possibile seguire le rotte di migrazione di 3 dei 4 esemplari, nella prospettiva di tutelarne la sopravvivenza anche nelle aree di spostamento. Purtroppo la rotta di questi uccelli li porta a 100 km dall'Iraq, poi in Siria, Oman ed Eritrea, tutti Paesi segnati da pesanti conflitti. Fortunatamente alcuni esemplari esistono in cattività presso diversi zoo della Turchia. Tuttavia la sopravvivenza di individui selvatici è fondamentale perché saranno loro a insegnare agli uccelli riprodotti in cattività e liberati in natura, le rotte migratorie seguite da millenni dalla specie.

Fra le tante iniziative di salvaguardia – anche in Italia ve ne sono di importanti – il progetto *Life* ha reintrodotto o comunque aumentato il gruppo di orsi bruni delle Alpi, ridotti nel Parco naturale Adamello Brenta a 3 forse 4 esemplari, con individui provenienti dalla Slovenia. È stato un progetto di grande successo, che nel 2004 ha portato alla nascita dei primi orsi in Trentino e determinato il ritorno di questa specie. La crescita di popolazione di orsi nelle Alpi può creare episodi di sconfinamento. Vanno perciò trovati modalità e strumenti di tutela per impedire il verificarsi di episodi come l'abbattimento nel giugno del 2006, in Baviera, di un giovane orso bruno che aveva varcato i confini con la Germania. L'orso, non essendo una specie presente nel territorio bavarese, e quindi non tutelata dalle leggi per la caccia, è stato eliminato per salvaguardare le popolazioni di capriolo.

C'è poi il valore culturale della biodiversità. La Figura 10 ritrae un piccolo e anomino stagno all'interno di una cava abbandonata di materiale lapideo che si trova sulla via Prenestina, vicino Roma. In realtà questo piccolo stagno è un patrimonio di biodiversità che racchiude molte specie di anфи nonchè la tartaruga palustre, oramai difficilissima



**Figura 10** - Stagno all'interno di una cava abbandonata di materiale lapideo, all'undicesimo km della via Prenestina, Roma

da incontrare. Sono due ettari di stagno dove l'acqua è estremamente pulita e dove non ci sono pesci alloctoni. Il destino di queste cave, in generale, è diventare laghetti di pesca sportiva. Fortunatamente in questo caso lo stagno è stato sinora lasciato in condizioni naturali. Un progetto distorto di recupero ambientale vorrebbe ora farne una discarica. È in corso una campagna di raccolta firma per inserirlo nell'ambito delle aree protette.

In riferimento al valore culturale della biodiversità ricordo l'avvoltoio monaco, l'aquila di mare, l'aquila del Bonelli, il falco pescatore, il gipeto. Sono specie di rapaci presenti in Sardegna fino agli anni '80 e oggi estinte. Gli unici grandi rapaci ancora presenti nell'isola sono l'aquila reale e il grifone. La perdita degli esemplari che hanno fatto parte del territorio da sempre, al pari della macchia mediterranea e delle rocce di granito, è una perdita per la natura, ma anche per la storia e la cultura della Sardegna.

Concludo ricordando che la foca monaca, una specie simbolo della conservazione, purtroppo scomparsa in Italia, è in via di estinzione in tutto il suo areale di distribuzione nel Mediterraneo. Sarà difficile, in questo caso, intervenire con programmi di tutela in cattività. Ciononostante è difficile arrendersi alla scomparsa di un animale che popola le spiagge e le grotte del Mediterraneo da milioni di anni; un animale che a causa dell'invadenza dell'uomo, che le ha cacciate anche dalle più impenetrabili grotte delle scogliere, non ha più lo spazio dove partorire e allevare i suoi cuccioli. Arrendersi all'apparente ineluttabilità di questo destino significa arrendersi al disinteresse, all'apatia o, peggio ancora, alla presunzione di autosufficienza.

**Per informazioni:** [umberto.agrimi@iss.it](mailto:umberto.agrimi@iss.it)