

LE AZIONI DEL LIFE GREEN4BLUE PER LA GESTIONE DELLA NUTRIA

Le specie aliene invasive (IAS)

L'invasione degli ecosistemi da parte di specie aliene costituisce uno dei maggiori pericoli per la biodiversità globale. Attualmente, l'impatto delle specie aliene invasive è uno dei principali motivi di preoccupazione in tutto il mondo e il loro controllo costituisce in queste decadi una prova continua per ecologi e biologi della conservazione.

In risposta a questa minaccia, la Commissione Europea, nella "Strategia dell'UE per la biodiversità", pone come obiettivo quello di "individuare e classificare entro il 2020 in ordine di priorità le specie esotiche invasive e i loro vettori, contenere o eradicare le specie prioritarie, gestire i vettori per impedire l'introduzione e l'insediamento di nuove specie". In risposta a questo obiettivo l'Unione Europea ha sviluppato il 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, entrato in vigore dal 1° gennaio 2015 nei paesi dell'Unione Europea.

Il Regolamento di esecuzione UE 2016/1141 del 13 luglio 2016, inserisce le specie *Myocastor coypus* e *Procambarus clarkii* nell'"Elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale" indirizzando i Paesi membri all'eradicazione delle popolazioni presenti sul territorio unionale, che rappresentano una minaccia per l'economia e la biodiversità dell'Europa. In Italia, il D.L. 230 del 15 dicembre 2017 recepisce le disposizioni del Regolamento UE 1143/2014 individuando le competenze sulla gestione delle specie aliene invasive volta a prevenirne la diffusione.

Il progetto LIFE GREEN4BLUE

Nell'ambito del suddetto quadro normativo, il progetto LIFE GREEN4BLUE mediante l'azione di controllo sulle specie aliene invasive, si pone come principale obiettivo quello di arginare la diffusione di tali alloctone nel territorio del progetto riducendone l'impatto sull'habitat acquatico tramite metodi di gestione innovativa applicati alle due principali specie che lo caratterizzano, Nutria e Gambero rosso della Louisiana. Il tutto verrà messo in atto unendo le best practice di controllo delle specie sviluppate in altri progetti LIFE con tema affine, a tecniche di contenimento innovative già sperimentate per altre specie invasive. Nonostante sia ben noto che la loro eradicazione sia ormai difficilmente perseguibile sul territorio italiano, l'applicazione di adeguate tecniche di controllo potrebbe essere un ausilio fondamentale per ridurre il numero e per contenere i notevoli danni che esse arrecano sia all'economia locale sia ai fragili ecosistemi in cui vivono.

Gestione della Nutria

L'introduzione della Nutria (*Myocastor coypus*) e la successiva rapida diffusione dovuta all'assenza di predatori e di competitor in territorio mediterraneo ha, in particolare negli ultimi decenni, acuitizzato la minaccia alla biodiversità rappresentata da questa specie alloctona. Il loro impatto sull'ecologia locale è particolarmente grave poiché compromette la tenuta delle arginature fuori terra dei canali di irrigazione e di scolo con conseguente rischio di allagamento delle zone adiacenti in occasione di ondate di piena, stante l'abitudine della specie di scavare cunicoli e camere ipogee anche di notevole estensione. Il danno provocato da questa specie sugli ecosistemi delle zone umide è altrettanto consistente: all'alterazione delle fitocenosi (canneti, lamineti) si aggiungono fenomeni di competizione nei confronti delle zoocenosi locali. Il danneggiamento può avere pesanti ripercussioni sulla fauna locale sia per l'azione diretta della specie (distruzione dei nidi e predazione delle uova), sia indiretta (allontanamento a seguito di

www.lifegreen4blue.eu

disturbo prolungato, alterazione dei livelli trofici). Talvolta l'attività di alimentazione può arrivare a determinare la scomparsa locale di intere stazioni di Ninfee (*Nymphaea* spp.), di Canna di palude (*Phragmites* spp.) e di Tifa (*Typha* spp.), provocando profonde alterazioni degli ecosistemi e l'estinzione locale della fauna associata a tali ambienti. La Nutria può infine incidere gravemente sulla produttività di alcune attività umane diminuendo i raccolti di prodotti agricoli poiché è un roditore essenzialmente erbivoro con dieta generalista che comprende diverse essenze vegetali. In Italia con l'entrata in vigore della legge 11 agosto 2014, n. 116, ed in particolare con l'art. 11, comma 11bis, le nutrie, al pari di talpe, ratti, topi propriamente detti e arvicole, sono state escluse dalla fauna selvatica oggetto della legge n. 157/92, ed incluse tra le specie nocive alla stregua di altri animali infestanti e dannosi. In relazione al mutato status giuridico della specie, il "Piano nazionale di gestione della Nutria" (Bertolino e Cocchi, 2018; Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale_ISPRA) individua la cattura in vivo mediante gabbia-trappola come il metodo preferenziale di riduzione numerica delle popolazioni di Nutria, che assicura una buona selettività di prelievo, un ridotto disturbo e risparmia inutili sofferenze agli animali catturati.

Le azioni del LIFE GREEN4BLUE

Nel progetto LIFE GREEN4BLUE, la best practice indicata da ISPRA verrà applicata dall'Azione C.4 coordinata dal DIMEVET (Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie dell'Università di Bologna) in 7 aree pilota interessate dalla presenza della specie, dove si stima che nel corso dei primi 3 anni di intervento la popolazione locale subirà una contrazione di circa l'80-85%, per effetto del piano di controllo attuato. La cattura verrà effettuata da personale autorizzato e la soppressione degli animali avverrà nel minor tempo possibile, secondo le disposizioni specificate dalle Autorità competenti. Le attività di prelievo verranno registrate con schede di campo che riporteranno la data di prelievo, il luogo del prelievo e il numero di soggetti recuperati. Tali dati saranno successivamente elaborati statisticamente e impiegati nel monitoraggio della presente azione. Durante il piano di controllo verranno inoltre raccolti dei campioni per la ricerca di patologie zoonotiche (Leptosirosi, Influenza) potenzialmente trasmesse dalla Nutria. Una volta raggiunta una bassa densità di popolazione nei siti sottoposti a controllo, si passerà ad un metodo di cattura estensivo che assicuri il mantenimento del risultato raggiunto e la prevenzione di nuove introduzioni.

La sterilizzazione ormonale

A questa consolidata tecnica di intervento, per prevenire la potenziale ricolonizzazione del sito, il progetto LIFE GREEN4BLUE ha deciso di affiancare una metodologia innovativa che prevede l'utilizzo dell'immunovaccino GonaCon™, testato sempre dal DIMEVET nell'azione A.2 del progetto, capace di indurre una sterilizzazione farmacologica negli animali in cui viene somministrato (una sorta di contraccettivo mediato dal sistema immunitario dell'individuo). I vaccini immunocontraccettivi mono-dose sembrano offrire le migliori prospettive per la gestione delle popolazioni di animali selvatici grazie alla facilità di impiego, ai costi di produzione e somministrazione contenuti e all'approccio gestionale innovativo e non cruento, in grado di assicurare una maggior accettazione sociale. In particolare, il vaccino immunocontraccettivo anti-gonadotropine GnRH (GonaCon™) messo a punto dal National Wildlife Research Center negli USA che verrà sperimentato in questa azione dovrebbe inibire la fertilità di un animale ed in varie specie di mammiferi (es. cavalli, cervi dalla coda bianca) una singola somministrazione è in grado di indurre l'infertilità nel 90-100% dei soggetti detenuti in cattività, per diversi anni.

Già efficacemente utilizzato su specie di roditori americani quali cani della prateria (*Cynomys ludovicianus*) e scoiattoli volpe (*Sciurus niger*), verrà inoculato a nutrie di sesso maschile successivamente rilasciate all'interno delle aree oggetto dei precedenti interventi di cattura. La presenza di maschi sterili nell'area contrasterà l'eventuale crescita demografica della popolazione locale abbattendo il numero di nuovi nati da un lato, e prevenendo le immigrazioni compensative da aree adiacenti, dall'altro.

La fase preliminare di verifica dell'efficacia di questo farmaco nella Nutria si articola in una serie di step già svolti o da intraprendere entro la prima metà del 2021:

www.lifegreen4blue.eu

- ✓ Richiesta di autorizzazione alla sperimentazione al Ministero della Salute e valutazione tecnico-scientifica da parte dell'Istituto superiore di sanità (ISS).
- ✓ Richiesta di autorizzazione in deroga all'utilizzo di medicinali non registrati destinati al benessere degli animali non produttori di alimenti, da sottoporre all'Ufficio competente presso la Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci veterinari (DGSAF).
- ✓ Acquisto ed importazione del farmaco tramite le agenzie "Animal and Plant Health Agency (APHA) (National Wildlife Management Centre, Sand Hutton, York)" e "United States Department of Agriculture-National Wildlife Research Center" uniche fornitrici e coordinatrici di azioni in ambito internazionale con comprovata esperienza nel contrasto delle specie aliene invasive attraverso l'impiego del GonaCon™.
- Realizzazione (in corso) delle infrastrutture relative alla stabulazione per l'esecuzione della verifica di efficacia del farmaco presso il DIMEVET nel rispetto delle normative sul benessere animale (Decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 26 "Attuazione della Direttiva n. 2010/63/UE sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici").
- Prelievo in natura di soggetti appartenenti alla specie Nutria, trasporto e rilascio nel recinto posto in un'area all'aperto e successiva somministrazione dell'immunovaccino GonaCon™ con iniezione intramuscolare. Gli animali coinvolti verranno quotidianamente monitorati e sottoposti mensilmente a prelievi ematici ed ecografie per la valutazione del profilo ormonale.

Al termine della sperimentazione, qualora si fosse verificato che, in cattività, la Nutria si comporta nei confronti dell'immunocontraccezione (GonaCon™) analogamente ad altri roditori, si passerà alla prova di applicazione in campo.

L'approccio ecologico introdotto con questo immunovaccino potrebbe risultare anche più efficace degli abbattimenti nel ridurre il numero di animali presenti in un'area, agendo tra i fattori demografici principalmente sulla natalità anziché sulla mortalità. Diversi studi hanno infatti mostrato che l'abbattimento può portare a immigrazione, disgregazione sociale e dare luogo ad una maggiore frequenza di contatti tra individui in quanto gli animali compiono movimenti a lunga distanza, rioccupando i territori liberati da coloro che sono stati rimossi dalla popolazione. Il controllo della fertilità non chirurgico ha invece meno probabilità di influenzare il comportamento sociale e gli spostamenti degli animali selvatici, dimostrandosi un valido metodo soprattutto nei casi di popolazioni isolate o di animali la cui gestione non può, per varie ragioni, essere condotta attraverso abbattimenti (es. aree protette).

Fasi del progetto:

- I fase (2020-2022). Avvio azione C.4: cattura intensiva con trappole in 7 aree pilota posizionate ogni 100 m, munite di esca e di un sistema di allarme remoto che avvisa via sms della chiusura della trappola. Una piccola percentuale delle nutrie catturate verrà fornita al DIMEVET per l'azione A.2, la sperimentazione in laboratorio del vaccino sterilizzante.
- II fase (2023 – 2025). Continuazione azione C.4 e implementazione con i risultati dell'azione A.2: strategia di cattura a lungo termine per rilevare eventuali segnali di ripopolamento da parte della Nutria. Applicazione in campo del vaccino GonaCon™ : tra aprile e settembre 2023 alcuni individui saranno catturati, vaccinati, marcati con microchip ed etichetta posizionata sull'orecchio, e rilasciati. Saranno quindi monitorati con strumenti specifici (foto trappole ed ultrasuoni), durante i periodi riproduttivi, per verificare l'efficacia del vaccino sterilizzante.