

PROBLEMA ANIMALI ALLOCTONI

BREVI SPUNTI

A cura di Silvio Onorati

Le immissioni faunistiche sono legate da sempre alla storia dell'uomo, basti pensare che animali che oggi consideriamo "locali" in realtà sono probabilmente il frutto di antiche immissioni (muflone, istrice, daino...), ma solo in tempi recenti, cioè da quando si è cominciato a ragionare di biodiversità e di conservazione che si è percepita la portata negativa di questo fenomeno.

Oggi la diffusione incontrollata di specie animali e vegetali alloctone è riconosciuta a livello mondiale come uno dei principali motivi di perdita della biodiversità, seconda solo alla perdita e distruzione degli habitat.

Il problema in futuro è destinato a crescere ed è importantissimo dotarsi di strumenti sia tecnici sia normativi per gestire al meglio questa emergenza.

SITUAZIONE NORMATIVA

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI SU INTRODUZIONI, REINTRODUZIONI, RIPOPOLAMENTI

Normativa nazionale

Legge 394/91 – Legge Quadro Aree Protette

Art. 11.

Comma 3 Salvo quanto previsto dal comma 5, nei parchi sono vietate le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette e ai rispettivi habitat. In particolare sono vietati:

a) la cattura, l'uccisione, il danneggiamento, il disturbo delle specie animali; la raccolta ed il danneggiamento delle specie vegetali, salvo nei territori in cui sono consentite le attività agro-silvo-pastorali, nonché l'introduzione di specie estranee, vegetali o animali, che possano alterare l'equilibrio naturale

Comma 4. Il regolamento del parco stabilisce altresì le eventuali deroghe ai divieti di cui al comma 3. Per quanto riguarda la lettera a) del medesimo comma 3, esso prevede eventuali prelievi faunistici ed eventuali abbattimenti selettivi, necessari per ricomporre squilibri ecologici accertati dall'Ente parco. Prelievi e abbattimenti devono avvenire per iniziativa e sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'Ente parco ed essere attuati dal personale dell'Ente parco o da persone all'uopo espressamente autorizzate dall'Ente parco stesso.

LEGGE 157/92 – Protezione Fauna omeoterma e prelievo venatorio

Art. 11 - Zona faunistica delle Alpi

1. Agli effetti della presente legge il territorio delle Alpi, individuabile nella consistente presenza della tipica flora e fauna alpina, è considerato zona faunistica a sè stante.
2. Le regioni interessate, entro i limiti territoriali di cui al comma 1, emanano, nel rispetto dei principi generali della presente legge e degli accordi internazionali, norme particolari al fine di proteggere la caratteristica fauna e disciplinare l'attività venatoria, tenute presenti le consuetudini e le tradizioni locali.
3. Al fine di ripristinare l'integrità del biotopo animale, nei territori ove sia esclusivamente presente la tipica fauna alpina è consentita la immissione di specie autoctone previo parere favorevole dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica.

2.1.1.1 Art. 20 - Introduzione di fauna selvatica dall'estero

1. L'introduzione dall'estero di fauna selvatica viva, purché appartenente alle specie autoctone, può effettuarsi solo a scopo di ripopolamento e di miglioramento genetico.
2. I permessi d'importazione possono essere rilasciati unicamente a ditte che dispongono di adeguate strutture ed attrezzature per ogni singola specie di selvatici, al fine di avere le opportune garanzie per controlli, eventuali quarantene e relativi controlli sanitari.
3. Le autorizzazioni per le attività di cui al comma 1 sono rilasciate dal Ministro dell'agricoltura e delle foreste su parere dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica, nel rispetto delle convenzioni internazionali.

DPR 357/97 – Regolamento di recepimento della direttiva Habitat (92/43/CEE)

Art. 11. Deroghe.

1. Il Ministero dell'ambiente, sentiti per quanto di competenza il Ministero per le politiche agricole e l'Istituto nazionale per la fauna selvatica, può autorizzare le deroghe alle disposizioni previste agli articoli 8, 9 e 10, comma 3, lettere a) e b), a condizione che non esista un'altra soluzione valida e che la deroga non pregiudichi il mantenimento, in uno stato di conservazione soddisfacente, delle popolazioni della specie interessata nella sua area di distribuzione naturale, per le seguenti finalità:

- a) per proteggere la fauna e la flora selvatiche e conservare gli habitat naturali;
- b) per prevenire danni gravi, specificatamente alle colture, all'allevamento, ai boschi, al patrimonio ittico, alle acque ed alla proprietà;
- c) nell'interesse della sanità e della sicurezza pubblica o per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, o tali da comportare conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente;
- d) per finalità didattiche e di ricerca, di ripopolamento e di reintroduzione di tali specie e per operazioni di riproduzione necessarie a tal fine, compresa la riproduzione artificiale delle piante;
- e) per consentire, in condizioni rigorosamente controllate, su base selettiva e in misura limitata, la cattura o la detenzione di un numero limitato di taluni esemplari delle specie di cui all'allegato D.

Art. 12. Introduzioni e reintroduzioni.

1. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, nonché gli enti di gestione delle aree protette, sentiti gli enti locali interessati e dopo un'adeguata consultazione del pubblico interessato, richiedono al Ministero dell'ambiente le autorizzazioni per la reintroduzione delle specie di cui all'allegato D e per l'introduzione di specie non locali, presentando un apposito studio.

2. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 20 della legge 11 febbraio 1992, n. 157 (6), la reintroduzione di specie di cui all'allegato D, può essere autorizzata dal Ministero dell'ambiente, sentito per quanto di competenza l'Istituto nazionale per la fauna selvatica o altri organismi tecnico-scientifici competenti, qualora lo studio di cui al comma 1, condotto anche sulla scorta delle esperienze acquisite in altri Stati membri dell'Unione europea o altrove, assicuri che tale reintroduzione contribuisca in modo efficace a ristabilire uno stato di conservazione soddisfacente per la specie medesima e per l'habitat interessato.

3. L'introduzione di specie non locali può essere autorizzata secondo la procedura di cui al comma 2 qualora lo studio di cui al comma 1 assicuri che non venga arrecato alcun pregiudizio agli habitat naturali né alla fauna, né alla flora selvatiche locali. Le valutazioni effettuate sono comunicate ai competenti organismi dell'Unione europea.

Convenzioni e Direttive internazionali

Numerose Convenzioni e Direttive internazionali sottolineano la necessità di controllare o sospendere l'introduzione di specie non autoctone e/o di eradicarle qualora esse procurino danni al patrimonio di biodiversità naturale. In particolare:

- La Convenzione di Bonn (art III 4c) prevede che ogni Paese firmatario in cui è presente una delle specie in Appendice I (specie migratrici minacciate), sia tenuto ad adoperarsi *“laddove ciò è possibile e appropriato, a prevenire, ridurre o a tenere sotto controllo i fattori che minacciano o che rischiano di minacciare ulteriormente detta specie, esercitando in particolare un rigido controllo sull'introduzione di specie esotiche oppure sorvegliando, limitando, o eliminando quelle che sono state già introdotte”*. Inoltre secondo l'art. V, 5 (e), qualsiasi accordo internazionale relativo alle specie incluse in Appendice II (specie migratrici che devono formare l'oggetto di accordi internazionali per la loro conservazione e gestione), laddove ciò si palesi opportuno o possibile, dovrebbe prevedere le seguenti misure: *“conservazione e, laddove necessario e possibile, ripristino degli habitat che sono importanti ai fini del mantenimento di condizioni favorevoli di conservazione, nonché di protezione degli habitat stessi nei confronti dei diversi fattori che potrebbero arrecare danno, ivi compreso il controllo rigoroso della introduzione di specie esotiche nocive alla specie migratrice interessata ed il controllo di quelle specie esotiche che vi sono già immesse”*.

- La Convenzione di Berna (art. 11 paragrafo 2b) prevede che le parti contraenti si impegnino a controllare strettamente l'introduzione delle specie non indigene. Sempre nell'ambito della Convenzione di Berna, in data 2 dicembre 1999 è stata adottata a Strasburgo, la raccomandazione n° 77 del Comitato Permanente che, riprendendo la raccomandazione n° 57 del 5 dicembre 1997 dello stesso comitato, raccomanda alle parti contraenti di *“valutare la possibilità di eliminare le popolazioni di Vertebrati terrestri non indigeni che rappresentano una minaccia per la diversità biologica”* e di *“procedere effettivamente all'eliminazione delle popolazioni per le quali tale misura è giudicata realizzabile, sorvegliandone gli effetti sulla fauna e sulla flora indigene”*.

In tale raccomandazione viene inoltre posta enfasi sulla necessità di realizzare campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica finalizzate alla comprensione della necessità e dell'importanza degli interventi di eradicazione, a tutela della biodiversità naturale del Paese. Allegato a tale raccomandazione vi è riportato un elenco di specie che rappresentano una minaccia per la diversità biologica. Nella stessa data (2/12/99) è stata approvata una seconda raccomandazione (n°78), relativa specificatamente alla conservazione dello Scoiattolo rosso in Italia, nella quale si raccomanda che venga attivato quanto prima un programma nazionale di eradicazione dello Scoiattolo grigio, superando tutti gli ostacoli giuridici ed amministrativi che hanno compromesso le campagne finora messe in atto.

- La Convenzione sulla Biodiversità all'articolo 8 (h) recita: "Ogni Paese dovrà, per quanto possibile e appropriato, prevenire l'introduzione, controllare o eradicare quelle specie alloctone che minacciano gli ecosistemi, gli habitat o le specie".

- La Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), all'art. 22 comma b recita: "Gli Stati membri controllano che l'introduzione intenzionale nell'ambiente naturale di una specie non locale sia disciplinata in modo da non arrecare nessun pregiudizio agli habitat naturali nella loro area di ripartizione naturale né alla fauna e alla flora selvatiche locali, e, qualora lo ritengano necessario, vietano siffatta introduzione".

IL PROBLEMA SCOIATTOLO GRIGIO

- riporto spezzoni del progetto di eradicazione dello scoiattolo grigio preparato dall'INFS che si può liberamente scaricare da: - <http://ospiti.cilea.it/vertebrati/doc/sciurus-progetto.htm>

Lo Scoiattolo grigio è stato introdotto in Piemonte nel 1948 e in Liguria nel 1966 ed attualmente risulta presente nelle due regioni con popolazioni naturalizzate. La presenza nel nostro Paese di tale specie alloctona pone attualmente concreti rischi biologici legati principalmente alla competizione con lo Scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*), all'introduzione di fattori patogeni ed al danneggiamento di boschi di latifoglie forestali, pioppeti, nocciolieti, frutteti e colture cerealicole (Currado et al., in stampa).

L'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, anche sollecitato da vari organismi nazionali ed internazionali tra i quali il WWF, l'Unione Zoologica Italiana, l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) e la Royal Forestry Commission, ha più volte sottolineato l'urgenza di un intervento di eradicazione della specie in oggetto dalle aree in cui risulta presente. In questo senso in occasione del III Convegno dei Biologi della Selvaggina (Bologna, 9-11 febbraio 1995) è stata prodotta una risoluzione che raccomanda di intraprendere tutte le azioni possibili per eradicare quanto prima lo Scoiattolo grigio dal nostro Paese, e l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica ha successivamente inviato una nota alle Amministrazioni provinciali e regionali interessate dalla presenza della specie per sottolineare l'urgenza di intraprendere azioni concrete per la sua eradicazione.

Il progetto, redatto in collaborazione tra INFS ed il Dipartimento di Entomologia e Zoologia applicate all'Ambiente - Università di Torino, si poneva l'obiettivo di eradicare la specie dal Piemonte. Si sottolinea l'importanza del progetto che costituisce il primo intervento organico di eradicazione di una specie alloctona condotto in Italia;

Si evidenzia inoltre come l'intervento di eradicazione abbia avuto l'approvazione delle maggiori associazioni ambientaliste nazionali: Legambiente, WWF, Pro-Natura e LIPU.

La sostituzione dello Scoiattolo rosso da parte dello Scoiattolo grigio, con conseguente estinzione della specie autoctona, è uno degli esempi più chiari di esclusione competitiva. Probabilmente non esiste una causa unica ma piuttosto un insieme di fattori che agiscono in sinergia nel conferire un vantaggio ecologico al grigio nei confronti del rosso. Da quanto emerge da studi condotti in Inghilterra possiamo affermare che:

- lo Scoiattolo grigio appare più efficiente nell'occupare lo spazio e sfruttare le risorse disponibili, in particolare le fonti alimentari. Numerose ricerche hanno evidenziato come la disponibilità di semi sia uno dei principali fattori condizionanti la presenza e consistenza delle popolazioni di scoiattoli; una miglior capacità da parte di una specie di utilizzare tale fonte alimentare può precludere l'accesso della stessa risorsa all'altra specie. La possibilità da parte del grigio di raggiungere densità elevate, anche dieci volte quella del rosso, e studi sull'alimentazione avvalorano l'ipotesi di una forte competizione alimentare e spaziale tra le due specie.
- Le maggiori dimensioni dello Scoiattolo grigio (500-600 grammi contro i 230-380 del rosso) e l'abitudine di muoversi prevalentemente al suolo consentono agli animali un maggiore accumulo di grasso e quindi di riserve energetiche per l'inverno (si riscontrano incrementi nel peso anche del 20%) senza che questo sia di impedimento nell'attività a terra. Nel rosso, prevalentemente arboricolo, un eccessivo aumento del peso si tradurrebbe in una perdita di agilità nei movimenti tra i rami, la specie mostra infatti incrementi ponderali ridotti. Questo rende lo Scoiattolo rosso più vulnerabile negli anni con scarsità di cibo durante l'inverno; è stato inoltre dimostrato che una riduzione del peso dovuta a carenze alimentari diminuisce la possibilità di riproduzione degli individui; le femmine, ad esempio, non vanno in estro se non raggiungono un peso minimo.
- Non è ancora nota l'incidenza dovuta a mortalità da *Parapoxvirus*; si sospetta però che lo Scoiattolo grigio possa sopravvivere all'infezione, funzionando anche da serbatoio del virus mentre gli scoiattoli rossi colpiti sarebbero destinati a morire.

In definitiva si può pensare che, a seguito della penetrazione dello Scoiattolo grigio nelle aree occupate dal rosso, vi possa essere un periodo di convivenza tra le due specie. In questa prima fase il grigio, grazie alla sua maggior competitività nello sfruttamento delle risorse, accrescerebbe notevolmente la propria densità. Al sopraggiungere di annate sfavorevoli il rosso mostrerà una diminuzione del tasso riproduttivo e un decremento numerico fino alla totale scomparsa, mentre il grigio potrà sopravvivere ed espandersi ulteriormente a seguito di annate con buona produzione di semi. L'ipotesi fatta alcuni anni fa che il rosso sarebbe sopravvissuto nei boschi di conifere sembra rivelarsi errata. In Gran Bretagna, infatti, il grigio inizia a penetrare anche in tali ambienti, approfittando della presenza di latifoglie attorno ai boschi di conifere o frammiste a questi. Durante annate favorevoli accresce la propria densità e penetra nelle conifere; quando il rosso inizia a declinare, in annate con limitata produzione di semi, avviene la sostituzione. Anche la presenza di rilievi non è una barriera valida all'espansione del grigio. Sempre in Gran Bretagna si sono verificati casi in cui lo Scoiattolo grigio ha arrestato per alcuni anni la propria espansione a ridosso di rilievi montuosi, ma è comunque riuscito a superarli, riprendendo a espandersi velocemente nell'altro versante.

Anche in Italia i dati raccolti confermano una dinamica di questo tipo. Lo Scoiattolo grigio è rimasto relegato per parecchi anni nei boschi attorno a Stupinigi; raggiunte densità elevate ha iniziato a colonizzare il territorio circostante. L'espansione è stata lenta per un certo numero di anni, probabilmente a causa dell'elevata frammentazione dell'habitat forestale, ma in seguito, quando la specie ha incontrato ambienti favorevoli, è ripresa velocemente. A Racconigi, a sette anni dalle prime osservazioni, la specie ha raggiunto densità di oltre 5 animali/ettaro (circa 350 animali per i 70 ettari di bosco del parco del Castello); a Borgo Cornalese, in un parco privato di circa 10-12 ettari, ha quasi eguagliato la densità del rosso in poco più di un anno. L'espansione territoriale media per la specie, dall'introduzione ai nostri giorni, è stata di circa 7 Km all'anno; attualmente lo Scoiattolo grigio si trova a poco più di 10 Km dalle

Langhe e a meno da altri rilievi che potrebbero essere colonizzati in uno o due anni. La continuità dei rilievi collinari e montani permetterebbe una rapida espansione sulle Alpi e sugli Appennini e, in seguito, in tutta Europa.

Introduzione di fattori patogeni

Diversi autori segnalano il rischio di introduzione di fattori patogeni ed in particolare del *Parapoxvirus*, di cui lo Scoiattolo grigio costituisce il serbatoio naturale e per il quale lo Scoiattolo rosso appare particolarmente recettivo (Gurnell, 1987). Ne consegue che oltre alla competizione diretta anche la presenza di tale virus costituisce un pericolo per la conservazione dello Scoiattolo rosso autoctono. Tale agente patogeno può infettare anche l'uomo.

Danni economici

I danni economici provocati dallo Scoiattolo grigio riguardano:

- decorticazione;
- prelievo di semi e frutta.

In Piemonte sono già segnalati danni da scortecciamento (Currado e Scaramozzino 1989), ma un rischio economico più grave riguarda il possibile impatto dello Scoiattolo grigio sui nocioleti delle Langhe in caso di espansione dell'areale della specie.

La produzione piemontese di nocciole del 1996 è stata di circa 100.000 quintali (dati Frutticoltura Industriale), per un fatturato complessivo di circa 40.000.000.000 di lire. L'impatto causato dal prelievo dei frutti da parte dello Scoiattolo grigio potrebbe riguardare il 10-15% del prodotto, per un danno stimato di 4-6 miliardi di lire annue. Non esistono al momento stime dei danni ai pioppeti che lo Scoiattolo grigio potrebbe causare, anche se ricerche svolte in Piemonte hanno evidenziato come l'impatto della specie potrebbe riguardare il 30% della produzione.

In Gran Bretagna i danni da Scoiattolo grigio sono stimati in un minimo di 2.000.000 sterline l'anno per perdite di alberi di latifoglie (più di L. 5.500.000.000); sono segnalati danni crescenti a coltivi ed impianti di conifere, attualmente non quantificabili. Ogni anno vengono spese circa 300.000 sterline (circa L. 840.000.000) per il controllo degli scoiattoli, con buoni risultati.

A seguito di questo progetto viene iniziata una ricerca scientifica rientrando pertanto nelle attività regolamentate dall'art 4 della L. 157/92 (cattura temporanea ed inanellamento). Questa interpretazione è una delle cause della condanna e della interruzione del programma.

In particolare il progetto era finalizzato alla possibilità di eradicare la specie, testare le tecniche di controllo, valutare i rischi sanitari derivanti dalla presenza di un virus (*Parapoxvirus*) letale per lo scoiattolo rosso.

Il programma sperimentale, messo a punto dopo consultazione con i maggiori ricercatori internazionali nel campo, è stato illustrato alle associazioni ambientaliste ed animaliste nel 1997 (marzo-aprile), modificato in base alle osservazioni pervenute e poi presentato alla Commissione Ambiente della Regione Piemonte (aprile 1997).

Successivamente è stata avviata la fase operativa, svolta tra aprile e giugno 1997 nel Parco di Racconigi (150 ha, la metà boscati). Era prevista la cattura degli scoiattoli grigi con gabbie-trappola, l'anestesia con alotano, la soppressione con sovradosaggio dell'anestetico. In due settimane sono stati eliminati 188 individui (più del 50% della popolazione locale), tra cui quattro femmine in allattamento, i cui giovani risultavano però già in parte svezzati. L'anestetico utilizzato e le trappole non hanno causato sofferenza agli animali; tra l'altro l'uso dell'anestetico era stato richiesto da una delle associazioni nazionali ambientaliste consultate.

In altri paesi sono state utilizzate finora tecniche ben più cruente; in Francia si uccidono ogni anno più di 50.000 topi muschiati con trappole ad annegamento; in Gran Bretagna contro lo scoiattolo grigio è diffuso l'uso del Warfarin, un anticoagulante che provoca la morte solo dopo ore di sofferenze o lo sparo nel nido (con problemi di selettività, animali feriti ecc.). La sterilizzazione chirurgica è risultata inattuabile, come in altri paesi europei.

A questa fase sperimentale doveva seguirne una di eradicazione in tutta l'area occupata, che però in base alla legge 157/92 necessitava dell'autorizzazione della giunta regionale o delle Giunte Provinciali interessate ed attuata esclusivamente dagli agenti delle Province.

Sulla necessità di eradicazione dello scoiattolo grigio secondo le modalità previste dal progetto si sono espresse favorevolmente l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), la Royal Forestry Commission, numerosi membri dell'UZI e le principali associazioni ambientaliste del nostro Paese (WWF e Legambiente nazionali).

La condanna

Il programma sperimentale iniziato dall'INFS è stato interrotto dalla Procura di Saluzzo (CN) nel giugno 1997 per un esposto denuncia da parte della delegazione piemontese di Legambiente.

I reati contestati dalla magistratura ai due ricercatori dell'INFS sono: caccia in un parco (art. 30 lett. d - L. 157/92), caccia con mezzi non consentiti (art. 30 lett. h - L. 157/92), maltrattamento degli animali (art. 727 c.p.); danno allo Stato (art. 635 c.p.v. n.3 in relazione all'art. 625 n°7 c.p.).

Il procedimento si è concluso nel novembre 1999 con l'assoluzione dal reato di danno allo Stato e con la condanna per gli altri reati. La condanna per maltrattamento si riferisce alla soppressione delle due femmine in parziale allattamento. È previsto appello da parte dell'INFS.

Nella sentenza di appello si assolvono gli imputati SPAGNESI e GENOVESI in ordine al reato di maltrattamento di animali perché il fatto non sussiste e in ordine ai reati di caccia all'interno di un parco e uso di mezzo di caccia vietato (trappole) perché non punibili per avere agito nell'erronea supposizione della sussistenza della causa di giustificazione dell'adempimento di un dovere. Corte di Appello di Torino, IV Sezione penale, sentenza n. 4009 del 4 luglio 2000, depositata in cancelleria il 12 luglio 2000.