

CORSO PER L'ABILITAZIONE AL RUOLO DI OPERATORE FAUNISTICO

(LR 7/95, art. 25 - D.G.R. n. 142 del 21 febbraio 2022)

LA NUTRIA (*Myocastor coypus*)



AREALE D'ORIGINE

Nutria

Myocastor coypus (Molina, 1782)

Ordine: Roditori (*Rodentia*)

Famiglia: Miocastoridi (*Myocastoridae*)

Areale originario: si estende dal Brasile, Bolivia, Uruguay e Paraguay fino alle zone più meridionali del Sud America (Argentina e Cile).

A seguito di introduzioni per la produzione commerciale delle pellicce la specie risulta attualmente naturalizzata in diversi paesi del Nord America, Asia, Africa ed Europa.



ORIGINE DELLE POPOLAZIONI ITALIANE

I primi esemplari di Nutria furono importati in Italia nel **1928** per dare inizio ad un allevamento commerciale finalizzato alla produzione di pellicce.

Da allora, e soprattutto negli anni **Sessanta e Settanta**, l'allevamento ha conosciuto una vasta e capillare diffusione sostenuta da diverse imprese agricole.

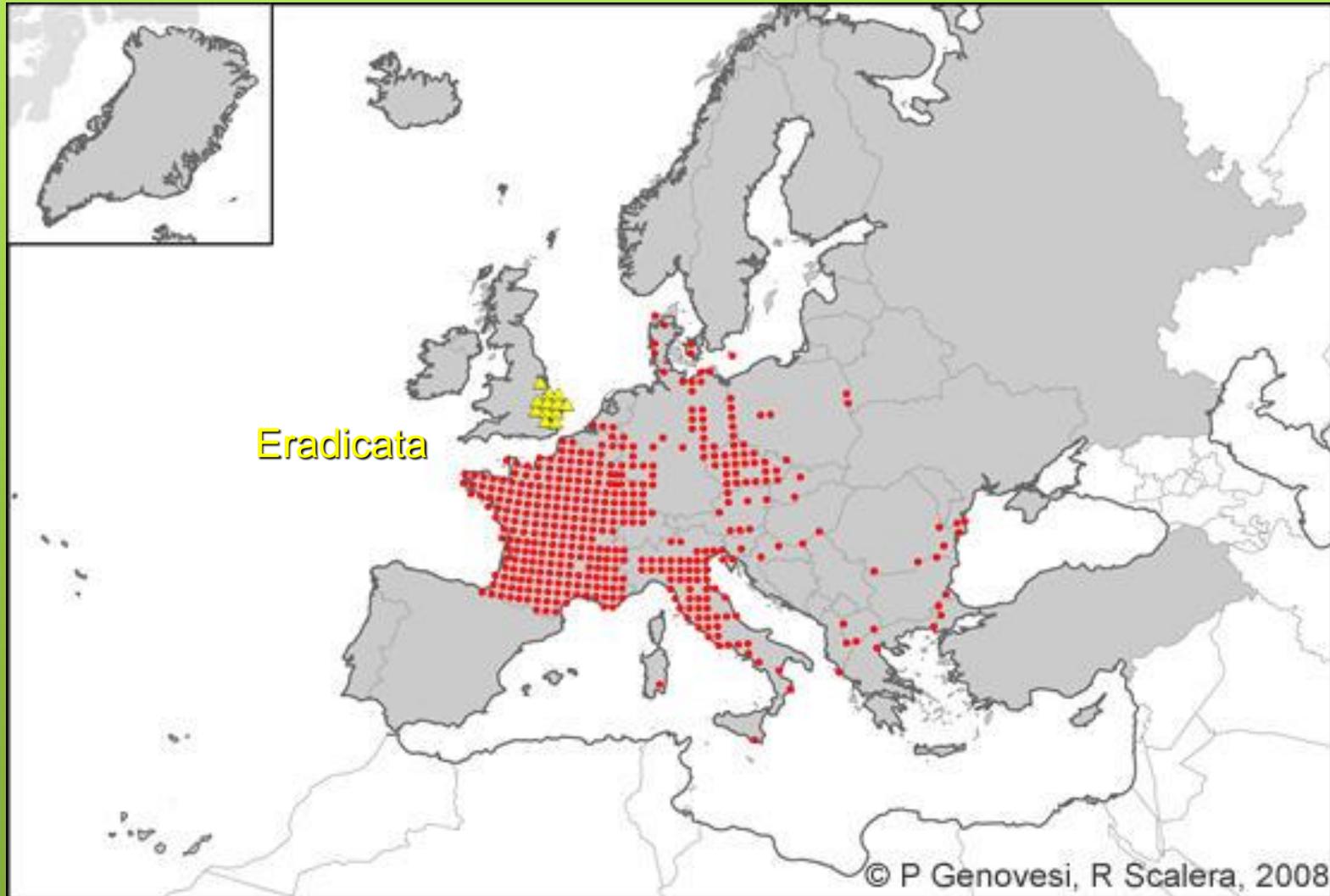
In seguito tale attività si rivelò sempre meno remunerativa e venne gradualmente abbandonata.

Iniziarono così le prime immissioni, sia volontarie che accidentali, di nutrie in natura, facilitate dalle strutture di stabulazione spesso inadeguate.



DIFFUSIONE IN EUROPA

In Europa: Francia, Olanda, Austria, Finlandia, Ungheria, Balcani, Spagna.



Non si dispone di sufficienti informazioni per definire la consistenza.

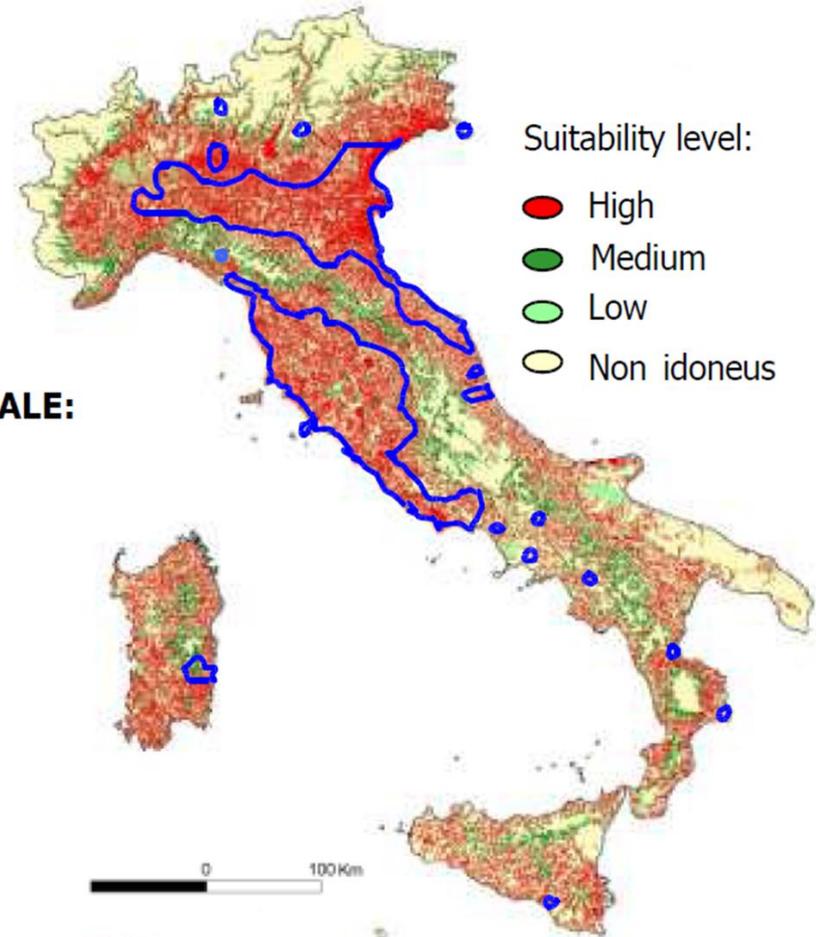
Indice di presenza in Italia

RANGE di presenza attuale:

68,599 Km²

ESPANSIONE POTENZIALE:

-
-



La sua diffusione ha subito un **notevole incremento** negli ultimi anni e da presenze localizzate si è passati ad una distribuzione che interessa interi comprensori (*Pianura Padana, costa alto Adriatica sino all'Abruzzo, versante tirrenico sino al Lazio*).

Presenze puntiformi interessano invece *l'Italia meridionale e le isole maggiori*.

PIANO FAUNISTICO-VENATORIO REGIONALE 2020-2025

La nutria nella Regione Marche è distribuita oramai stabilmente lungo tutte le aste fluviali dal Foglia al Tronto, pur occupando il territorio in modo ancora discontinuo se paragonato ad altre realtà.



Distribuzione della nutria in Italia aggiornata al 2017 in base ai dati forniti dalle Amministrazioni locali (quadrati verdi) e ottenuti da siti di Citizen Science (pallini) (Piano di gestione nazionale della Nutria Myocastor coypus, ISPRA)

MORFOLOGIA

Dimensioni: misura complessiva della testa e del corpo va da 40 e 60 cm, mentre la lunghezza della coda varia dai 35 – 45 cm

Peso medio è di circa 2-4 kg, nell'adulto può arrivare a 7-9 kg.

Colorazione del mantello: bruno dorato o bruno scuro; lunghi peli ruvidi che proteggono un sottopelo soffice e vellutato di colore grigio nerastro

Posizione delle mammelle nelle femmine, latero-dorsali

grossi incisivi
sporgenti

orecchie piccole



lunga coda cilindrica
squamosa e con radi peli

lunghi baffi
argentati

estremità del muso e del
mento chiare

zampe posteriori con palmatura
interdigitale

HABITAT

La Nutria vive in ambienti **umidi** dolci o salmastri ad acque ferme o debolmente correnti: paludi, laghi, canali di drenaggio, fiumi ed estuari.

I corpi idrici utilizzati da questo Roditore sono in genere caratterizzati da:

- abbondante vegetazione
- basse altitudini
- limitata pendenza delle rive (Reggiani *et al.* 1993).



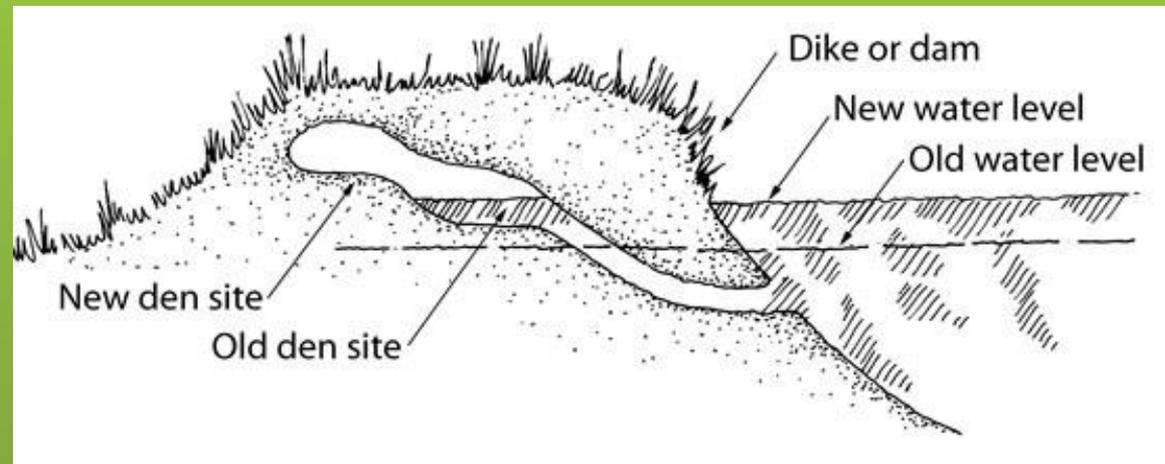
I corsi d'acqua sono le principali direttrici di spostamento e colonizzazione.

BIOLOGIA

Sugli argini e le sponde scava **tane** ipogee complesse, con tunnel lunghi circa 1,2-1,8 m al termine dei quali vi è una camera posta sopra il livello dell'acqua. dove si riproduce.

Può costruire anche **piattaforme** fuori terra (alte fino a 1 m) fatte di canne e giunchi sui letti di vegetazione palustre.

Su tali strutture la Nutria può svolgere buona parte delle sue attività, come ad esempio l'alimentazione, la cura del mantello, il riposo ecc.



ETOLOGIA

Specie **elusiva** difficilmente contattabile.

Attività sociale e trofica **crepuscolare e notturna** (70% circa):
esce dalla tana all'imbrunire e rientra prima dell'alba anche se è possibile osservare individui attivi anche di giorno.

In inverno si osserva un aumento dell'attività diurna dovuta probabilmente alle basse temperature notturne.



Nelle fasi di inattività la nutria è solita ritirarsi, per riposare o per provvedere ad una accurata strigliatura del mantello, in un giaciglio fatto di vegetali stracciati e masticati.

ALIMENTAZIONE



La dieta di questo Roditore è composta da molte specie **vegetali** (*Stubbe 1982, Santini 1983, Reggiani et al. 1993*).

Utilizza la quasi totalità delle **piante erbacee spontanee** annuali acquatiche e non, si nutre anche della parte erbacea e sotterranea di molte specie, radici, foglie, tuberi, rizomi.

Si nutre anche di piante **coltivate** in prossimità dei corsi d'acqua, (mais, riso, barbabietola da zucchero e ortaggi vari).

Ingerisce quotidianamente circa da **1.000 a 2.500 g** di materia vegetale al giorno.

Ingerisce solo una porzione della vegetazione che distrugge (10:1).

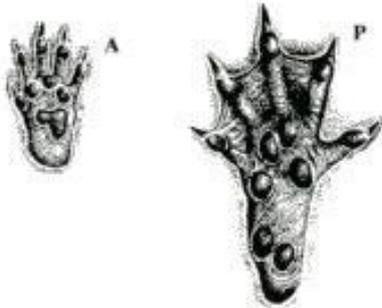
ALIMENTAZIONE

In Italia (Riserva Tevere Farfa): preferiscono aree caratterizzate dalla presenza delle comunità di fragmiteti. Altre specie incluse nella dieta: *Iris pseudacorus*, *Thypha angustifolia*, *T. latifolia*, *Salix* spp.



RIPRODUZIONE

- Gregaria, forma piccoli clan matriarcali (*harem*).
- Maturità sessuale precoce raggiunta a 5-6 mesi.
- 2-3 nidiatae annue, con nascite durante tutto l'anno, con picchi stagionali tra maggio e novembre.
- Numero medio dei piccoli: 4-5, di 200 g circa rivestiti di pelo e con occhi aperti, capaci di nuotare appena a 24 ore dalla nascita.
- Produttività media annua di una femmina adulta stimata in 13,95 figli.
- Lo svezzamento dura 5/8 settimane.
- Alte percentuali di femmine gravide durante tutto l'anno con produzione di un elevato numero di embrioni (1-13). Le condizioni ambientali, più o meno favorevoli, determinano poi la quota di natalità.
- In natura la maggior parte delle nutrie non supera i 3 anni di vita. In cattività sono stati allevati soggetti sino a 15-20 anni.



A *Impronta zampa anteriore:*
lungh. ~6 cm; largh. ~6 cm

P *Impronta zampa posteriore :*
lungh. ~12 cm; largh. ~7 cm

FATTORI LIMITANTI

Massime densità: zone umide a clima caldo, con buone densità alimentari.

Sensibile agli **INVERNI RIGIDI**, che appare come un **fattore limitante** per la specie, con elevata mortalità in periodi con diverse giornate di gelo.



*In Inghilterra negli anni '80 rigori invernali prezioso alleato all'eradicazione.
Completa rimozione nel 1987.
Nel 1962 erano stimate 200.000 nutrie*

FATTORI LIMITANTI

Principale **fattore limitante** delle popolazioni:

gli inverni rigidi, in particolare il susseguirsi ininterrotto di giornate molto fredde (10/15 giorni).

- Il freddo ha effetti drastici sulla mortalità giovanile, sul numero di aborti e sul numero di feti riassorbiti per femmine;
- Causa danni come il congelamento o la diminuzione delle disponibilità alimentari.
- E' stato verificato che dopo *inverni miti* l'incremento della popolazione è modesto, mentre in seguito a *inverni rigidi* abbiamo una ripresa molto netta.

QUESTO CI DIMOSTRA DUE CARATTERISTICHE DELLA SPECIE:

- 1) **le popolazioni sono in grado di reagire in maniera sorprendente alle perdite di raggiungere in brevissimo tempo i valori di densità originale;**
- 2) **Gli incrementi più consistenti si verificano da situazioni di bassa densità, mentre sono di minore consistenza in condizioni di alta densità.**

FATTORI LIMITANTI

Caimani: sono i più importanti predatori del roditore nel suo paese d'origine.



Soltanto i soggetti più giovani o in cattive condizioni fisiche possono essere in una certa misura predati da cani randagi, volpi, aironi e da alcuni uccelli rapaci.

In alcune situazioni si è registrata predazione da parte di Lupo.

PERCHÉ QUESTO SUCCESSO ECOLOGICO ?

- Estesa presenza ambienti vocati sia artificiali che naturali
- Elevata vagilità
- Precoce età riproduttiva
- Elevato tasso riproduttivo
- Elevata adattabilità, regime alimentare generalista
- Scarsità di predatori

MA ANCHE...

Tardiva presa di coscienza del problema !!



STIMA DELLA CONSISTENZA

A - METODI INDIRECTI

- ricerca di escrementi (80% espulsi in acqua), scivoli, impronte, danneggiamenti
- indagini campionarie (prendere informazioni dalle persone che abitano nelle vicinanze o che hanno subito il danno)

Periodi: il conteggio può essere effettuato lungo tutto il corso dell'anno. **Orari:** ore diurne.

Frequenza: annuale con almeno un conteggio primaverile ed uno autunnale.

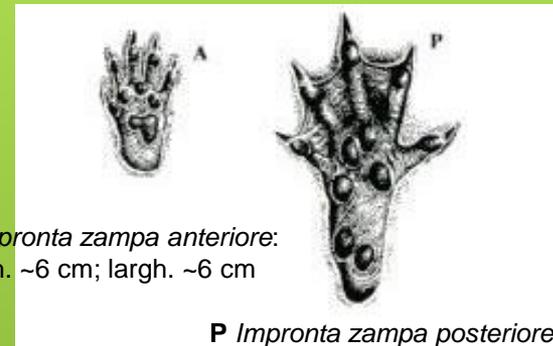
Risultati attesi. Valutazione della presenza/assenza della specie in un territorio. Ottenimento di indici di abbondanza relativa. Valutazione di *trend* annuali.

- areali di Presenza / Assenza
- macro classi di densità
- indici di consistenza - Indici Chilometrici di Abbondanza (IKA) (N. scivoli / km lineare).
- Valutazione di *trend* annuali
- valutare il successo di operazioni di controllo

Problematiche. Il conteggio delle tane per la quantificazione della popolazione è una metodologia di applicazione piuttosto problematica, in rapporto, soprattutto in caso di forti densità, alla vicinanza delle tane, con conseguente difficoltà nel distinguerle, e alla presenza, nelle tane, di diverse aperture, con il risultato di sottostime notevoli.

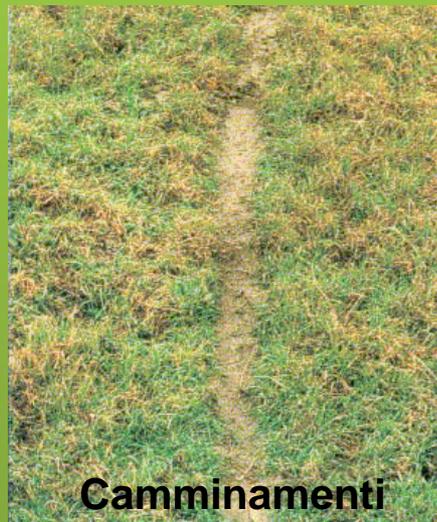
STIMA DELLA CONSISTENZA

- Si sposta nel proprio territorio seguendo **percorsi preferenziali**, tanto da creare dei sentieri benevidenti (larghezza di 30-40 cm, prendono origine in prossimità della superficie dell'acqua e attraversano la fitta vegetazione delle sponde).
- Gli **escrementi**, **le impronte**, **le tane** costituiscono un indice di presenza della specie.



A *Impronta zampa anteriore:*
lungh. ~6 cm; largh. ~6 cm

P *Impronta zampa posteriore:*
lungh. ~12 cm; largh. ~7 cm



lunghezza 3-5 cm

STIMA DELLA CONSISTENZA

B - METODI DIRETTI

- **OSSERVAZIONE NOTTURNA** con fari su transetti o da punti fissi (I.K.A.) (meglio se a piedi)

Risultati attesi.

-**Indici di Abbondanza Relativa** (sottostime)

Problematiche: può essere che alcuni esemplari escano in orari differenti fra loro anche diurni, diventa così difficile la valutazione numerica, anche perché alla vista dell'uomo si immerge e la possiamo ritrovare in un altro posto.



CATTURA CON GABBIE-TRAPPOLE

Sessioni standardizzate di **cattura con gabbie-trappole**.

Il monitoraggio mediante cattura viene realizzato soprattutto in concomitanza di interventi di controllo della specie.

Risultati attesi. Raccolta di dati sulla struttura della popolazione indagata.

Periodi, orari e frequenza. Periodi: il periodo più indicato per le catture, in relazione alla maggior efficacia delle trappole, corrisponde ai mesi invernali, caratterizzati da una scarsa disponibilità alimentare per la specie.

Frequenza: le trappole, una volta innescate, devono essere controllate una volta al giorno.

Mezzi e strumenti. Trappole in rete zincata con sistema a piastra di scatto centrale e doppia entrata. Le trappole vengono disposte in corrispondenza di punti di passaggio abituale o di alimentazione, privilegiando siti in prossimità o in corrispondenza del pelo libero dell'acqua (frane, opere di presidio di sponda, zattere).

Come esca possono essere utilizzati alimenti vegetali, come mele, barbabietole, mais in spiga o sgranato, fusti di cavolo, patate, bucce di banana.

PROBLEMATICHE

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.

A volte queste specie diventano **INVASIVE**.



LE SPECIE ESOTICHE INVASIVE

Le specie al di fuori del loro areale biogeografico originario sono caratterizzate da ecologia, etologia ed aspetti biologici e fisiologici propri dell'ambiente di provenienza, talvolta diversi da quelli del nuovo ambiente. Tutto ciò di solito contribuisce a limitarne l'espansione e la naturalizzazione.

Alcune (meno del 10%) diviene **INVASIVA** cioè capace di naturalizzarsi e diffondersi al punto da divenire causa di **danni spesso irreversibili** a scapito delle specie autoctone (**specie aliene invasive**).

L'introduzione e la diffusione di specie esotiche invasive costituisce anche in Italia, come nel resto d'Europa e nel mondo, **UNA DELLE PIÙ IMPORTANTI FONTI DI MINACCIA all'equilibrio del patrimonio naturale e alla biodiversità**, oltre ad essere causa di **danni economici, sulla salute e il benessere umano**.

PROBLEMATICHE

La nutria è una specie **invasiva**, che ha dato prova di rappresentare una minaccia per la diversità biologica:

- Raccomandazione del Consiglio d'Europa n. 77/1999
- inclusa tra le **100 specie aliene** più pericolose a livello mondiale (Progetto DAISIE, *Delivering Alien Invasive Species Inventories*, nell'ambito del ISSG, *Invasive Species Specialist Group* della IUCN, <http://www.europe-aliens.org/>)



ciò la fa considerare **UNA ENTITÀ FAUNISTICA INDESIDERATA**

DANNI AI SISTEMI IDRAULICI

Le tane creano pericolosi punti di infiltrazione dell'acqua provocando il cedimento degli argini, canali d'irrigazione, di scolo delle acqua, di bacini artificiali.



. 6 - Tane scavate dalle nutrie nell'argine di un canale artificiale.

- perforazione e indebolimento degli argini dei canali di irrigazione.
- smottamento e crollo delle banchine.
- esondazione in occasione di piene.

Questo tipo di comportamento è una delle maggiori cause di danno da parte di questa specie, in quanto le tane creano pericolosi punti di infiltrazione dell'acqua provocando il cedimento degli argini.

DANNI ALLE COMUNITÀ VEGETALI

Alimentandosi di vegetazione palustre (a volte in maniera selettiva su determinate specie), causa la scomparsa di alcune specie vegetali (Ninfea, Canna di palude, Tifa, etc.) con possibili alterazioni nella struttura e nella distribuzione di alcune comunità vegetali.



INTERAZIONI CON LE COMUNITÀ ANIMALI

Tale interazione si può esplicitare in modo:

- **Diretto:** con distruzione di nidi e predazione di uova di specie di uccelli che nidificano a terra (Germano reale, Gallinella d'acqua, Tuffetto, Cavaliere d'Italia, Mignattino piombato, etc).
- **Indiretto:** allontanamento a causa di disturbo prolungato.



DANNI ALLE COLTIVAZIONI

Roditore dalla dieta generalista: si adatta alle condizioni locali, variando la dieta a seconda delle zone occupate.

Le coltivazioni (ricche di elementi nutritive e concentrate) più colpite sono: cereali (*riso, granturco, frumento*), *barbabietola da zucchero, soia, e ortaggi (radicchio, carota, ...)*.



Fig. 5 - Coltura di barbabietola da zucchero danneggiata da nutrie.



PROBLEMI SANITARI

- serbatoio per la diffusione di alcuni parassiti (*Fasciola epatica*, *Leptospira interrogans*)
- *Leptospira* è stata accertata nelle feci e nell'urina, anche se la Nutria pare essere un veicolatore solo secondario (Farina e Andreani, 1970; Arcangeli et al., 1997).

Quadro epidemiologico

	N. POSITIVI (%)	N. ESAMINATI
Zecche	1 (0,7)	73
Coccidi	6 (4,3)	73
Nematodi G.I.	4 (2,9)	73
* Salmonella	-	73
<i>Nag Vibrio</i>	3 (2,1)	73
<i>Vibrio Cholerae</i>	-	73
* <i>Leptospira anticorpi</i>	13 (9,4)	73
<i>Leptospira isolam.</i>	-	41
* <i>Trichinella sp.</i>	-	42
Mev	-	15
Ebhs	-	15

Risultati di un'indagine epidemiologica condotta in Polesine (Ro). Da Arcangeli et al., 1997

* zoonosi

... la Nutria non costituisce il serbatoio di diffusione di *leptospira*. Il suo ruolo quale veicolatore della patologia è da ritenersi secondario (Farina e Andreani, 1970; Arcangeli et al., 1997)

RECINZIONI ELETTRIFICATE

Filo elettrificato posto a 15 cm da terra collegato ad 1 sorgente elettrica con cui perimetrare piccole coltivazioni a rischio di danni.

Utile per coltivazioni di pregio di limitata estensione.

PROTEZIONE MECCANICA PERMANENTE DEGLI ARGINI

- Protezione degli argini interni di canali pensili di elevata portata mediante riprofilatura delle sponde e stesura di reti metalliche di maglia adeguata.
- Costi elevati, durata medio-alta (diverse decine d'anni).
- Soluzione indicata su tratte a rischio di esondazione.



Fig. 8 - Tratto arginato protetto con rete.

STATUS GIURIDICO

La Nutria è inserita nell'elenco delle specie esotiche invasive in applicazione del Regolamento UE n. 1143/2014, per le quali è prevista l'eradicazione. La Raccomandazione del Consiglio d'Europa n. 77/1999 include la specie tra le 100 specie aliene più pericolose a livello mondiale (IUCN Report).

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. 2, comma 2 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.

STATUS GIURIDICO

La Legge n. 221 del 28 dicembre 2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali” (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, che gli interventi per il controllo finalizzati all’eradicazione di quest’ultima, vengano realizzati come disposto dall’art. 19 della LN 157/1992.

Con l’approvazione della legge n. 221 del 28 dicembre 2015, entrata in vigore il 2/2/2016, la limitazione della specie, che pur rimane esclusa dalla legge n. 157/1992, deve attuarsi secondo le modalità di cui all’art. 19 della medesima legge e la predisposizione del previsto piano di controllo, da attuarsi previo parere dell’ISPRA, compete alla Regione.

In riferimento alle disposizioni nazionali (L. 157/92) e comunitarie (Regolamento UE n. 1143/2014) in materia di gestione delle specie alloctone invasive, ISPRA ritiene che l’impiego preventivo di metodi ecologici indicato all’art. 19 della L. 157/92 non debba obbligatoriamente applicarsi al caso delle specie alloctone invasive in generale e alla nutria in particolare, restando fermo l’obbligo di utilizzare tecniche che assicurino la selettività del prelievo

STATUS GIURIDICO

Il Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22/10/2014 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, sotto specie 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).

STATUS GIURIDICO

Tale norma comunitaria ha quindi introdotto diversi obblighi per l'Italia che deve dotarsi di un piano nazionale di gestione della Nutria ed attivare in tempi rapidi efficaci misure di eradicazione o contenimento della specie.

È stato infine emanato il Decreto legislativo n. 230/2017 di 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.

Linee guida INFS (ora ISPRA) – 2001

http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/biblioteca/protezione_natura/qcn_nutria.pdf

Nelle pianure dell'Italia centro-settentrionale

- Protezione meccanica dei canali a partire da quelli pensili a rischio esondazione.
- Interventi coordinati (su scala comprensoriale o di bacino) di controllo numerico *cruento* (art. 19 legge 157/92) finalizzati al conseguimento di un obiettivo di densità sostenibile.
- Priorità per le aree ad elevato rischio ecologico (zone umide ad elevato grado di naturalità, specie a rischio) ed economico (colture di pregio).

In Italia meridionale ed isole maggiori

- Interventi di eradicazione di piccoli nuclei su scala locale sono ancora possibili e vanno attuati senza ulteriori indugi.
- La tempestività dell'intervento e la presenza di un piano operativo che coordini le varie fasi dell'intervento sono elementi che possono determinare la riuscita o meno dell'azione.

Il raggiungimento di questi risultati necessita di una **COPERTURA ECONOMICA** e di un **APPARATO ORGANIZZATIVO E DI COORDINAMENTO**.

DELIBERA Giunta Regionale 27 maggio 2019, n. 631

Approvazione del Piano regionale per il controllo con finalità eradicativa della Nutria (*Myocastor coypus*) 2019-2024.

REGIONE MARCHE:

- ha adottato una strategia quantomeno di contenimento numerico, finalizzato all'eradicazione.

L'unico paese in cui si è riusciti nell'eradicazione è stata la Gran Bretagna.

D.G.R. 631/2019 prevede:

- che per le operazioni di cattura vengano utilizzate trappole a cassetta autoscattanti preventivamente dotate di matricola identificativa apposta a cura della Polizia provinciale controllate giornalmente;
- che i capi catturati vengano soppressi in maniera eutanasica o con uso di arma da fuoco con canna ad anima liscia di cui all'art. 13 comma 1 L. 157/92 o di piccolo calibro (tipo Flobert) o dispositivi ad aria compressa con potenza non superiore a 7,5 joul e calibro pari a 4.5 per i quali non sono richiesti porto d'armi o mediante trasferimento delle nutrie catturate in contenitori ermetici ove vengono esposte al biossido di carbonio ad alta concentrazione;
- che è possibile il controllo diretto anche con arma da fuoco delle tipologie consentite dall'art. 13 della L. n. 157/92;
- che le operazioni di controllo siano attuate dalla Polizia provinciale territorialmente competente che possono avvalersi dei soggetti indicati all'art. 19 della L. 157/92 e all'art. 25 della L.r. n. 7/95;
- che nelle Aree naturali protette alle operazioni di cattura e/o abbattimento provvede l'Ente di gestione con il proprio personale o all'occorrenza con l'ausilio della Polizia provinciale competente per territorio previa apposita convenzione;

STATUS GIURIDICO – MARCHE

- che per le operazioni di cattura mediante gabbie-trappola non è richiesta la licenza di caccia stante l'esclusione della Nutria dalle specie di fauna selvatica di cui alla L. n. 157/92;
- che gli agricoltori possono procedere alla cattura e, se in possesso di licenza di caccia in corso di validità, all'abbattimento diretto con arma da fuoco dandone preventiva comunicazione alla Polizia Provinciale, sui terreni di proprietà o in conduzione, indossando, per l'utilizzo dell'arma da fuoco, un capo ad alta visibilità.
- che considerato l'inquadramento giuridico della Nutria e le finalità ad esso correlate, sono autorizzati all'abbattimento i cacciatori durante l'esercizio dell'attività venatoria nei periodi e negli orari indicati dal calendario venatorio e nel rispetto di quanto indicato nel Piano di controllo.
- che i responsabili di impresa o comunque di suolo privato, gli Enti gestori delle acque, i Consorzi di bonifica, ed eventuali altri soggetti competenti delle difese idrauliche, nonché i Comuni in ambito urbano, possono incaricare delle operazioni di controllo imprese di disinfestazione o pest control nel rispetto delle indicazioni del Piano. I suddetti soggetti dovranno produrre un'informativa preventiva all'Amministrazione competente (Regione), nonché una relazione di rendicontazione al termine dei lavori.

STATUS GIURIDICO – MARCHE

- che ogni operatore o soggetto che partecipa comunque alle attività di controllo della nutria deve essere dotato di adeguata copertura assicurativa e dovrà rendicontare i risultati delle operazioni di controllo alla Polizia provinciale.
- che onde promuovere l'attuazione del presente piano possono essere sottoscritte apposite convenzioni tra le Province, le Aree Naturali Protette, i Comuni ed altri soggetti a vario titolo interessati (Enti gestori delle acque, Consorzi di bonifica, ecc.);
- che lo smaltimento delle carcasse deve avvenire come di seguito specificato:
 - 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

DISPOSIZIONI PREVISTE DAL PIANO DI CONTROLLO PER LE DIVERSE AREE DI INTERVENTO

1. Territorio cacciabile

In territorio cacciabile è consentito:

- Cattura tramite l'utilizzo delle gabbie e successiva soppressione tutto l'armo.
- Abbattimento diretto con arma da fuoco tutto l'anno.

2. Oasi di protezione di cui alla L. n. 157/92 e L.r. n. 7/95

Il controllo nelle Oasi di Protezione può essere esercitato tutto l'armo prioritariamente mediante l'uso di gabbie-trappola.

Nelle Oasi di Protezione è vietato l'abbattimento diretto delle nutrie con sparo, salvo diverse disposizioni e su esclusiva valutazione della Polizia provinciale, 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

DISPOSIZIONI PREVISTE DAL PIANO DI CONTROLLO PER LE DIVERSE AREE DI INTERVENTO

3. Siti Rete Natura 2000

Nei Siti della Rete Natura 2000, qualora non ricadenti in Aree naturali protette o negli Istituti di protezione di cui al successivo punto 4 il controllo della Nutria può essere eseguito:

- mediante cattura con gabbia-trappola e successiva soppressione con i metodi sopraindicati, tutto l'anno.
- con abbattimento diretto con arma da fuoco 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 munizioni atossiche.

4. Istituti di protezione di cui alla L. 157/92, escluse le oasi di protezione (ZRC e Centri pubblici di produzione della fauna selvatica)

Il controllo della Nutria nelle ZRC e nei CPuRF 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 fuoco nei suddetti istituti deve essere limitato al periodo 1 agosto - 1 febbraio

DISPOSIZIONI PREVISTE DAL PIANO DI CONTROLLO PER LE DIVERSE AREE DI INTERVENTO

5. Istituti privati (AFV, AATV, Centri privati produzione fauna selvatica)

In questi Istituti il controllo della nutria può essere effettuato durante tutto l'arco dell'anno sia mediante l'utilizzo di gabbie di cattura (e successiva soppressione) come precedentemente indicato, sia tramite abbattimento con arma da fuoco

6. Aree Urbane

Per fronteggiare situazioni contingibili ed urgenti derivanti dalla presenza della Nutria in ambito cittadino i Comuni possono attivare 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 previsti dalla normativa.

DISPOSIZIONI PREVISTE DAL PIANO DI CONTROLLO PER LE DIVERSE AREE DI INTERVENTO

7. Aree naturali protette ai sensi L.r. n. 15/94 e della L. n. 394/91

Nelle Aree naturali protette regionali e, qualora se ne ravvisi la necessità nelle Aree naturali protette nazionali, si applicano le seguenti modalità, con priorità per le aree protette che nei propri Piani hanno individuato la Nutria come possibile fattore di minaccia per le specie o per gli habitat presenti.

Il controllo può essere esercitato tutto l'anno prioritariamente mediante l'uso di gabbie-trappola sotto la responsabilità e sorveglianza dell'ente di gestione, e successiva soppressione con i metodi indicati, salvo diverse disposizioni sul metodo appositamente emanate dall'ente di gestione dell'area naturale protetta.

E' 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, della durata e dei periodi di tali abbattimenti.

Lo sparo andrà comunque escluso in prossimità di garzaie o di siti di riproduzione coloniale durante il periodo riproduttivo sotto la responsabilità e sorveglianza dell' ente di gestione dell'area naturale protetta.

1 - TRAPPOLAGGIO

Le gabbie trappola per la cattura in vivo sono lo strumento raccomandato dall'ISPRA per il controllo numerico della Nutria.

- selettive
- arrecano un disturbo praticamente nullo.
- debbono essere robuste di rete zincata ed attivate con esca alimentare
- Vanno situate nei punti di passaggio abituali oppure su zattere galleggianti e controllate almeno una volta al giorno.



Fig. 9 - Gabbia-trappola per la cattura delle nutrie montata su zattera.



Aspetti critici del trappolaggio

+ Efficienza

- opportuna scelta delle aree d'intervento;
- strumenti idonei (materiale di qualità);
- standardizzazione della tecnica;
- motivazione operatori (non solo cacciatori);
- efficienza degli operatori (verifiche periodiche sull'operato).

- Costi

- organizzazione;
- smaltimento;
- coinvolgimento dei consorzi di bonifica;
- prospezione di medio-lungo termine (almeno 5-10 anni).

2 - IL CONTROLLO MEDIANTE ARMA DA FUOCO

- Può dare risultati interessanti soprattutto in occasione di persistenti gelate invernali che costringono le nutrie ad uscire dall'acqua.
- Nel lungo periodo il suo rapporto costi/efficacia risulta inferiore a quello del trappolaggio.
- Il maggior disturbo provocato da questa tecnica ne sconsiglia l'uso all'interno di aree protette.

Aspetti critici del controllo tramite sparo

- Difficoltà di incontrare la specie bersaglio, visto che l'attività della nutria si svolge soprattutto nelle ore del crepuscolo e della notte.
- Difficoltà di abbattere tutti gli animali bersaglio, visibili in un determinato momento, causa immersione dopo lo sparo.
- Difficoltà nel recupero della carcassa.

3 - ALTRE TECNICHE DI RIMOZIONE - LOTTA CHIMICA

In Francia vengono impiegate esche avvelenate trattate con rodenticidi anticoagulanti a base di Bromadiolone o Scilliroside (composto neurotossico d'origine vegetale) disposte su zattere galleggianti.

L'ISPRA ha espresso perplessità circa le modalità di utilizzo di questi rodenticidi perchè le forme di somministrazione utilizzate (contenitori su zattere) **NON GARANTISCONO IL NECESSARIO PRELIEVO SELETTIVO (SOLO SULLA SPECIE TARGET).**



CRITICITÀ DELLE AZIONI DI CONTROLLO

In assenza di fattori climatici estremi una popolazione sottoposta a campagne di controllo **può recuperare le densità originarie in meno di un anno** (Micol, 1990).

Un ruolo non secondario è ricoperto da:

- Capacità portante dell'ambiente
- Grado di isolamento idraulico del comprensorio

Importante che il tasso di rimozione sia maggiore dell'incremento naturale della popolazione

Interventi di **rimozione parziale** rischiano di destrutturare le popolazioni inducendo alterazioni a livello demografico (classi d'età più giovani, cattura selettiva a favore dei maschi) creando le condizioni per un successivo incremento della capacità di crescita delle popolazioni (reclutamento e immigrazione).

In questo senso le azioni appaiono tutt'altro che risolutive.

Problematiche di tipo economico

In alcuni casi problematiche di **tipo sociale!**

STEP DELLE AZIONI DI CONTENIMENTO

Per conseguire un'efficace rimozione della Nutria in ambito locale
occorre:

A) **CONOSCERE** la popolazione su cui s'intende intervenire:

- areale distributivo;
- densità.

B) **DEFINIRE OBIETTIVI** chiari e realistici:

- densità obiettivo / danno sostenibile.

C) **PIANIFICARE** correttamente gli interventi:

- sforzo adeguato;
- verifica critica dei risultati conseguiti.



RIASSUMENDO...

POSSIBILITÀ DI SUCCESSO DEGLI INTERVENTI

In comprensori caratterizzati da un sostanziale **isolamento idrico ed ecologico** le campagne di controllo possono determinare anche una sensibile diminuzione della popolazione (*da 18 a 5 catture/notte/trappola al lago Trasimeno. (Velatta e Ragni, 1991)*)

In aree non isolate né isolabili ed in presenza di condizioni ecologiche ideali per la specie, a fronte di uno sforzo di cattura simile (25.000 notti/trappola), non è stato possibile apprezzare analoghe riduzioni di consistenza.

Più spesso, non è stato possibile cogliere un miglioramento della situazione a causa di una **rimozione inferiore alle capacità di crescita delle popolazioni.**



... IN DEFINITIVA

- L'attuale status della Nutria (distribuzione e consistenza numerica) rende impossibile l'eradicazione della specie dall'intero territorio nazionale.
- Diverse Amministrazioni si sono attivate con piani di rimozione, anche se verosimilmente lo sforzo prodotto in Italia attualmente non è stato in grado di ridurre in maniera significativa il danno economico della Nutria.
- Tuttavia, solo in alcuni casi (densità ridotte, ambienti chiusi, sforzo adeguato) l'intervento ha consentito di apprezzare un reale contenimento dei danni.
- Più spesso, non è stato possibile cogliere un miglioramento della situazione a causa di una rimozione inferiore alle capacità di crescita delle popolazioni.