

REGIONE
TOSCANA



Piano Straordinario regionale per il controllo con finalità eradicativa della Nutria (*Myocastor coypus*)

PREMESSA

La Nutria (*Myocastor coypus*) è un roditore di media taglia tipico di ambienti acquatici, originario del Sud America ed importato in Italia nel 1929. A partire dagli anni 70 del secolo scorso si è assistito ad un'estesa diffusione degli allevamenti per la produzione di pellicce. La successiva venuta meno dell'interesse commerciale ha determinato la ripetuta immissione di soggetti nell'ambiente associata ad episodi di fuga dagli allevamenti nella fase di smantellamento di questi ultimi. Sono noti anche casi di liberazioni intenzionali effettuate a fini di contenimento delle piante acquatiche.

A seguito di questi ripetuti fenomeni di introduzione in natura si è avuta la naturalizzazione di nuclei popolativi auto riproduttivi con graduale espansione dell'areale distributivo e crescita demografica della specie su estese porzioni del territorio italiano.

Nei contesti più idonei il roditore ha presto raggiunto consistenze localmente elevate favorito in ciò dall'adattabilità ambientale, dall'elevato potenziale biotico e dalla mancanza di competitori naturali presenti invece nelle aree d'origine.

La Nutria, come tutti i roditori, dispone di un elevato tasso riproduttivo che si manifesta con parti numerosi e distribuiti nel corso dell'intera annualità, fatti salvi i mesi più rigidi alle latitudini più elevate. Possiede una buona capacità dispersiva soprattutto in presenza di un fitto reticolo idrografico naturale e/o artificiale. Inoltre l'indole criptica e crepuscolare propria della specie determina una sostanziale differenza tra la densità reale del roditore e quella percepita.

Allo stato attuale in Italia settentrionale e centrale la distribuzione della Nutria si configura come un "unicum" che comprende l'intera Pianura Padana e si estende sino alla costa alto adriatica. Un altro macro nucleo che non conosce soluzione di continuità interessa il comprensorio compreso dalla Liguria sino alla Campania. Lungo la costa medio adriatica (Marche, Abruzzo), quella basso tirrenica e in Italia meridionale ed insulare sono invece presenti nuclei apparentemente isolati di dimensioni più contenute (Cocchi e Riga, 2001).

Al fine di mitigare l'impatto sulle attività antropiche e con l'intento di limitarne la diffusione, a partire dagli anni '90 diverse Amministrazioni regionali e provinciali hanno dato attuazione a piani di controllo della Nutria disposti ai sensi dell'art.19 della legge 157/92. In molti casi questi piani hanno contribuito a ridurre l'impatto della specie sulle attività antropiche (coltivazioni agricole e arginature di corsi d'acqua).

Quando nel 2014 la norma ha assimilato la Nutria a topi, talpe, arvicole e ratti, escludendo quindi la specie dal generale regime di tutela imposto dalla legge 157/92, tale modifica ha rimosso anche la competenza delle Regioni in materia di gestione dei danni. In alcuni casi, al fine di assicurare comunque un'azione di contenimento dei danni, i piani di controllo del roditore sono stati demandati ai Comuni determinando, oltre alla frammentazione dei referenti, un'applicazione discontinua e disomogenea del prelievo.

LA NORMATIVA

Quadro normativo internazionale

- Convenzione di Rio (1992) recepita dalla Comunità Europea (Decisione del Consiglio 93/626/CEE) che vieta di introdurre specie alloctone o se del caso ne chiede il controllo o l'eliminazione se minacciano gli ecosistemi gli Habitat o le specie" (Allegato A, Art.8 – h).
- Raccomandazione del Consiglio d'Europa n. 77/1999 che include la Nutria tra le specie alloctone invasive che causano impatti rilevati alla biodiversità e chiama i Paesi membri del Consiglio d'Europa a eradicare, ove possibile, tale specie.
- Regolamento (UE) n. 1143/2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie alloctone invasive, che impone tra l'altro agli Stati membri l'eradicazione rapida o il controllo di tale specie¹.
- Regolamento (CE) n.1069/2009 del 21 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il Regolamento (CE) n. 1774/2002.
- Regolamento di Esecuzione UE 2016/1141 della Commissione che in data 13 luglio 2016 adotta il catalogo di specie invasive di rilevanza unionale.

Normativa nazionale

- Legge n. 157/1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" e successive modifiche ed in particolare l'art.19 (controllo della fauna selvatica) che al comma 2 prevede che "Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, per la tutela della biodiversità, 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 e ittiche e per la tutela della pubblica incolumità e della sicurezza stradale, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia, comprese le aree protette e le aree urbane, anche nei giorni di silenzio

¹ La disposizione si applica ad una lista di specie invasive di rilevanza Unionale, che comprende la Nutria, in corso di formale adozione da parte della Commissione Europea.

venatorio e nei periodi di divieto. Qualora i metodi di controllo impiegati si rivelino inefficaci, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano possono autorizzare, sentito l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, piani di controllo numerico mediante abbattimento o cattura. Le attività di controllo di cui al presente comma non costituiscono attività venatoria”.

- Legge n. 394/1991 “Legge Quadro sulle Aree Protette” e in particolare l’art. 22, comma 6, che prevede che nei Parchi e nelle Riserve Regionali i prelievi e abbattimenti faunistici necessari per ricomporre squilibri ecologici, avvengano sotto la diretta sorveglianza dell’organismo di gestione del Parco o Riserva e debbano essere attuati dal personale da esso dipendente o da persone da esso autorizzate.
- Legge n. 116/2014 “Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea” ed in particolare con l'art.11, comma 11 bis, le nutrie, al pari di talpe, ratti, topi propriamente detti e arvicole, sono escluse dalla fauna selvatica oggetto della legge 157/92 modificando in tal senso l'art.2, comma 2.
- Legge n. 221/2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”, pubblicata sulla G.U. n.13 del 18/1/2016, in vigore dal 2/2/2016, ed in particolare l’art.7, comma 5 lett. a) che prevede, ferma restando l’esclusione della Nutria dalle specie di fauna selvatica di cui all’art.2 della L.157/92, che la gestione di tale specie sia finalizzata all’eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni secondo il disposto dell’articolo 19 della legge n. 157/92.
- In riferimento alle recenti disposizioni nazionali e comunitarie in materia di gestione delle specie alloctone invasive, ISPRA ritiene che l’impiego preventivo di metodi ecologici, in passato indicati all’art. 19 della L. 157/92 non debba applicarsi al caso delle specie alloctone invasive in generale ed alla Nutria in particolare. Ciò sia in relazione allo status giuridico della specie, che come sopra richiamato non rientra tra le specie tutelate dalla L. 157/92, sia perché tale opzione va in generale considerata esclusivamente nel caso di interventi volti a mitigare impatti causati da specie autoctone, mentre nel caso delle specie alloctone – per le quali le politiche globali, comunitarie e nazionali impongono obiettivi di eradicazione e contenimento – tale indicazione appare in generale non opportuna ed inapplicabile. Resta invece cogente l’obbligo di utilizzare tecniche che assicurino la selettività del prelievo.
- Con il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica 27 ottobre 2021 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 293 del 10 dicembre 2021, è stato finalmente adottato il Piano nazionale di gestione della Nutria.

Normativa regionale

L.R. 3/94 “Recepimento della Legge 11 febbraio 1992 n. 157 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio” e successive modifiche e integrazioni, ed in particolare l’art. 37 – Controllo della fauna selvatica

EVOLUZIONE DEL QUADRO GIURIDICO DI RIFERIMENTO

Come evidenziato in premessa la Nutria è specie alloctona per il territorio nazionale dove è stata artificialmente introdotta nei primi decenni del XX° secolo per scopi economici. Considerato che l'art. 2 della legge 157/92 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per l'esercizio dell'attività venatoria" sancisce che fanno parte della fauna selvatica le specie di mammiferi e uccelli dei quali esistono popolazioni viventi stabilmente o temporaneamente in stato di naturale libertà nel territorio nazionale, le popolazioni di Nutria naturalizzate sono state considerate, sin dal loro stabile insediamento, fauna selvatica.

L'appartenenza della Nutria alla fauna selvatica ha comportato la possibilità della limitazione numerica delle popolazioni mediante il ricorso a metodi selettivi secondo la procedura indicata dall'art. 19 della legge n. 157/92 sentito il parere di ISPRA. In virtù del suddetto disposto normativo in diverse realtà locali sono stati attivati piani regionali e provinciali di controllo finalizzati all'eradicazione locale o al contenimento delle popolazioni, al fine di prevenire e mitigare i danni arrecati dalla Nutria agli ecosistemi naturali, alle attività economiche dell'uomo e alla sicurezza pubblica. Gli strumenti ritenuti accettabili per la realizzazione dei piani di controllo sono stati la cattura selettiva in vivo entro gabbie-trappola, eventualmente dotate di esca alimentare, con successiva soppressione, oppure l'abbattimento diretto con arma da fuoco.

L'entrata in vigore della legge n. 116/2014 "Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.11, comma 11 bis, ha modificato lo status giuridico della Nutria escludendola, al pari di talpe, ratti, topi propriamente detti e arvicole, dalla fauna selvatica oggetto della legge 157/92, modificando in tal senso l'art.2, comma 2.

La successiva Circolare interministeriale, firmata da Ministero della Salute e Ministero delle Politiche Agricole e Forestali il 31.10.2014, ha proposto un'interpretazione del quadro normativo, così come sopra modificato, che trasferiva la competenza in materia di gestione delle nutrie ai Comuni.

In diverse realtà locali l'attribuzione della competenza ai Comuni e la mancata approvazione dei piani di contenimento da parte di molti di questi, unita alla venuta meno dell'impegno regionale e provinciale, ha determinato un significativo calo dell'efficacia degli interventi di controllo e diffuse situazioni di disomogeneità nell'azione di contenimento della specie.

L'approvazione della legge n. 221 del 28/12/2015, pubblicata sulla G.U. n.13 del 18/1/2016 ed entrata in vigore il 2/2/2016, ha confermato l'esclusione della Nutria dalle specie di fauna selvatica prevedendo altresì che gli interventi per il controllo finalizzati all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni presenti vengano realizzati secondo i modi e le procedure disposte dall'art.19 della legge n. 157/92. Titolare dell'attuazione dei piani di controllo sono le Regioni.

Infine il Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 reca disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive così come definite all'art. 3 commi 1 e 2, che chiariscono come per "specie esotica" (o alloctona) si intenda "qualsiasi esemplare vivo di specie, sottospecie o taxon inferiore di animali, piante, funghi o microorganismi spostato al di fuori del suo areale naturale"... "specie esotica invasiva: una specie esotica per cui si è rilevato che l'introduzione o la diffusione minaccia la biodiversità e i servizi ecosistemici collegati, o ha effetti negativi su di essi". Inoltre, il Regolamento 1143/2014 ha introdotto specifici obblighi per le specie contemplate nell'elenco delle

specie esotiche di rilevanza unionale, che prevedono in particolare l'attuazione di misure di gestione volte all'eradicazione nelle fasi iniziali dell'invasione (art. 17), o, per le specie ampiamente diffuse, l'attivazione – entro 18 mesi dall'entrata in vigore della norma - di misure di gestione efficaci, consistenti in interventi fisici, chimici o biologici, letali, volti all'eradicazione, al controllo numerico o al contenimento delle popolazioni (art. 19). Successivamente il Regolamento di Esecuzione UE 2016/1141 della Commissione ha adottato in data 13 luglio 2016 il catalogo di specie invasive di rilevanza unionale che comprende la Nutria.

La norma comunitaria è stata recepita con il decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 230 “Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive” .

Relativamente alla nutria, gli obblighi comunitari sono stati adottati per l'Italia con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica 27 ottobre 2021 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 293 del 10 dicembre 2021, del Piano nazionale di gestione della Nutria, finalizzato ad attivare in tempi rapidi efficaci misure di eradicazione o contenimento della specie.

Le Regioni, le Province autonome di Trento e Bolzano e le aree protette nazionali applicano le misure di cui al comma precedente secondo le modalità stabilite dall'articolo 22, comma 4, del decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 230

CONFLITTI

Impatto sulle biocenosi

Il sovra-pascolamento attuato dalle nutrie che si nutrono delle parti sia epigee che ipogee delle piante, provoca un deterioramento qualitativo degli ambienti umidi che rappresentano un biotopo di grande valore ecologico. Localmente l'attività di alimentazione può arrivare a determinare la scomparsa di intere stazioni di Ninfee *Nymphaea* spp., di Canna di palude *Phragmites* spp. e di Tifa *Typha* spp., provocando profonde alterazioni degli ecosistemi. E' stata inoltre evidenziata la compromissione del successo riproduttivo di alcune specie ornitiche tipiche di ambiente acquatico quali il Tarabuso *Botaurus stellaris*, il Falco di palude *Circus aeruginosus* e il Basettino *Panurus biarmicus*. E' segnalata la distruzione da parte della Nutria dei nidi e/o la predazione di uova e pulli del Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, della Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*, del Germano reale *Anas platyrhynchos*, ma soprattutto del Mignattino piombato *Chlidonias hybridus*, la cui popolazione italiana presenta criticità diffuse.

Danni alle produzioni agricole

La Nutria è un roditore a dieta essenzialmente erbivora e generalista che comprende diverse essenze vegetali naturali e coltivate. La mole corporea non indifferente necessita esigenze alimentari elevate che per un soggetto adulto si aggirano su valori di 1,2 – 2,5 chilogrammi di alimento fresco al giorno. Lo spettro trofico può comprendere una frazione più o meno importante di piante coltivate. Bisogna infatti considerare come le piante coltivate siano generalmente più ricche di elementi nutritivi rispetto a quelle naturali e quindi più appetite a parità di densità popolate. Inoltre esse risultano più concentrate nello spazio, per cui anche sotto il profilo del bilancio

energetico il loro utilizzo appare più vantaggioso rispetto a quello delle piante spontanee. La barbabietola da zucchero, il riso, il granturco e diverse colture ortive sono oggetto di asporti localmente anche consistenti. I danni economici possono essere molto consistenti e hanno superato gli 11 milioni di Euro nel periodo 1995-2000 (Panzacchi et al. 2007).

Rischi idraulici

La preferenza per l'ambiente acquatico propria della specie, unita alla consuetudine di scavare gallerie e tane ipogee con sviluppo lineare anche di diversi metri, può rappresentare un rischio per la tenuta delle arginature di corsi d'acqua naturali, di canali di irrigazione e di scolo e bacini artificiali, in particolare in occasione di piene. La tana viene ricavata nelle sponde con escavazione diretta di un tunnel di vari metri, con camere terminali per il riposo e alcune uscite secondarie. In particolare sulle arginature fuori terra di corsi d'acqua e canali la presenza di tane di Nutria può contribuire ad innalzare il pericolo di rotta idraulica soprattutto se, come già accennato, associato alla contestuale presenza di tane e gallerie scavate da altri mammiferi ad abitudini fossorie creando cunicoli, talora passanti, nel corpo arginale. Tuttavia di norma le tane di Nutria sono scavate in prossimità del pelo d'acqua interno o esterno all'argine (fosso di gronda) interessando il profilo basale della sponda arginale. Nel caso invece di scavi prodotti su canali interrati non sussiste un vero e proprio rischio idraulico. In questi casi il problema riguarda il progressivo smottamento del terreno delle sponde dei canali, con il conseguente pericolo di occlusione della sezione idraulica e di erosione delle sponde medesime. In tali casi si determina un rischio di possibile cedimento delle strade poderali che fiancheggiano i canali, causato dalla sottostante presenza di una rete di gallerie, con conseguente ribaltamento dei mezzi agricoli.

Rischi altre attività antropiche

In taluni casi, limitati e localizzati, la specie può causare problemi alla circolazione stradale e alle pertinenze delle abitazioni, luoghi di lavoro, impianti sportivi a causa della vicinanza di tali contesti alle zone abitualmente frequentate (corsi e specchi d'acqua). Giungono in tal senso richieste di intervento da parte di enti, associazioni e privati cittadini.

DISTRIBUZIONE E CONSISTENZA A SCALA REGIONALE

La nutria in Toscana risulta distribuita lungo tutti i corsi d'acqua, anche di piccolissima entità, nonché in tutti gli specchi lacustri e zone paludose, nonché perfino in piccoli e piccolissimi invasi destinati all'irrigazione. La distribuzione è omogenea in tutte le province, con ampie differenze di densità. Non esistono dati di censimento della specie su grandi comprensori, ma a titolo indicativo riportiamo una densità di 46-112 capi/100 nel padule di Fucecchio (Petrini e Bartolini, 2002), nonché una presenza di 25- 35 capi per chilometro di corso d'acqua su torrenti minori (Ema affluente della Greve, Merli, dati non pubblicati). E' ipotizzabile, come unità di grandezza puramente indicativa, la presenza di decine di migliaia di capi in Toscana.

DANNI ALLE PRODUZIONI AGRICOLE

Nella tabella successiva sono riportati i danni in € da Nutria nelle varie Province toscane. Si sottolinea che a seguito delle citate modifiche al quadro normativo che ha escluso la nutria dal novero delle specie di fauna selvatica, non vengono di fatto più liquidati danni causati dalla specie.

Anno	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Firenze	921	2092	1270	979	843	911	1064	4575	1530	2046	0	0	356	0	0	100
Siena	6026	5528	2255	4919	5167	4014	1274	750	0	0	866	0	0	0	0	0
Pistoia			1900				120	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arezzo	1851	608	90	1030	1014	587	290				0	245	0	122	1766	247
Grosseto	867	824	344	1080	108		216		0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	9665	9052	5859	8008	7132	5512	2964	5325	1530	2046	866	245	356	122	1766	347

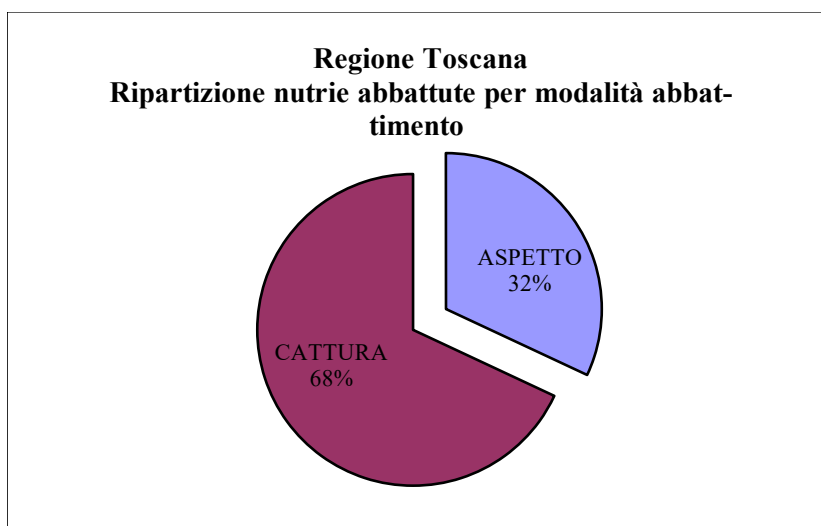
GESTIONE PREGRESSA

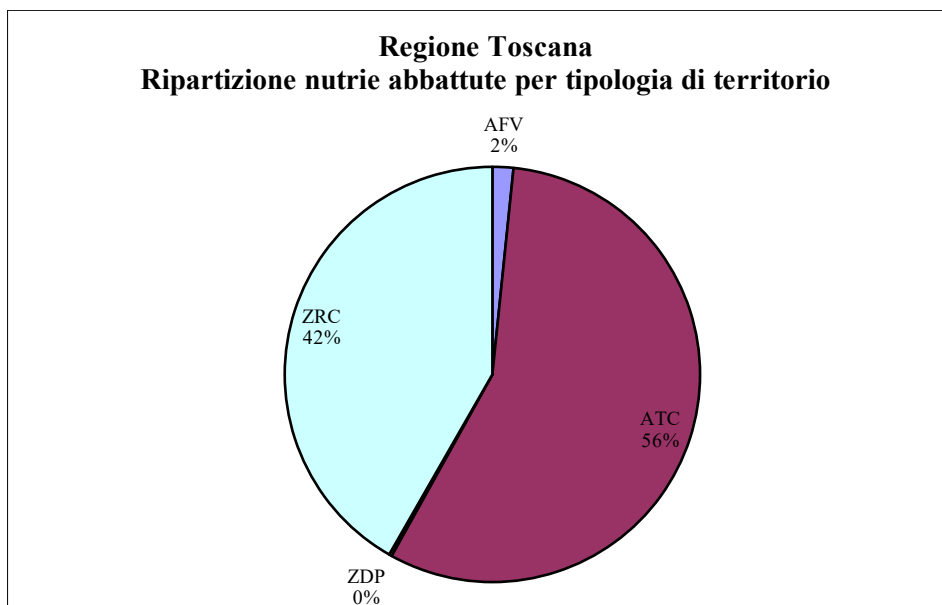
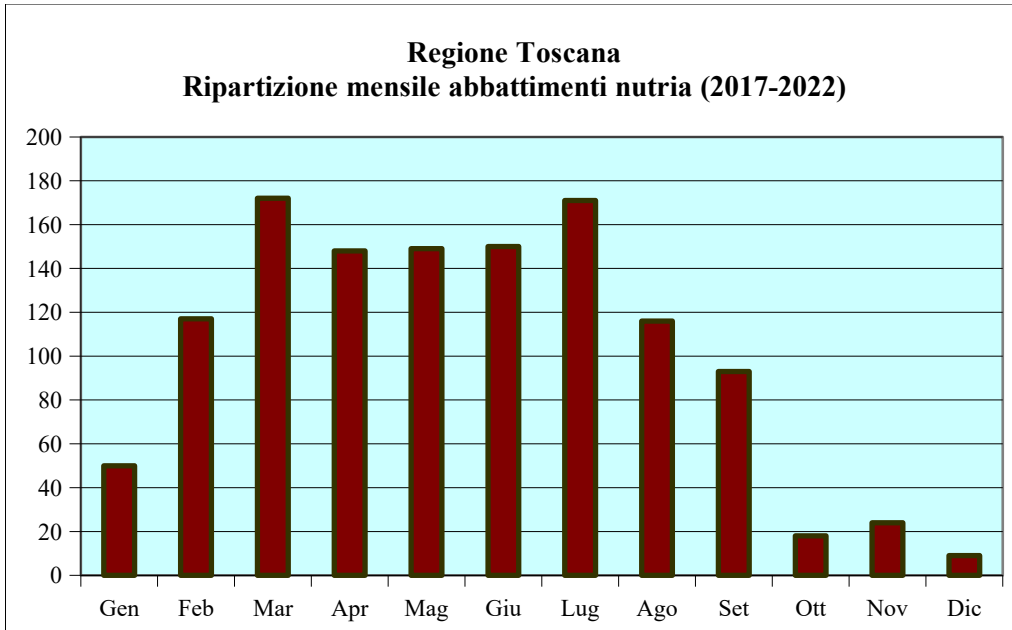
La Nutria è stata oggetto di piani di controllo attuati dalle Province ai sensi dell'art.19 della legge 157/92 e art. 37 L.R. 3/94 fino al 2013; i sopravvenuti mutamenti legislativi (art. 2 L.157/92) hanno successivamente impedito ogni attività di controllo. Dal 2017, anche a seguito della Riforma Del Rio con il passaggio delle competenze in materia di caccia e fauna selvatica alle Regioni, sono iniziate le attività di controllo della Regione Toscana.

Di seguito vengono riportati i dati regionali relativi ai capi abbattuti suddivisi per anni e per le Province che avevano attivato le procedure ai sensi dell'art. 19 L.157/92 e art. 37 L.R. 3/94. In giallo il periodo di competenza della Regione Toscana

Anno	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Firenze	59	90	62	72	166	91	104	87	73	15	8	24	121
Siena		273	170	197	300	221	37	2	6	13	86	113	49
Pistoia							10	0	0	74	52	88	3
Arezzo	1116	1022	836	566	652	489	258	447	287	77	119	70	171
Livorno								22	32		34		1
Grosseto								0	33	3	15	43	10
Pisa												11	35
TOTALE	1175	1385	1068	835	1118	908	399	558	431	182	314	349	390

Relativamente ai prelievi effettuati si espongono di seguito alcune analisi dei dati.





PIANO DI CONTROLLO

Alla Regione, unitamente agli Enti gestori delle Aree Naturali Protette, compete il controllo della Nutria. Gli Enti sopra richiamati esercitano il coordinamento delle attività affidando ai soggetti preposti (in primis alle Polizie provinciali) il coordinamento e attuazione degli interventi.

Preso atto che gli interventi di controllo della popolazione di Nutria, in quanto specie alloctona invasiva non tutelata dalla legge 157/92, sono finalizzati alla eradicazione della specie, si ritiene, così come indicato dall'ISPRA ed evidenziato nel capitolo sugli aspetti normativi, che non debba essere prevista la prioritaria applicazione di metodi indiretti ecologici.

1. Finalità perseguite

Il controllo della Nutria si rende necessario su tutto il territorio regionale ivi comprese le Aree Naturali Protette regionali e le aree urbane ed è finalizzato al contenimento con intento eradicativo. Gli interventi di limitazione devono pertanto assumere caratteristiche di capillarità e continuità sia temporale che spaziale e vedranno coinvolti attivamente tutti i soggetti a diverso titolo interessati dai problemi causati dalla specie. In particolare:

- Al fine **di limitare l'impatto della specie sulle difese idrauliche e, in particolare, sui sistemi arginali**, si prevede il coinvolgimento diretto degli Enti gestori delle opere suddette (Servizi Tecnici di Bacino, Agenzie interregionali, Consorzi di Bonifica), con riferimento alle rispettive competenze territoriali.
In questi ambiti qualora, successivamente alla rimozione delle nutrie condotta nei modi che verranno di seguito indicati, sui substrati arginali si rinverranno cavità (tane, gallerie) che costituiscono una criticità per la stabilità o per la funzionalità dell'opera di difesa idraulica, i gestori della rete idraulica interessata disporranno la chiusura delle medesime a valere sulle risorse disponibili.
- Alla **mitigazione dell'impatto sulle colture agricole** si ritiene di provvedere consentendo all'agricoltore proprietario o conduttore di intervenire direttamente se in possesso dei requisiti richiesti o tramite operatore purché adeguatamente formato, con le modalità indicate nel presente piano inoltrando alla Regione specifica richiesta di intervento. Gli agricoltori sui fondi di loro competenza possono essere autorizzati alla mitigazione dei danni agricoli ed idraulici anche dagli Enti gestori dei Parchi e Riserve regionali.
- Per la **salvaguardia della biodiversità** è necessario che gli Enti gestori dei siti della Rete Natura 2000 intervengano direttamente o, in subordine, richiedano l'intervento alla Regione Toscana prioritariamente in quei siti che, a seguito della redazione dei piani di gestione, individuano nella Nutria un possibile fattore di minaccia per le specie o gli habitat presenti.
- Per la risoluzione di **situazioni di conflitto con le altre attività antropiche** (ostacoli alla circolazione stradale, danni alle strutture sportive, ai luoghi di abitazione o lavoro, ecc.).

2. Durata

Il presente piano ha **durata quinquennale sino a tutto l'anno 2028** senza soluzione di continuità.

3. Metodi e mezzi di intervento (piani di abbattimento di cui all'art. 19 e 19 ter L. 157/92)

E' vietato l'uso di veleni e rodenticidi, così come ogni altro metodo non selettivo.

E' invece consentito l'uso, se necessario, di tutti i mezzi e metodi indicati dal Piano Straordinario per il controllo della fauna selvatica di cui all'art. 19 ter L.157/92, con le seguenti limitazioni/specificazioni:

a) Cattura mediante gabbie-trappola

La cattura in vivo tramite gabbie-trappola rappresenta il metodo preferenziale di riduzione numerica della Nutria in virtù della rispondenza a requisiti buona selettività, efficacia e ridotto disturbo che ne consentono l'utilizzo in tutti i periodi dell'anno e in tutti i territori interessati dalla presenza di nutrie.

Verranno impiegate gabbie-trappola per la cattura in vivo, dotate di apertura singola o doppia (ai due estremi) ed eventualmente di meccanismo a scatto collegato con esca alimentare (mela, granoturco, ecc.) preventivamente dotate di matricola identificativa apposta a cura della Regione Toscana o dagli Enti di gestione dei Parchi e della Biodiversità.

La cattura mediante gabbie-trappola singolarmente identificabili può essere effettuata dalla Polizia provinciale, dalle guardie forestali, dalle guardie comunali munite di licenza di caccia, dalle Guardie Giurate Venatorie Volontarie e Guardie Particolari Giurate di cui all'art. 51 L.R. 3/94, da operatori appositamente selezionati (si veda punto 4.) anche non titolari di licenza di caccia già abilitati dalle Province o dalla Città Metropolitana o abilitati dalla Regione, dal personale degli Enti delegati alla tutela delle acque purché abilitato, dagli agricoltori nelle aziende agricole in proprietà o in conduzione o da operatore abilitato e, nei Parchi e Riserve Regionali, dal personale di Vigilanza .

Le gabbie, una volta attivate, **dovranno essere controllate almeno una volta al giorno (due volte al giorno in periodo estivo avendo cura di posizionarle in zone ombreggiate)**. Il controllo giornaliero è richiesto al fine di non procurare inutili sofferenze agli animali catturati e di verificare la eventuale presenza nelle gabbie di specie non bersaglio. **Individui appartenenti ad altre specie eventualmente catturati dovranno essere prontamente liberati.**

Coloro che utilizzano gabbie date in concessione sono tenuti a custodire i beni affidati con diligenza, a non cederli a terzi senza l'autorizzazione della Regione Toscana o dell'Ente per la gestione dei Parchi e della Biodiversità e a comunicare tempestivamente ogni episodio di sottrazione, furto o danneggiamento. Naturalmente questi soggetti dovranno rendicontare i risultati delle attività di cattura compilando apposite schede che verranno loro fornite e che andranno obbligatoriamente restituite entro la data concordata.

La soppressione con metodo eutanascico degli animali catturati con il trappolaggio **deve avvenire nel minor tempo possibile dal momento della cattura (entro e non oltre 12 ore)** mediante:

- arma da fuoco con canna ad anima liscia di piccolo calibro (tipo flobert) dai soggetti di cui al punto successivo;
- dispositivi ad aria compressa con potenza non superiore a 7,5 Joule e calibro pari a 4.5 per i quali non sono richiesti porto d'armi e licenza per l'esercizio venatorio. A tal fine è giustificato il trasporto dell'arma in questione per le finalità di un idoneo mezzo eutanascico per sopprimere le nutrie catturate, a condizione che il trasporto sia fatto da maggiorenni e sia effettuato usando la massima diligenza, con arma scarica e custodita nella custodia (artt. 9 e 10 D.M. 9 agosto 2001 n. 362);
- dispositivi ad aria compressa con potenza superiore a 7,5 Joule, per personale in possesso di autorizzazione;
- trasferimento delle nutrie catturate in contenitori ermetici ove vengono esposte al biossido di carbonio ad alta concentrazione.

I responsabili di impresa o comunque di suolo privato nonché i Comuni possono incaricare delle operazioni di controllo imprese di disinfestazione o *pest control* che hanno l'obbligo di operare con personale in possesso dei requisiti di cui al successivo punto 4 (operatori espressamente autorizzati selezionati previa partecipazione a corsi di preparazione al controllo della Nutria) nel rispetto delle modalità e dei metodi previsti dal presente piano regionale comunicandone l'attività alla Regione.

I soggetti incaricati alla manipolazione delle nutrie e delle trappole sono tenuti ad utilizzare tutti i dispositivi di protezione individuale, tra cui guanti protettivi sufficientemente spessi, nel rispetto della normativa vigente in materia.

b) Abbattimento diretto con arma da sparo

L'abbattimento diretto con arma da sparo, incluse le armi ad aria compressa di potenza anche superiore a 7,5 Joule, anche fornite di congegni di mira ottici, termici, di intensificazione della luce, può essere effettuato:

- b 1) dalla **Polizia provinciale, dalle guardie forestali, dalle guardie comunali munite di licenza di caccia** nonché dalle **Guardie Giurate Venatorie Volontarie e Guardie Particolari Giurate** di cui all'art. 51 L.R. 3/94 in possesso di specifica formazione;
- b 2) **dal personale di Vigilanza (Guardiaparco) degli Enti di gestione per i Parchi e la Biodiversità**, limitatamente ai territori di competenza;
- b 3) da **operatori appositamente selezionati** titolari di licenza di caccia e abilitati dalla Provincia o dalla Regione ai sensi dell'art. 37 L.R. 3/94 dotati di giubbotto di riconoscimento ad alta visibilità;
- b 4) dagli **agricoltori** in possesso dell'abilitazione all'esercizio venatorio e licenza di porto di

fucile ad uso caccia in corso di validità abilitati dalla Provincia o dalla Regione ai sensi dell'art. 37 L.R. 3/94, nel perimetro dell'azienda agricola in proprietà o in conduzione dotati di giubbotto di riconoscimento ad alta visibilità;

- b 5) da **cacciatori espressamente autorizzati con apposito decreto dirigenziale, durante l'esercizio dell'attività venatoria** esclusivamente nei territori loro assegnati per l'esercizio della caccia, nei periodi e negli orari consentiti dal calendario venatorio (3° domenica di settembre – 31 gennaio), nel rispetto degli ulteriori vincoli previsti dal medesimo calendario e con l'uso dei soli mezzi stabiliti per l'esercizio venatorio.

Ogni operatore deve essere dotato di adeguata copertura assicurativa.

c) Controllo della riproduzione

Le tecniche di controllo della riproduzione della Nutria presentano significativi limiti, sintetizzati di seguito, che rendono tale alternativa gestionale non applicabile al caso in esame. Interventi condotti mediante cattura, sterilizzazione chirurgica e successiva liberazione, richiedono rilevanti impegni economici ed operativi, risultano teoricamente applicabili a piccola scala territoriale e su nuclei numericamente molto contenuti ed ecologicamente isolati, e non possono invece essere utilizzati per il contenimento numerico di popolazioni distribuite senza soluzione di continuità su ampi comprensori, quali la pianura padana, né possono essere applicati alla generalità del territorio italiano interessato da popolazioni.

In riferimento all'utilizzo di vaccini immunocontraccettivi, si riportano di seguito alcune considerazioni estratte da un rapporto sulla materia in corso di pubblicazione (La Morgia, Genovesi, Massei, in prep.), al quale si rimanda per una più dettagliata disamina di questa tecnica. La relazione analizza in particolare le potenzialità applicative dei vaccini immunocontraccettivi mono-dose, che sembrano offrire le migliori prospettive per la gestione delle popolazioni di animali selvatici (Massei e Cowan 2014). Attualmente la somministrazione di tali vaccini è possibile esclusivamente tramite iniezione intramuscolare (Pai 2009), e pertanto l'utilizzo di questa tecnica richiederebbe la cattura e successiva manipolazione degli animali, limitando sostanzialmente le potenzialità applicative della tecnica. Inoltre, sono ancora da valutare pienamente la selettività e l'efficacia a lungo termine della tecnica (Pai 2009, Pai et al. 2011), che va attualmente considerata in una fase sperimentale di sviluppo.

In conclusione si ritiene che né la sterilizzazione chirurgica, né la somministrazione di sostanze con effetto immunocontraccettivo, allo stato attuale, possano essere utilizzate per il controllo della Nutria.

4. Operatori

Come già precedentemente indicato, le catture e/o gli abbattimenti devono essere attuati dai **soggetti indicati all'art.19 e 19 ter della legge statale e dall'art. 51 L.R. 3/94 o da operatori all'uopo espressamente autorizzati** selezionati attraverso appositi **corsi di preparazione al controllo della Nutria** previsti dall'art. 37 L.R. 3/94 e coordinati dal personale di vigilanza delle Province e della Città Metropolitana di Firenze

Gli Enti gestori dei Parchi e delle Riserve naturali e quelli delle difese idrauliche (Servizi Tecnici di Bacino, Agenzie interregionali, Consorzi di Bonifica), al fine di intervenire in maniera più incisiva e tempestiva, possono richiedere alle strutture competenti della Regione Toscana attrezzature e personale abilitato alla cattura e/o all'abbattimento. I suddetti Enti possono dotare proprio personale strutturato della qualifica di operatore autorizzato previa partecipazione ai corsi di preparazione sopra indicati e disporre l'acquisto di attrezzature, conformi ai requisiti richiesti, impiegabili per il controllo numerico del roditore.

Nei Parchi e nelle Riserve naturali i prelievi e gli abbattimenti devono avvenire sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell'organismo di gestione dell'area protetta secondo le modalità e le prescrizioni definite dalla specifica legge regionale.

Anche i cacciatori e gli agricoltori possono collaborare al controllo della Nutria secondo le modalità e i limiti indicati precedentemente.

Tutti gli operatori del controllo sono tenuti a tenere un registro degli abbattimenti che riporti, per ogni individuo rimosso, il sito di realizzazione dell'abbattimento, la tecnica utilizzata, la data e l'ora di realizzazione dell'abbattimento, il sesso dell'esemplare, e se possibile i principali parametri morfometrici (peso, lunghezza totale, etc.). L'autorità regionale competente manterrà un registro aggiornato i tali dati.

I soggetti attuatori del presente Piano (Regione Toscana, Enti gestori dei Parchi e delle Riserve Naturali e Comuni) **inviano alla Regione entro il 31 marzo di ogni anno il resoconto dettagliato dell'attività di controllo** dell'anno precedente riportante, per ciascun mese, il numero di operatori impiegati, il numero di uscite, il numero di animali prelevati, le tecniche utilizzate, il Comune e la località o l'Istituto faunistico interessato.

5. Aree Protette

Con priorità per i siti che, a seguito della redazione dei piani di gestione, individuano nella Nutria un possibile fattore di minaccia per le specie o gli habitat presenti occorre procedere come di seguito specificato.

a) Parchi regionali, Riserve regionali e Oasi di protezione

Nelle aree A, B e C dei Parchi regionali e nelle Riserve il controllo può essere esercitato tutto l'anno prioritariamente mediante l'uso di gabbie-trappola, di cui al precedente punto 3, da parte dei soggetti indicati al precedente punto 3 lett. a) e successiva soppressione con i metodi sopraindicati salvo diverse disposizioni sul metodo appositamente emanate degli Enti di Gestione.

Nelle zone A, B, C, dei Parchi regionali e nelle Riserve naturali è vietato l'abbattimento diretto delle nutrie con sparo, salvo diversa disposizione dell'Ente di gestione, motivata da particolari casi di urgenza ed emergenza, previa individuazione delle zone dove si potranno effettuare gli abbattimenti, la durata e i periodi di tali abbattimenti. Lo sparo andrà comunque escluso in prossimità di garzaie o siti di riproduzione coloniale durante il periodo riproduttivo. L'intervento andrà effettuato da parte dei soggetti indicati al precedente punto 3 lett. b1, b2, b3, b4.

Esclusivamente nelle Aree Contigue ai Parchi è consentito l'abbattimento diretto con arma

da sparo per l'intero anno da parte del personale di cui al precedente punto 3 lett. b), salvo diverse disposizioni più restrittive emanate dagli Enti di gestione.

b) Siti della Rete Natura 2000

Nei Siti della Rete Natura 2000, qualora non ricadenti in Aree Protette o istituti di protezione, il controllo della Nutria può essere eseguito:

- mediante cattura con gabbia-trappola di cui al precedente punto 3 e successiva soppressione con i metodi sopraindicati, tutto l'anno.
- con abbattimento diretto con arma da sparo, attuato dai soggetti di cui al precedente punto 3 lett. b1, b3, b4 e b5, che può essere effettuato tutto l'anno fatta eccezione per le zone umide incluse nei siti (SIC e ZPS) nelle quali lo sparo va escluso in prossimità di garzaie o siti di riproduzione coloniale durante il periodo riproduttivo. In tali ambiti è consentito solo l'uso di pallini atossici.

Assoggettamento alla procedura di VAS (Valutazione Ambientale Strategica) e di VInCA (Valutazione di Incidenza)

L'articolo 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE 'Habitat' stabilisce che *“qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative, è oggetto di un'opportuna valutazione di incidenza”*.

L'art. 6, comma 2, del D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 definisce i campi di applicazione della VAS (categorie a e b).

I piani di controllo della fauna selvatica attuati ai sensi dell'art. 19 e 19 ter della L. 157/92 non sono compresi tra i piani e programmi riportati in categoria a) per i quali è prevista la procedura di valutazione.

Resta da stabilire se il presente piano di controllo della Nutria quando attuato all'interno di ZPS, ZSC e SIC richieda l'assoggettamento alla procedura di valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e successive modificazioni.

A questo riguardo si rileva come il comma 2 del sopra richiamato art. 5 del D.P.R. n. 357 stabilisca che ricadono nel campo di applicazione della VInCA i *“piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e loro varianti”*. I piani di controllo attuati ai sensi dell'art. 19 della L. n. 157/92 non sono espressamente richiamati profilandosi più come interventi finalizzati al conseguimento di obiettivi specifici (contenimento di danni) piuttosto che come veri e propri *“piani territoriali”* quali sono più propriamente i piani faunistico-venatori regionali e provinciali. Sotto questo profilo l'assoggettabilità a valutazione parrebbe non dovuta.

Inoltre, alla luce dei possibili impatti ecologici cagionati dalla Nutria come delineati al capitolo sui CONFLITTI di questo piano, si osserva come il piano di controllo numerico/eradicazione della Nutria si configuri quale intervento funzionale a garantire la conservazione, a lungo termine, degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario in sintonia con le finalità perseguite dalla rete Natura 2000.

Si ritiene perciò che, in presenza di ambienti umidi e/o di corsi d'acqua a lento deflusso inseriti in aree della rete Natura 2000, la realizzazione di piani di controllo e/o eradicazione della Nutria vada considerata strettamente *“connessa e necessaria al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti”* e quindi non

debba sottostare alla procedura di VInCA prevista al comma 3 dell'art. 5 del DPR 357.

Per le ragioni sopra esposte ed al fine di non appesantire inutilmente la procedura si ritiene che il presente piano regionale di controllo della Nutria possa essere escluso dall'assoggettività alle procedure di VAS e VInCA quando attuato nelle aree della rete Natura 2000.

6. Altri istituti interessati

a) Istituti di protezione di cui alla L. 157/92 (escluse le oasi di protezione)

- Il controllo della Nutria negli istituti di protezione della fauna selvatica istituiti ai sensi della L. 157/92 (zone di ripopolamento e cattura, centri pubblici e privati per la riproduzione della fauna selvatica) o di norme regionali può essere effettuato per l'intero anno mediante l'utilizzo delle gabbie di cattura e successiva soppressione con i metodi sopraindicati.
- L'abbattimento diretto con arma da sparo nei suddetti istituti deve essere limitato al periodo 1 agosto – 28 febbraio e deve essere attuato dai soggetti di cui al precedente punto 3 lett. b1, b3 e b4. Nelle zone umide incluse in tali ambiti è consentito solo l'uso di munizioni atossiche.

b) Territori cacciabili

Cattura tramite l'utilizzo delle gabbie e successiva soppressione tutto l'anno;

Abbattimento diretto con arma da sparo tutto l'anno;

Abbattimento durante l'esercizio dell'attività venatoria da parte di **cacciatori** in possesso dei requisiti di cui al punto 4. (operatori espressamente autorizzati) limitatamente ai territori loro assegnati per l'esercizio della caccia, nei periodi e negli orari indicati dal calendario venatorio (3° domenica di settembre - 31 gennaio).

c) Aree urbane

Per fronteggiare situazioni contingibili ed urgenti derivanti dalla presenza della Nutria in ambito cittadino i Comuni possono attivare, mediante specifiche ordinanze, il controllo della Nutria **nelle aree urbane con l'uso esclusivo di gabbie trappola** nel rispetto delle indicazioni procedurali e di rendicontazione contenute nel presente piano anche avvalendosi di imprese di disinfestazioni o *pest control* che hanno l'obbligo di operare con personale in possesso dei requisiti di cui al punto 4.

7. Quantitativi massimi di capi prelevabili

Tenuto conto che l'obiettivo auspicabile, anche se di difficile attuazione, è l'eradicazione della specie dal territorio regionale e visto lo status giuridico della **specie, non sono previste limitazioni numeriche al prelievo della Nutria.**

8. Smaltimento delle carcasse

Il Regolamento CE n. 1069/2009 all'art. 2, comma 2, lettera a) esclude dall'ambito di applicazione del Regolamento stesso *“i corpi interi o parti di **animali selvatici**, diversi dalla selvaggina, non sospettati di essere infetti o affetti da malattie trasmissibili all'uomo o agli animali ad eccezione degli animali acquatici catturati a scopi commerciali”*.

Si consideri che le nutrie appartenenti a popolazioni naturalizzate sono considerate **animali selvatici** ai sensi dell'art. 3, punto 7 del Regolamento n. 1069/2009 (animali non detenuti dall'uomo). Perciò **quando a giudizio della competente Autorità Sanitaria non sussista il sospetto, supportato da evidenze, che le nutrie siano infette o affette da malattie trasmissibili all'uomo o agli animali**, non si è tenuti ad applicare le norme del Regolamento di cui sopra.

Ciò non di meno, **anche nel caso in cui non vi sia sospetto che le nutrie siano affette da malattie trasmissibili**, appare opportuno individuare modalità di smaltimento che forniscano sufficienti garanzie sotto il profilo sia ecologico che igienico-sanitario². A tal fine si prevede quanto segue:

- nel caso di **piccole quantità giornaliere**, individuabili nell'ordine di al massimo 10 capi per ettaro, le nutrie uccise possono essere smaltite direttamente dall'operatore mediante sotterramento. Questo dovrà avvenire in un terreno adeguato per evitare contaminazioni della falda freatica e a una profondità sufficiente ad impedire ai carnivori di accedervi (ricoperte con almeno 100 cm di terreno compattato);
- in caso di **rilevanti quantitativi giornalieri o di impossibilità di disporre di terreni idonei al sotterramento**, le nutrie uccise sono assimilate ai *Materiali di categoria 2* di cui all'art. 9 del Regolamento CE n. 1069/2009 lettera f) punto i). Il loro smaltimento dovrà avvenire attraverso una delle metodiche previste dall'art. 13 del suddetto Regolamento.

Le nutrie abbattute direttamente con arma da sparo uccise nell'ambito dei piani di controllo che **in via eccezionale per le condizioni dell'habitat non sia possibile recuperare**, possono essere lasciate in loco. Questa possibilità trova supporto nei *consideranda* posti in premessa al Regolamento sopra menzionato, in particolare al punto 13), dove si afferma: *“Inoltre, al fine di prevenire rischi derivanti da animali selvatici, ai corpi o parti di corpi di tali animali, dei quali si sospetta che siano stati contaminati da malattie trasmissibili, dovrebbero applicarsi le norme del presente regolamento. **Questo non dovrebbe implicare l'obbligo di raccogliere e smaltire i corpi degli animali selvatici che sono morti o sono stati cacciati nel loro habitat naturale.** (omissis).”*. Pertanto, se non si ha ragione di ritenere che le nutrie uccise siano contaminate da malattie trasmissibili, non dovrebbe sussistere l'obbligo di raccolta e smaltimento dei loro corpi.

² L'abbandono delle carcasse in loco può provocare conseguenze indesiderate quali l'aumento della disponibilità alimentare per specie carnivore opportuniste (volpe, corvidi, ecc.) o fornire il substrato, nelle zone umide e in presenza di elevate temperature, per l'insorgenza di focolai di botulismo aviario.

9. Coordinamento

Ai sensi dell'art. 37 LR 3/94 i prelievi e gli abbattimenti devono avvenire **sotto la diretta responsabilità della Regione Toscana** alla quale è demandata l'attuazione di quanto previsto dal presente piano.

A tal fine la Regione tramite gli Uffici Caccia Territoriali:

- a) Autorizza mediante apposito Decreto Dirigenziale l'attività degli operatori selezionati e definisce le modalità di comunicazione ed esito delle uscite fatta salva la possibilità della Regione di definire modalità specifiche e uniformi;
- b) gestisce le comunicazioni di intervento diretto degli agricoltori;
- c) gestisce le richieste di intervento degli agricoltori o loro rappresentanti di categoria, degli Enti gestori delle acque, dei Comuni o dei cittadini;
- d) organizza i corsi di formazione per gli operatori demandati al controllo della Nutria.

Gli **Enti dei Parchi regionali e delle Riserve naturali regionali** attuano il presente piano nei territori di competenza ai sensi della LR 30/2015. Le attività di cui sopra sono demandate agli Enti stessi ivi comprese le autorizzazioni da rilasciare agli operatori selezionati al controllo della Nutria e agli agricoltori interessati.

Per l'attuazione del presente piano, qualora necessario, possono essere sottoscritte apposite convenzioni tra la Regione Toscana e gli Enti gestori dei Parchi e delle Riserve naturali, i Comuni ed altri soggetti a vario titolo interessati quali gli Enti gestori delle acque o gli Ambiti Territoriali di Caccia.

RENDICONTAZIONE

I soggetti attuatori del presente Piano, Regione Toscana, Enti gestori dei Parchi e delle Riserve Naturali e Comuni **inviano alla Regione entro il 31 marzo di ogni anno il resoconto dettagliato dell'attività di controllo** dell'anno precedente riportante, per ciascun mese, il numero di uscite, il numero di animali prelevati, le tecniche utilizzate, il Comune e la località o l'Istituto faunistico interessato.

Al termine del periodo di attuazione del piano la Regione produrrà ad ISPRA un articolato documento di rendicontazione delle attività svolte.

MONITORAGGIO

Anche in riferimento agli obblighi derivanti dal Regolamento EU 1143/2014, va assicurato un costante monitoraggio delle attività di controllo e dei risultati conseguiti prevedendo l'invio ad ISPRA, al termine di ogni annualità di intervento, di una rendicontazione che descriva i numeri di animali rimossi suddiviso per tipologia di tecnica impiegata, e ove possibile di informazioni integrative raccolte sugli animali abbattuti. Inoltre la Regione pianifica ed attua la raccolta di dati utili a quantificare gli effetti del controllo sulla limitazione delle popolazioni locali di Nutria.

BIBLIOGRAFIA CITATA

- COCCHI R., F. RIGA, 2001 - *Linee guida per il controllo della Nutria (Myocastor coypus)*. Quad. Cons. Natura, 5, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna selvatica.
- LA MORGIA V., P. GENOVESI, G. MASSEI, 2016 - Utilizzo del vaccino immunocontraccettivo GonaCon™ nell'ambito del programma di eradicazione dello Scoiattolo grigio in Umbria. Rapporto tecnico; pp:1-6.
- MASSEI, G., D. Cowan, 2014 - Fertility control to mitigate human-wildlife conflicts: a review. *Wildlife Research*, 41(1), pp.1-21.
- PAI, M., 2009 - Field evaluation of the immunocontraceptive GonaCon™ in reducing Eastern gray squirrel fecundity in urban areas. All Dissertations.
- PAI, M. et al., 2011 - Immunocontraception in Eastern Gray Squirrels (*Sciurus carolinensis*): Morphologic Changes in Reproductive Organs. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 42(4), pp.718-722.
- PANZACCHI M., S. BERTOLINO, R. COCCHI, P. GENOVESI, 2007 - Population control of coypu in Italy compared to eradication in UK: a cost/benefit analysis. *Wildl. Biol.* 13:2 pp.159-171.