

## Il rosso e il grigio, sciuridi in competizione

*Sono una milanese fortunata: la mia casa –in pieno contesto urbano– fronteggia un giardino.*

*Potete immaginare la mia sorpresa quando ho visto davanti a me una coppia di scoiattoli che stava perlustrando gli alberi!*

*In un attimo ho capito che si trattava di esemplari di scoiattolo grigio e ho pensato che avrei dovuto segnalarne la presenza, suscitando però altrettanto rapidamente l'insofferenza di mio marito che mal sopporta e comprende la mia avversione per gli "alieni".*

*In effetti la questione delle specie aliene invasive presenta molte sfaccettature e genera numerose considerazioni intorno alle quali occorre ragionare.*

### Lo scoiattolo rosso

Lo **scoiattolo comune europeo** (*Sciurus vulgaris*) è l'unica specie autoctona di scoiattolo arboricolo presente in Italia e in gran parte dell'Europa; nonostante il nome volgare di scoiattolo rosso, la sua colorazione è variabile dal rosso al grigio e al marrone e al nero

mentre il ventre è bianco (Fig. 1).

Vive in ogni tipo di bosco dove la densità di alberi è sufficiente per produrre i semi per la sua alimentazione: vive quindi nei boschi misti di latifoglie, nei boschi di conifere e latifoglie e in quelli di sole conifere. Attivo durante il giorno, è un animale solitario ma non strettamente territoriale.

Lo scoiattolo rosso sfrutta molte fonti alimentari vegetali quali gemme, bacche, licheni e funghi, sebbene la sua fonte principale di cibo sia costituita dai semi e dai frutti di molte specie arboree e arbustive. Ha l'abitudine di nascondere sotto terra le sue scorte alimentari e per questo la sua presenza riveste un ruolo fondamentale nel processo del rinnovamento forestale: immagazzinando semi e frutti favorisce la dispersione delle piante e contribuisce a salvaguardare la biodiversità in ambito boschivo.

### Lo scoiattolo grigio

Lo **scoiattolo grigio** (*Sciurus carolinensis*) è originario del Nord America ed è un arboricolo di me-

dia taglia. Il mantello è sempre di colore grigio brillante e il ventre è bianco; la coda è contornata da due bande laterali bianche e i ciuffi auricolari sono assenti (Fig. 1).

Nel suo areale originario la specie è legata a boschi di latifoglie ma, essendo dotata di grande capacità adattativa, risulta presente anche in boschi di conifere e in parchi e giardini urbani e suburbani. Lo scoiattolo grigio è diurno e in inverno riduce la sua attività concentrandola nelle ore calde della giornata.

Le preferenze alimentari sono rappresentate dai frutti delle latifoglie (ghiande, noci, nocciole) ma l'animale si nutre anche di bacche, frutti, germogli, gemme, fiori e funghi, e occasionalmente anche di uova e nidiacei. In caren-



**Fig. 1.** Lo scoiattolo rosso (a sinistra) e lo scoiattolo grigio (a destra). Fonte: pixabay.com.

za di cibo scorteccia gli alberi per nutrirsi di floema e cambio, e la rimozione della corteccia favorisce l'attacco degli insetti e lo sviluppo di infezioni fungine nelle piante.

Il grigio è più robusto del rosso, si riproduce più velocemente ed è più efficiente nella competizione per le risorse alimentari e nell'occupazione dello spazio.

Muovendosi prevalentemente al suolo, il grigio può accumulare grasso per l'inverno; lo scoiattolo rosso è prevalentemente arboricolo e non può permettersi un eccessivo aumento del peso perché ciò comporterebbe una perdita di agilità nei movimenti fra i rami. Il rosso risente quindi maggiormente della scarsità di cibo invernale, cui può conseguire una diminuita riproduzione negli anni più critici (Genovesi e Bertolino, 2001a).

Lo scoiattolo grigio può danneggiare anche i boschi produttivi (quali i nocciuleti) con il consumo dei frutti; arriva a danneggiare colture, parchi e giardini e perfino infrastrutture in legno o cavi (ASAP).

Lo scoiattolo grigio è portatore sano di virus del genere *Parapoxvirus*, considerato un fattore significativo nel declino delle popolazioni di scoiattolo rosso; fortunatamente in Italia non è mai stata registrata la presenza di tali virus.

### Il passato

Lo scoiattolo grigio fu introdotto in Italia a scopo ornamentale: due coppie furono rilasciate nell'area piemontese nel 1948; cinque esemplari furono rilasciati in un parco in provincia di Genova nel 1966 mentre tre coppie furono rilasciate in provincia di Novara nel 1994 e ricatturate dopo due anni.

L'areale della popolazione piemontese crebbe secondo uno schema tipico: fase di insediamento - fase di rapida crescita - fase di stabilizzazione. Nel 1970 la spe-

cie fu osservata solo vicino al sito originale del rilascio, occupando un'area di circa 25 km<sup>2</sup>; nel 1990 l'areale era di 243 km<sup>2</sup>, nel 1997 di 380 km<sup>2</sup> e nel 1999 di 880 km<sup>2</sup>.

A partire dal 1989 esperti e organizzazioni internazionali iniziarono a sollecitare l'Italia affinché considerasse con attenzione la minaccia rappresentata dalla crescita delle popolazioni di scoiattolo grigio nei confronti di quelle di scoiattolo nativo, suggerendo l'eradicazione della specie invasiva.

Nel 1996 l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS) in collaborazione con l'Università di Torino propose agli organi competenti un piano d'azione per l'eradicazione dello scoiattolo grigio che, a quell'epoca, presentava una popolazione stimata intorno a 6.390 individui confinata nel Piemonte centrale.

Il piano consisteva in tre punti principali: monitoraggio continuo dell'areale dello scoiattolo grigio, un'eradicazione sperimentale per provare la fattibilità dell'eradicazione totale, la pianificazione dell'eradicazione totale.

Per accrescere l'accettazione pubblica del programma, furono informate le maggiori associazioni nazionali; alcune si opposero al progetto e nel 1997 furono discusse possibili alternative. Scartate le ipotesi del trasporto degli animali nell'areale originario (Nord America) e il piano di sterilizzazione dell'intera popolazione, si concordò per un protocollo basato sulla soppressione eutanastica.

A metà aprile del 1997 l'eradicazione sperimentale iniziò ma in giugno alcune associazioni animaliste denunciarono il coordinatore della sperimentazione e il direttore dell'INFS di caccia illegale, danno alla proprietà dello Stato e crudeltà verso gli animali.

Il processo di primo grado terminò nel dicembre del 1999 con una sentenza di colpevolezza per

caccia illegale e crudeltà nei confronti degli animali; nel 2000 la Corte d'Appello emise infine una sentenza di assoluzione piena. La battaglia legale causò il fallimento del piano d'azione per l'eradicazione dello scoiattolo grigio: come risultato la specie continuò ad espandersi in modo significativo (Genovesi e Bertolino, 2001b).

### L'evoluzione nell'ultimo decennio

Prendendo in considerazione un'area costituita da Piemonte, Liguria e Lombardia, nel 2010 prese avvio il progetto LIFE EC-SQUARE la cui finalità era la tutela dello scoiattolo rosso e degli ecosistemi forestali mediante azioni di contrasto alla diffusione dello scoiattolo grigio; il progetto terminò nel 2015.

In estrema sintesi, il progetto permise di rimuovere la specie invasiva da circa 3.000 ha di superficie forestale consentendo la ricolonizzazione di queste aree da parte dello scoiattolo rosso.

In Piemonte consentì di avviare le attività di controllo della popolazione di scoiattolo grigio più estesa d'Italia e di eradicare un piccolo nucleo disgiunto; a Genova Nervi e in aree limitrofe permise di rimuovere totalmente lo scoiattolo grigio adottando una metodologia consistente nella cattura, sterilizzazione chirurgica e successivo rilascio degli animali; in Lombardia consentì di avviare la rimozione del grigio in quattro macroaree sulle otto individuate.

Sebbene i rischi per lo scoiattolo rosso non siano stati annullati, il progetto ha dato esito positivo in quanto le aree ove sono stati condotti gli interventi sono in fase di ricolonizzazione spontanea da parte della specie autoctona.

Il progetto non ebbe vita facile: fu oggetto di ricorsi al TAR e al Consiglio di Stato; di interpellanze a Governo, Camera e Senato; di in-

terrogazioni ai Consigli di Lombardia, Piemonte e Liguria, di raccolta firme a livello locale e nazionale, e altro; meritevolmente, operò per modificare la percezione nell'opinione pubblica degli interventi gestionali sulle specie aliene invasive.

Per contribuire a contrastare l'estinzione dello scoiattolo europeo e per contenere i danni determinati dalle specie alloctone alla vegetazione boschiva, il 24 dicembre 2012 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare emise il [Decreto](#) "Disposizioni per il controllo della detenzione e del commercio degli scoiattoli alloctoni appartenenti alle specie *Callosciurus erythraeus*, *Sciurus carolinensis* e *Sciurus niger*" (13A00781) che vieta su tutto il territorio nazionale il commercio, l'allevamento e la detenzione delle tre specie di scoiattoli alloctoni.

Il decreto –che esclude dalle disposizioni istituzioni quali i giardini zoologici, le strutture per la cura della fauna selvatica o quelle scientifiche– prevede la denuncia del possesso di esemplari presso gli Uffici del Servizio CITES del Corpo Forestale dello Stato e contiene disposizioni relative alla nascita di nuovi esemplari e alle vendite, nonché relative alle sanzioni in caso di abbandono degli esemplari.

Nel 2014 prese avvio il progetto LIFE [U-SAVEREDS](#), finalizzato alla conservazione dello scoiattolo rosso e al contrasto dell'espansione del grigio in centro Italia, al di fuori dei confini regionali umbri.

Il progetto, della durata di quattro anni, seguì un programma che prevedeva la fase della conoscenza (attività in campo per definire più accuratamente la presenza dello scoiattolo grigio), la fase della comunicazione (informazione volta a sensibilizzare la popolazione sull'importanza della difesa della biodiversità e sulla necessità della rimozione delle specie invasive), la fase della gestione (rimozione

degli scoiattoli grigi sia attraverso soppressione per via eutanassica sia attraverso sterilizzazione chirurgica e successivo rilascio; miglioramento delle condizioni di vita dello scoiattolo rosso in città).

Alla fine del periodo progettuale, la presenza del grigio fu registrata su aree decisamente più limitate rispetto a quelle censite all'inizio del progetto stesso mentre la presenza dello scoiattolo rosso fu registrata su un'area complessiva pari a tre volte quella di inizio progetto, sebbene le densità della specie autoctona non fossero ancora risultate in aumento.

Nel 2016 la Commissione Europea rafforzò la difesa contro la perdita di biodiversità includendo dodici nuove specie nell'Elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale ([Regolamento UE 2016/1141](#)).

Come noto, gli Stati membri devono impedire che tutte le specie esotiche di rilevanza unionale siano introdotte, conservate, vendute, trasportate, poste in condizione di riprodursi o rilasciate nell'ambiente e devono introdurre misure per affrontare nuove invasioni o la presenza di popolazioni già insediate nei territori.

Questo primo aggiornamento dell'Elenco include *Callosciurus erythraeus* (scoiattolo di Pallas), *Sciurus carolinensis* (scoiattolo grigio) e *Sciurus niger* (scoiattolo volpe, assente in Italia) –già "regolamentati" dal Decreto del 2012 del MATM– ma anche lo sciuride *Tamias sibiricus* (scoiattolo giapponese); sempre fra i Mammiferi comprende inoltre i procionidi *Nasua nasua* (nasua o coati rosso, assente in Italia) e *Procyon lotor* (procione) nonché il miocastoride *Myocastor coypus* (nutria) e il canide *Nyctereutes procyonoides* (nittereute o cane procione). Un secondo aggiornamento dell'Elenco è stato pubblicato nel 2019 con

il [Regolamento UE 2019/1262](#).

In Italia l'attualità è contenuta nel [D. Lgs. 230/2017](#) di adeguamento della normativa nazionale al Regolamento europeo 1143/2014, decreto che reca disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive.

Il Decreto adegua la normativa italiana stabilendo che:

- MATTM è l'autorità nazionale competente per i rapporti con la Commissione Europea, per il coordinamento delle attività e per il rilascio delle autorizzazioni e dei permessi;
- ISPRA è l'ente tecnico scientifico di supporto al MATTM per lo svolgimento delle attività;
- Regioni, Province Autonome e Parchi Nazionali sono i destinatari primari della norma.

Il Decreto sancisce il divieto di introduzione e transito nel territorio nazionale delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale, la loro detenzione anche in confinamento, il loro allevamento o la loro coltivazione anche in confinamento, il loro trasporto, la loro vendita o messa in commercio, la loro cessione o scambio a titolo gratuito, la loro riproduzione o crescita spontanea e il loro rilascio nell'ambiente; disciplina permessi e autorizzazioni quali quelli a orti botanici, giardini zoologici e istituti di ricerca, e disciplina i controlli ufficiali presso le dogane.

Il Decreto stabilisce un sistema di sorveglianza finalizzato ad assicurare il monitoraggio del territorio nazionale: tale sistema è coordinato dal MATTM mentre il monitoraggio è condotto dalle Regioni e dalle Province Autonome; stabilisce l'obbligo di eradicazione rapida delle popolazioni delle specie a cura delle Regioni, delle Province Autonome o dei Parchi Nazionali, su disposizione del MATTM con il supporto di ISPRA.

Il Decreto disciplina anche le eventuali deroghe dall'obbligo di eradicazione rapida, le misure di emergenza e di gestione delle specie a rischio di introduzione in Italia e le misure di ripristino degli ecosistemi danneggiati; introduce infine sia l'obbligo di denuncia del possesso di esemplari sia sanzioni penali e amministrative specifiche.

Previa denuncia di possesso, il Decreto consente ai possessori di animali da compagnia appartenenti a specie esotiche invasive di continuare a custodirli a condizione che il possesso dell'animale risalga a prima dell'entrata in vigore del Decreto e che vengano adottate misure per impedire la fuga dell'animale e la sua riproduzione.

### Conservazionisti vs animalisti

Come già detto, il tema della rimozione delle specie aliene ha generato –e genera– molti dibattiti e scontri.

I conservazionisti considerano le specie aliene una grande minaccia per la conservazione della biodiversità e ritengono che uno dei modi per affrontare la questione sia l'eradicazione delle specie invasive (se fattibile); viceversa, i gruppi animalisti si oppongono alle campagne di eradicazione in nome dei diritti degli animali.

Entrambe le visioni si concentrano su tematiche che il pubblico considererebbe come “verdi”.

Entrambe ritengono che la natura o gli organismi viventi abbiano la priorità sulle considerazioni di natura economica ed entrambe vedono il loro ruolo come quello di custode delle risorse naturali contro un'umanità meramente sfruttatrice della natura.

I conservazionisti però non sono interessati all'animale come individuo ma si preoccupano della popolazione o della comunità; gli animalisti, preoccupandosi dei diritti degli animali, si preoccupano

sostanzialmente dei diritti individuali (**Lobby animalista**).

L'opinione pubblica sembra più favorevole agli animalisti soprattutto perché spesso vince il fattore emotivo “animale carino”; probabilmente questo schieramento crollerebbe di fronte alla proposta di eradicazione del verme piatto della Nuova Zelanda o del calabrone asiatico a zampe gialle.

### Il progetto LIFE ASAP

Il coinvolgimento dei cittadini nel contrasto alle specie aliene invasive è dunque fondamentale.

Proprio per aumentare la consapevolezza e la partecipazione attiva dei cittadini sul problema delle specie alloctone sul territorio italiano, nel 2016 prese avvio il progetto LIFE ASAP (termine: 30 marzo 2020).

Il progetto si pone l'obiettivo di ridurre il tasso di introduzione delle specie aliene invasive e di mitigarne gli impatti, e promuove la corretta ed efficace gestione delle specie invasive da parte degli Enti pubblici preposti.

Le attività previste sono:

- formazione del personale dei parchi nazionali, delle aree protette, degli zoo, degli orti botanici e dei musei scientifici affinché diffonda la conoscenza dei comportamenti che i singoli possono adottare per contenere le invasioni biologiche;
- coinvolgimento dei cittadini attraverso campagne di comunicazione rivolte alle scuole, ai visitatori dei parchi, ai viaggiatori in transito negli aeroporti ed altri eventi di *citizen science*
- formazione del personale dei soggetti pubblici indicati dal D. Lgs. 230/2017;
- coinvolgimento della comunità scientifica per la proposta di una *black list* nazionale;
- diffusione di strumenti volontari (codici di condotta, linee gui-

da, manuali tecnici).

Tali strumenti volontari meritano di essere diffusi attraverso tutti i canali: l'intera produzione può essere scaricata alla pagina dei **Codici di condotta**.

Di interesse per i Soci CISBA possono risultare i codici di condotta relativi alla pesca sportiva e ricreativa e alla nautica di diporto: essi possono suggerire buone pratiche da adottare in campo durante le attività di monitoraggio ambientale delle acque superficiali. La dispersione involontaria delle specie alloctone acquatiche legata agli spostamenti di persone, attrezzature e mezzi da un'area geografica a un'altra è infatti riconosciuta da tempo come la via responsabile di alcune invasioni molto note.

### Per concludere

Se dal punto di vista scientifico sono chiare le problematiche derivanti dalle specie alloctone e sono spesso concrete le soluzioni, dal punto di vista della percezione del problema e della sensibilizzazione dell'opinione pubblica resta ancora molto da fare.

Le azioni concrete si realizzano infatti sul territorio e quindi là dove vivono le persone.

Ed è noto che ogni specie animale può indurre un'attrattiva differente e un atteggiamento profondamente diverso nelle persone: ci sono animali considerati belli o brutti o cattivi, e i fattori emotivi fanno dimenticare il ruolo funzionale delle specie (**Martinoli, 2018**).

Ancora oggi, rispetto alla problematica degli alloctoni invasivi, troppo spesso vince la percezione emotiva della natura.

**Rossella Azzoni**

---

### Informazioni sull'autore:

Socio fondatore ed ex Presidente CISBA, dirigente biologo in quiescenza di ARPA Lombardia.  
e-mail: ross.azzoni@yahoo.com