

Decreto del Presidente della Giunta Regionale 23 luglio 2012, n. 4/R.

Regolamento regionale recante: “Attuazione dell’articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all’interno delle aree protette. Stralcio per la conservazione della specie scoiattolo rosso (*sciurus vulgaris*) e per il controllo dello scoiattolo grigio (*sciurus carolinensis*).”.

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

Visto l’articolo 121 della Costituzione (come modificato dalla legge costituzionale 22 novembre 1999, n. 1);

Visti gli articoli 27 e 51 dello Statuto della Regione Piemonte;

Vista la legge regionale 29 giugno 2009, n. 19;

Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 24-3212 del 30 dicembre 2011;

Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 8-4164 del 23 luglio 2012

emana

il seguente regolamento

Regolamento regionale recante: “Attuazione dell’articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all’interno delle aree protette. Stralcio per la conservazione della specie scoiattolo rosso (*sciurus vulgaris*) e per il controllo dello scoiattolo grigio (*sciurus carolinensis*).”.

Art. 1.

(Finalità ed ambito di applicazione)

1. Il presente regolamento, adottato ai sensi dell’articolo 33, comma 2 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 (Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità), individua i principi generali per la gestione faunistica all’interno delle aree protette regionali, provvedendo a disciplinare le procedure da adottare al fine d’assicurare il rispetto dei fini istitutivi delle aree protette regionali ed, al contempo, la maggiore garanzia per la pubblica incolumità dei fruitori, degli operatori del settore e, più in generale, di tutta la collettività.
2. Nell’ambito della gestione faunistica, tesa a promuovere la funzionalità ecologica in un rapporto di compatibilità con le attività antropiche e in particolare agricole e zootecniche, le operazioni di reintroduzione, ripopolamento, cattura e prelievo sono svolte per iniziativa e sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell’organismo di gestione dell’Area protetta, previa predisposizione di un apposito piano pluriennale.
3. Interventi di cattura e prelievo per finalità scientifiche o per esigenze di conservazione ambientale o di sicurezza, che prevedano interventi straordinari limitati quantitativamente e temporalmente, ovvero stagionali, sono autonomamente autorizzati dall’Ente gestore dell’area protetta previa motivata informativa al Settore competente in materia di Aree protette.
4. Le attività di monitoraggio faunistico, condotte secondo le modalità indicate dalle linee guida dell’I.S.P.R.A., delle specie selvatiche (censimenti annuali, raccolta dati, stime di popolazione, raccolta osservazioni occasionali) sono obbligatorie in tutte le aree protette della Regione Piemonte.

5. Per quanto riguarda le specie alloctone, la Regione Piemonte, in conformità alla “Strategia Nazionale per la Biodiversità” approvata in Conferenza Stato-Regioni del 7 ottobre 2010, può “mettere in atto programmi e iniziative volte a prevenire l’introduzione e l’invasione di specie alloctone, assicurare la rapida identificazione e rimozione dei nuclei di nuovo insediamento, attivare azioni coordinate di eradicazione e controllo per le specie già insediate nel territorio nazionale e di mitigazione degli impatti sulle specie e gli ecosistemi colpiti”.

Art. 2.

(Definizioni)

1. Ai fini del presente regolamento e con riferimento a quanto riportato nei documenti elaborati sul tema dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e dall’ISPRA ex Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, si intendono per:

a) metodi ecologici: tutti quelli che prescindono dalla sottrazione diretta, a opera dell’uomo, di individui alla popolazione oggetto di controllo;

b) controllo (faunistico): strategia di gestione, composta da una o più modalità, d’azione volta a ridurre gli impatti esercitati dalla fauna selvatica sugli ecosistemi o sulle attività economiche. Tutte le specie possono, almeno potenzialmente, essere oggetto di controllo indipendentemente dal grado di protezione previsto dalla normativa nazionale e internazionale;

c) controllo numerico: azione volta a ridurre la consistenza locale di una determinata specie per contrastare gli impatti da essa esercitati sugli ecosistemi o sulle attività economiche, o per impedirne la diffusione su aree più vaste;

d) abbattimenti selettivi: abbattimenti mediante arma da fuoco di individui della popolazione oggetto di controllo effettuati con l’intento di incidere unicamente sulla specie “bersaglio”, evitando effetti negativi sulle altre componenti della zoocenosi. Per abbattimento quantitativo s’intende l’abbattimento specifico e interspecifico di una determinata quantità di capi. Per abbattimento qualitativo s’intende l’abbattimento interspecifico e intraspecifico di una determinata quantità di capi suddivisi per genere e classe d’età;

e) prelievi: catture di individui della popolazione oggetto di controllo o studio finalizzate alla successiva rimozione mediante traslocazione o soppressione;

f) catture: catture temporanee di individui della popolazione oggetto di studio con finalità di marcatura, radio telemetria, determinazione, immunocontraccezione, terapia, ecc.;

g) immissione: trasferimento e rilascio, intenzionale o accidentale, di una specie. Un’immissione intenzionale viene indicata con il termine traslocazione. Reintroduzioni, ripopolamenti e introduzioni rappresentano casi specifici di immissioni intenzionali (traslocazioni);

h) introduzione: traslocazione di una specie in un’area posta al di fuori del suo areale di documentata presenza naturale in tempi storici;

i) reintroduzione: traslocazione finalizzata a ristabilire una popolazione di una determinata specie autoctona in una parte del suo areale di documentata presenza naturale in tempi storici nella quale risulti estinta;

l) ripopolamento: traslocazione di una specie operata dall’uomo in un territorio dove questa è già presente;

m) eradicazione: completa e permanente rimozione di una specie alloctona da un’area geografica, realizzata attraverso una campagna mirata condotta in un tempo definito;

n) specie alloctona (sinonimi: esotica, aliena): specie che non appartiene alla fauna o flora originaria di una determinata area geografica, ma che vi è giunta per l’intervento diretto (intenzionale o accidentale) dell’uomo.

Art. 3.

*(Indirizzi per la conservazione dello Scoiattolo rosso (Sciurus vulgaris)
e per il controllo dello Scoiattolo grigio (Sciurus carolinensis))*

1. Ai fini di cui all'articolo 1 sono adottati gli indirizzi per la conservazione dello Scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*) e per il controllo dello Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) di cui all'allegato A al presente regolamento, nel quale sono specificate le motivazioni e le modalità degli interventi da realizzare.
2. Ciascun Ente di gestione di area protetta approva un piano pluriennale degli interventi da realizzare sul territorio delle aree protette in gestione, in coerenza con gli indirizzi del presente regolamento. Un unico piano può interessare aree protette in gestione a Enti gestori diversi: in tal caso ciascun ente approva il Piano per le aree di propria competenza.

Art. 4.

(Urgenza)

1. Il presente regolamento è dichiarato urgente ai sensi dell'articolo 27 dello Statuto ed entra in vigore il giorno della sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione.

Il presente regolamento sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione.

E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

Torino, addì 23 luglio 2012.

Roberto Cota

1. Introduzione e motivazioni generali

Lo scoiattolo grigio è una specie di origine nord-americana introdotta in Gran Bretagna, Irlanda e Italia. In Italia la specie è presente in Lombardia, Piemonte, Liguria e Umbria.

La presenza dello scoiattolo grigio in Italia costituisce un grave pericolo per la sopravvivenza dello scoiattolo comune o scoiattolo rosso (*Sciurus vulgaris*) nel nostro paese e in tutta Europa (Genovesi & Bertolino 2001; Bertolino et al. 2008). Le due specie sono, infatti, in competizione e nelle aree di introduzione lo scoiattolo grigio determina l'estinzione dello scoiattolo comune. Le cause di questa sostituzione sono state indagate nel corso di alcune ricerche condotte in Italia e Gran Bretagna. Da queste è risultato che lo scoiattolo grigio è avvantaggiato nella competizione per le risorse alimentari, in particolar modo in boschi a dominanza di querce, dove la specie riesce a raggiungere densità più elevate rispetto allo scoiattolo comune. Uno dei fattori favorevoli allo scoiattolo grigio è la sua capacità di cibarsi di ghiande, essendo in grado, a differenza dello scoiattolo comune, di digerire i tannini in esse contenuti (Kenward e Holm 1993; Wauters et al. 2001). Inoltre, avendo abitudini più spiccatamente terricole, lo scoiattolo grigio è in grado di trovare e sfruttare le dispense di semi scavate nella lettiera dallo scoiattolo comune, privando quest'ultimo di una risorsa fondamentale per il superamento dei mesi invernali (Wauters et al. 2002; 2005). In Gran Bretagna, la sostituzione della specie nativa da parte della specie introdotta è accelerata dalla trasmissione di un virus (SQPV, *Squirrel Poxvirus*) di cui lo scoiattolo grigio è portatore sano (Tompkins et al. 2002). Questo agente virale è letale per lo scoiattolo comune e, nonostante non sia ancora stato isolato in Italia (Bertolino 2008), la sua reale assenza è da accertare con un monitoraggio su ampia scala.

A differenza della Gran Bretagna e dell'Irlanda, l'Italia non è un'isola e le popolazioni di scoiattolo grigio presenti potranno espandersi in Europa. Secondo una previsione a medio termine, basata su modelli statistici appositamente formulati e già presentati e ritenuti affidabili in ambito scientifico internazionale (Lurz et al. 2001), l'espansione dello scoiattolo grigio porterà la specie introdotta a colonizzare le Alpi, gli Appennini e i Paesi transalpini, Francia e Svizzera, confinanti con l'Italia (Tattoni et al. 2006; Bertolino et al. 2008). Per tale motivo, diversi organismi nazionali e internazionali hanno più volte richiesto all'Italia interventi di limitazione della specie.

La tutela delle specie autoctone minacciate da specie introdotte è da ritenersi azione prioritaria, così come indicato da numerose leggi e Convenzioni internazionali.

- Convenzione di Rio de Janeiro sulla diversità biologica siglata il 5 giugno 1992 e ratificata dall'Italia con Legge 14 febbraio 1994 n. 124.
- Convenzione di Berna per la conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, adottata il 19 settembre 1979 e ratificata dall'Italia con Legge 5 agosto 1981 n. 503.
- Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Lo *Standing Committee* della Convenzione di Berna ha più volte inviato raccomandazioni al nostro Paese ad agire per la salvaguardia dello scoiattolo comune, in particolare:

- Raccomandazione 78/1999 in cui chiede all'Italia l'eradicazione dello scoiattolo grigio per salvaguardare lo scoiattolo comune.
- Raccomandazione 114/2005 in cui chiede all'Italia l'eradicazione della popolazione lungo il Ticino e lo sviluppo di tecniche adeguate al controllo dello scoiattolo grigio.

- Raccomandazione 123/2007 in cui chiede all'Italia l'eradicazione della popolazione lungo il Ticino e di nuove popolazioni e il bando del commercio della specie.
- Nel novembre 2008, lo *Standing Committee* della Convenzione di Berna ha aperto un "Case file" (tuttora aperto) contro l'Italia per non aver rimosso il grigio lungo il Ticino e in altre aree di presenza.

In base alla strategia europea sulle specie non indigene (*Invasive Alien Species*, IAS), l'Italia deve:

- Sviluppare un sistema di risposta rapida per evitare future introduzioni di scoiattoli;
- Sottoporre a misure restrittive il commercio dello scoiattolo grigio;
- Rimuovere vecchi e nuovi nuclei di scoiattolo grigio prima che questi si espandano su ampie superfici.

L'Italia ha dunque un dovere istituzionale nell'operare interventi adeguati a impedire l'espansione delle popolazioni di scoiattolo grigio dal territorio nazionale verso i paesi limitrofi.

A tale proposito è bene sottolineare come il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare abbia formalmente approvato delle linee di indirizzo molto precise a proposito della gestione dello scoiattolo grigio, promuovendo in particolare il Piano d'Azione Nazionale sullo Scoiattolo grigio che risponde appunto alle disposizioni internazionali e si propone di descrivere i fattori di minaccia, fornire informazioni su distribuzione ed espansione della specie, analizzare i possibili strumenti di intervento e un dettagliato protocollo operativo [Linee Guida per il controllo dello Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) in Italia].

Inoltre, tali attività di intervento sullo scoiattolo grigio risultano coerenti con le priorità nazionali annuali comunicate all'Unione Europea, come riportato al punto c - "sostenere la definizione e l'attuazione di strategie politiche e di strumenti diretti a monitorare e valutare la natura e la biodiversità nonché i fattori, le pressioni e le risposte che hanno un impatto su tali azioni, in particolare in rapporto al raggiungimento dell'obiettivo di arrestare la perdita di biodiversità nella Comunità entro il 2010. (Direttiva Ministeriale 2009: "Il Ministero intende porre in essere misure preventive volte a contrastare la tendenza alla perdita di biodiversità fissati in sede comunitaria per il 2010, [...] elaborando un'apposita Strategia Nazionale sulla Biodiversità..."; COM(2006) 216, Obiettivo prioritario 5. "Ridurre sensibilmente l'impatto delle specie esotiche invasive e dei genotipi esotici sulla biodiversità dell'UE: fronteggiare la minaccia alla biodiversità rappresentata dalle specie alloctone invasive".

In assenza d'interventi, la diffusione dello scoiattolo grigio dall'Italia ad altri paesi limitrofi avrà come conseguenza l'estinzione dell'autoctono scoiattolo comune dalle aree di presenza della specie introdotta. Questo è quanto si sta verificato in Piemonte dove è presente la popolazione più ampia di scoiattoli grigi (Wauters et al. 1997; Bertolino et al. 2008). Se fino a pochi anni fa il rischio della scomparsa dello scoiattolo comune era limitato solo all'isola Britannica ora, con la diffusione dello scoiattolo grigio in Italia settentrionale, il problema interessa tutto il continente europeo (Gurnell 1991; Bertolino et al. 2008).

2. Distribuzione dello scoiattolo grigio in Piemonte

Lo scoiattolo grigio è ampiamente diffuso in diverse regioni italiane (Liguria, Lombardia, Toscana, Umbria). In Piemonte la principale popolazione si estende su oltre 2.000 km² (dati Regione Piemonte – Università di Torino), in un'area compresa tra la Collina di Torino a est, le prime appendici delle Valli alpine comprese tra la Val Chisone e la Valle Po a ovest, i paesi di Saluzzo,

Savigliano e Cherasco a sud. Un'ulteriore espansione di questa popolazione è presente in direzione nord, nel Parco della Mandria. Altri nuclei piemontesi sono segnalati a S. Nazzaro (NO) e a Bellinzago Novarese.

3. Stima della popolazione piemontese

Utilizzando come riferimento la stima di densità media ottenuta con la tecnica del *Distance Sampling* nel Bosco del Merlino a Caramagna Piemonte, è stata valutata la consistenza numerica di scoiattoli grigi per la popolazione Torinese-Cuneese. La superficie dell'areale dello scoiattolo grigio nota nel 2011 è ridotta alle aree sotto i 700 m slm (1922,2 km²) è stata suddivisa in macroaree ambientali (bosco, arboricoltura, altro).

I valori di riferimento utilizzati sono la media della densità di Caramagna nel periodo 2007-2011 (1,18 animali/ettaro, range: 0,69-2,03) per le aree boschive e il 50% della densità (0,59 animali/ettaro, range: 0,35-1,02) per le aree di arboricoltura da legno. Il numero totale di individui di scoiattolo grigio presenti nella colonia Torinese-Cuneese è quindi stimato in 25.587 (min = 15.547, max = 45.739) (Tab. 2.3).

Tipologia	Superficie (ha)	Densità (ind/ha)	Animali	Minimo	Massimo
Bosco	18.827	1,18 (0,69-2,03)	22.216	12.991	38.219
Arboricoltura	7.409	0,59 (0,35-1,02)	4.371	25.56	7.520
Altro	165.984	-			
TOTALE	192.220		26.587	15.547	45.739

4. Finalità dell'intervento

Le presenti linee guida si riferiscono a un intervento di controllo necessario per ricomporre squilibri ecologici (art. 8, comma 6, l.r. 19/2009; riconducibile al concetto di selezione biologica riportato all'art. 19, comma 2 della legge n. 157/1992) legati alla presenza di una specie introdotta (lo scoiattolo grigio) che esercita un impatto negativo, fino all'estinzione, su una specie nativa (lo scoiattolo comune). La specie che sarà controllata è lo scoiattolo grigio.

In Piemonte lo scoiattolo grigio risulta diffuso in un'area superiore ai 2.000 km² con una popolazione stimata in diverse decine di migliaia di animali.

L'ambito di riferimento e di efficacia di queste linee guida, sono alcuni territori delle aree protette regionali, gestiti da enti strumentali della Regione: si tratta di meno dell'8% della superficie regionale, della quale meno della metà si può considerare colonizzata dallo scoiattolo grigio, a fronte di ben più ampie superfici esterne (sia limitrofe, sia del tutto separate) ai territori istituiti a Parco o Riserva naturale (es. gran parte della pianura a sud di Torino, fino a Pinerolo, Piosasco, Saluzzo, Savigliano, e parte del sistema Collinare interno) dove lo scoiattolo grigio è molto diffuso. Lo scopo delle attività sarà quello di limitare l'espansione spaziale e demografica delle popolazioni oggetto di controllo al fine di assicurare la sopravvivenza dello scoiattolo comune in aree protette della Regione Piemonte. Le operazioni saranno condotte in una porzione limitata dell'areale piemontese complessivo dello scoiattolo grigio, corrispondenti ad alcuni siti d'intervento all'interno delle aree protette che non supereranno in totale 100 km² (meno del 5% dell'areale complessivo della specie in Piemonte). Si tratta, però, di aree ritenute prioritarie dalla Regione Piemonte per la conservazione della biodiversità regionale.

5. Numero degli individui della specie alloctona che si intende catturare

Gli interventi devono mirare a ricomporre squilibri ecologici legati alla presenza di una specie introdotta (lo scoiattolo grigio) che esercita un impatto negativo, fino all'estinzione, su una specie nativa (lo scoiattolo comune).

Trattandosi di un interventi volti al controllo dell'espansione dello scoiattolo grigio, una stima precisa *a priori* del numero di individui da catturare risulta difficile, in quanto dipendente da alcuni fattori di incertezza non predeterminabili, quali ad esempio, il successo di cattura e il reale numero di individui nella popolazione. Lo scopo delle attività sarà comunque quello di limitare l'espansione spaziale e demografica delle popolazioni oggetto di controllo al fine di assicurare la sopravvivenza dello scoiattolo comune in aree protette della Regione Piemonte.

La sostituzione dello scoiattolo comune da parte dello scoiattolo grigio è legata a una maggior capacità di quest'ultima specie di sfruttare le risorse alimentari. La competizione avviene soprattutto a livello alimentare, fatto che influenza negativamente il successo riproduttivo e la possibilità di sopravvivenza degli scoiattoli rossi in periodi sensibili dell'anno. Da ciò deriva che l'unica opzione possibile per la tutela dello scoiattolo comune è legata alla rimozione degli scoiattoli grigi. Gli scoiattoli grigi presenti nei Parchi regionali fanno parte della popolazione complessiva piemontese. Tali animali si riproducono e moltiplicano, non è quindi possibile stabilire a priori il minimo di scoiattoli grigi che dovrà essere rimosso per assicurare la sopravvivenza in loco dello scoiattolo comune; tale numero potrà essere verificato solo nel corso delle operazioni di cattura, secondo modalità adattative. La rendicontazione dei risultati ottenuti all'autorità competente regionale e all'ISPRA assicurerà la verifica della congruità dell'intervento attuato rispetto ai risultati che si intendono raggiungere.

In ogni caso non si prevede di superare la cattura di 1000 animali, corrispondenti al 3,8% (range 2,2-6,4%) della popolazione di scoiattolo grigio stimata in Piemonte.

6. Località in cui si intendono effettuare le catture

Le catture saranno effettuate all'interno delle aree protette dell'Area metropolitana di Torino, del Po e della Collina torinese e del Po Cuneese. Nelle aree delle Riserve pedemontane e delle terre d'acqua e del Ticino e del Lago Maggiore (individuato nella cartografia della l.r. 19/2009) le catture saranno attivate nel caso lo scoiattolo grigio, presente in aree limitrofe, sia rilevato anche all'interno delle aree protette.

7. Periodo in cui si intendono effettuare le catture

Le catture avranno inizio dalla primavera-estate 2012 in funzione della data di esecutività dei Piani di intervento e potranno continuare fino a dicembre 2014. Le attività di cattura non saranno continuative, ma saranno pianificate nel corso dei periodi ritenuti più idonei dal punto di vista operativo per assicurare il raggiungimento dell'obiettivo previsto riferito alla salvaguardia dello scoiattolo comune.

8. Descrizione dettagliata dei metodi e dei mezzi di cattura previsti

Secondo l'art. 19 della legge 157/1992 "Le regioni, per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela del patrimonio storico-artistico, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia. Tale controllo, esercitato selettivamente, viene praticato di norma mediante l'utilizzo di metodi ecologici su parere

dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (ora ISPRA). Qualora l'Istituto verifichi l'inefficacia dei predetti metodi, le regioni possono autorizzare piani di abbattimento.

Le linee guida sullo scoiattolo grigio, edite e adottate congiuntamente dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA, ex INFS), indicano come unica opzione possibile per la tutela dello scoiattolo comune la rimozione degli scoiattoli grigi; altri metodi, anche di tipo ecologico, sono analizzati e considerati inefficaci o non praticabili.

Lo scoiattolo comune e lo scoiattolo grigio convivono nello stesso territorio, in questo caso i boschi delle aree protette, per alcuni anni, fino a che la competizione ecologica, prevalentemente di tipo alimentare, non determina l'aumento della popolazione di scoiattolo grigio e l'estinzione dello scoiattolo comune. Nel periodo di compresenza non è possibile separare le due specie: essendo gli animali liberi di muoversi utilizzeranno porzioni di bosco anche sovrapponendosi tra le due specie. L'unica possibilità di conservazione dello scoiattolo comune nei territori dove si vuole mantenere questa specie, ricordiamo autoctona e presente in Piemonte da millenni, è la rimozione degli scoiattoli grigi. La cattura tramite trappole in vivo rappresenta una tecnica realmente selettiva poiché consente il rilascio degli animali di altre specie eventualmente catturati. Oltre ad assicurare la massima selettività, il trappolamento permette di evitare sofferenze e stress agli animali catturati attraverso l'utilizzo di tecniche di eutanasia senza crudeltà.

Il protocollo per la cattura mediante trappole prevederà che le trappole siano posizionate e vengano preinnescate (cioè il meccanismo di scatto sarà bloccato e non attivo) per le prime due settimane. In seguito saranno attivate per sessioni di cattura di cinque giorni continui.

Le trappole saranno posizionate in modo opportunistico, cioè casualmente o su una maglia regolare in dipendenza dalle caratteristiche di ciascun sito. Analogamente, la distanza tra le trappole sarà condizionata alle caratteristiche fisiografiche del sito (e potrà variare tra i 30 e i 100 m).

Si prevede di utilizzare due diverse tipologie di trappole, entrambe in grado di catturare gli animali vivi e sicure dal punto di vista della salvaguardia degli animali. Un primo tipo di trappola è in grado di effettuare catture di più individui contemporaneamente (*multi-capture trap*), mentre un secondo tipo, con meccanismo di cattura a scatto, è in grado di catturare un solo animale per volta (*single trap*). Le trappole saranno innescate utilizzando prevalentemente mais, noci e nocciole. Nelle settimane di preinnesco, l'esca sarà anche sparsa nelle vicinanze di ciascuna trappola, mentre nel periodo in cui le trappole sono operative, l'esca sarà posta esclusivamente all'interno delle trappole. Nelle diverse sessioni di trappolaggio, le trappole saranno controllate due volte al giorno, in tarda mattinata e prima del tramonto, dal momento che gli scoiattoli sono maggiormente attivi durante il mattino, e in questo periodo della giornata la probabilità di cattura è massima.

Nel caso di cattura di uno scoiattolo comune, l'animale sarà manipolato secondo lo standard descritto in Wauters *et al.* (2007, 2008), pesandolo, determinandone il sesso e posizionando una marca auricolare per il successivo riconoscimento individuale, finalizzato anche alla stima di densità di questa specie.

Gli scoiattoli grigi catturati saranno invece trasferiti in appositi contenitori in grado, in base alle norme sanitarie e veterinarie per il trasporto di animali, di evitare stress e danneggiamenti agli animali che saranno sottoposti alla soppressione eutanastica, in accordo con quanto riportato nella Direttiva Comunitaria 119/93/CEE 22/12/1993 e con quanto specificato nel Progetto di Gestione degli Interventi sullo scoiattolo grigio. Esperti nel campo della soppressione incruenta di animali da laboratorio definiranno un protocollo specifico in osservanza dei criteri per una corretta eutanasia specificati da AVMA (1993). Una volta effettuata la soppressione eutanastica, sarà prelevato un campione di sangue per verificare la presenza di *Poxvirus* e di eventuali altre patologie.

Il Progetto di Gestione degli Interventi sullo scoiattolo grigio contemplerà anche le modalità per il corretto smaltimento delle carcasse.

Per ogni sito, saranno raccolti e analizzati i dati relativi all'efficienza del processo di controllo (numero di trappole, ore-uomo spese, numero di individui rimossi, periodo di cattura, presenza di fattori di disturbo, ecc.) che serviranno a verificare l'intero processo così come ad adattare quanto specificato nel protocollo generale alla situazione specifica di ogni sito.

Le operazioni di cattura saranno svolte dagli Agenti di vigilanza degli Enti Parco coinvolti, eventualmente supportati da altro personale espressamente nominato.

BIBLIOGRAFIA CITATA

- AVMA 1993. Panel of Euthanasia. *Journal of American Veterinary Association* 202 (2): 229-249.
- Bertolino S. 2008. Introduction of the American grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Europe: a case study in biological invasion. *Current Science*, 95: 903-906.
- Bertolino S., Lurz P.W.W., Sanderson R. and Rushton S.P. 2008. Predicting the spread of the American grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Europe: A call for a co-ordinated European approach. *Biological Conservation*, 141: 2564-2575.
- Genovesi P., Bertolino S. 2001. Linee Guida per il controllo dello Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) in Italia. Quad. Cons. Natura, 4, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Gurnell J. 1991. The grey squirrel. In: Corbet, G.B., Harris, S. (Ed), *The Handbook of British Mammals*. Blackwell Scientific Publications, Oxford, pp. 186–191.
- Kenward R.E., Holm J.L. 1993. On the replacement of the red squirrel in Britain. A phytotoxic explanation. *Proceedings of the Royal Society: Biological Sciences*, 251: 187-194
- Tattoni C., Preatoni D., Lurz P., Rushton S., Tosi G., Bertolino S., Martinoli A., Wauters L. 2006. Modelling the expansion of a grey squirrel population: implications for squirrel control. *Biological Invasions*, 8: 1605-1619.
- Tompkins D.M., White A.R., Boots M. 2002. Ecological replacement of native red squirrels by invasive greys driven by disease. *Ecology Letters*, 6: 189-196.
- Wauters L.A., Tosi G. e Gurnell J. (2002). Interspecific competition in tree squirrels: do introduced grey squirrels (*Sciurus carolinensis*) deplete tree seeds hoarded by red squirrels (*S. vulgaris*)? *Behavioural Ecology and Sociobiology*, 51: 360-367.
- Wauters L.A., Tosi G., Gurnell J. 2005. A review of the competitive effects of alien grey squirrels on behaviour, activity and habitat use of red squirrel in mixed, deciduous woodland in Italy. *Hystrix Italian Journal of Mammalogy*, 16: 27-40.
- Wauters L.A., Currado I., Mazzoglio P.J., Gurnell J. 1997. Replacement of red squirrels by introduced grey squirrels in Italy: evidence from a distribution survey. In: Gurnell J., Lurz P.W.W. (Eds.). *The Conservation of Red Squirrels, Sciurus vulgaris L.* People Trust for Endangered Species, London England, pp. 79–88.
- Wauters L.A., Gurnell J., Martinoli A., Tosi G. 2001. Does interspecific competition with introduced grey squirrels affect foraging and food choice of Eurasian red squirrels? *Animal Behaviour*, 61/6: 1079-1091.