



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 10/07/2023 (punto N 11)

Delibera N 774 del 10/07/2023

Proponente

STEFANIA SACCARDI
DIREZIONE AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE

Pubblicità / Pubblicazione Atto pubblicato su BURT e Banca Dati (PBURT/PBD)

Dirigente Responsabile Roberto SCALACCI

Direttore Roberto SCALACCI

Oggetto:

D.Lgs 230/2017 - strategia regionale di gestione e pianificazione degli interventi di controllo/eradicatione di specie aliene invasive presenti in Toscana e ripartizione delle risorse finalizzate

Presenti

Eugenio GIANI	Stefania SACCARDI	Stefano BACCELLI
Simone BEZZINI	Stefano CIUOFFO	Leonardo MARRAS
Monia MONNI	Alessandra NARDINI	Serena SPINELLI

ALLEGATI N°1

ALLEGATI

Denominazione	Pubblicazione	Riferimento
A	Si	ALLEGATO A

STRUTTURE INTERESSATE

Denominazione
DIREZIONE AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE

Allegati n. 1

A

ALLEGATO A

db71331f154c5aab34a82cdcbf777fa6a5870e495d414b6460ea647d879b0090

LA GIUNTA REGIONALE

Visto il Regolamento 1143/2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive;

Visto il Regolamento di esecuzione 1141/2016 con cui la commissione europea in applicazione del Reg. 1143/2014 ha adottato un primo elenco delle specie esotiche invasive e preso atto dei successivi aggiornamenti e integrazioni dello stesso intervenuti nel 2017, 2019 e 2022;

Visto il Decreto Legislativo 15 dicembre 2017, n. 230 recante "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", con particolare riferimento agli articoli 19 e 22, che prevedono le misure di gestione/eradicazione degli esemplari delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale o nazionale di cui è stata constatata l'ampia diffusione nel territorio nazionale o nelle acque interne o marine territoriali, in modo da renderne minimi gli effetti sulla biodiversità, sui servizi eco-sistemici collegati, sulla salute pubblica e sulla sanità animale, sul patrimonio agro-zootecnico o sull'economia;

Visto il Decreto del Ministro della transizione ecologica n.12 del 16 marzo 2022 inerente "Individuazione dei ruoli e dei compiti nell'ambito del Sistema di sorveglianza degli esemplari delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale e nazionale e definizione delle Linee guida per l'impostazione dei sistemi e dei programmi di monitoraggio regionali, ai sensi dell'art. 18 del decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 230";

Considerato che, in base all'art. 2 comma 2 del sopra richiamato decreto le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano conducono il monitoraggio con il supporto tecnico dell'ISPRA, avvalendosi, ove possibile, delle strutture già deputate all'attuazione dell'art. 11 della direttiva 92/43/CEE, dell'art. 8 della direttiva 2000/60/CE e dell'art. 11 della direttiva 2008/56/CE o di reti di monitoraggio in materia ambientale già presenti sul territorio;

Vista la Legge n. 234 del 30.12.2021 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2022 e bilancio pluriennale per il triennio 2022-2024" ed in particolare l'art. 1 comma 502 con cui si istituisce un fondo triennale di 5 milioni di euro annui per le annualità 2022, 2023 e 2024 per il controllo delle specie esotiche invasive;

Visto il Decreto del Ministro della transizione ecologica 17 giugno 2022 "Modalità di ripartizione del Fondo per il controllo delle specie esotiche invasive" a seguito del quale, sono state trasferite, secondo la ripartizione di cui al comma 1, art. 2, del Decreto stesso, sul bilancio regionale risorse pari a 380.000 euro per l'annualità 2022;

Rilevato che tali risorse previste nella citata L. 234/2021 art. 1 comma 502, saranno trasferite alla Regione Toscana anche nel 2023 e 2024;

Considerato che, ai sensi dell'art. 3, comma 1 del sopra richiamato Decreto, le regioni e le provincie autonome di Trento e di Bolzano dovranno utilizzare le risorse del fondo per dare attuazione alle misure di eradicazione e di gestione di cui agli articoli 19 e 22 del sopra citato D.lgs 230/17, tenendo conto dei criteri di priorità e tempestività indicati, ai fini dell'efficacia degli interventi, nelle misure di gestione adottate dal Ministero per ogni singola specie invasiva;

Richiamata la legge 11 febbraio 1992, n. 157 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio e in particolare l'articolo 2, comma 2 che prevede che per le specie alloctone la gestione sia finalizzata all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni e che gli interventi di controllo o eradicazione siano realizzati come disposto dall'articolo 19 della stessa legge;

Vista la L.R. 30/15 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale" ed in particolare l'art. 84 comma 1 lett. c) in base al quale la Giunta regionale in conformità con gli obiettivi e le finalità degli strumenti della programmazione regionale, adotta specifiche misure volte a garantire la conservazione e le condizioni di riproducibilità delle specie di flora e di fauna e degli habitat naturali e seminaturali tra le quali azioni di monitoraggio, contenimento ed eventuale eradicazione di specie animali e vegetali non autoctone presenti sul territorio regionale, individuate dagli organismi scientifici preposti;

Vista la legge regionale 12 gennaio 1994, n. 3 "Recepimento della legge 11 febbraio 1992, n. 157 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", ed in particolare l'articolo 37 che disciplina il controllo della fauna selvatica;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale n. 613 del 05.06.2023 con la quale sono stati approvati per l'anno 2023 degli indirizzi generali e specifici per lo svolgimento delle attività della Polizia provinciale e della Polizia della Città Metropolitana, dei parametri per il calcolo della parte variabile del contributo annuale nonché dei parametri per la ripartizione del contributo ai sensi della L.R. 70/2019;

Vista la Delibera della Giunta regionale n. 515 del 10.05.2021 "L.R. 3/1994. Procedura per il controllo della fauna selvatica ai sensi dell'articolo 37 della l.r.3/1994 e per il contenimento degli ungulati in ambito urbano ai sensi dell'art. 3 della l.r.70/2019. Sostituzione dell'allegato 1 della Delibera di Giunta n. 310 del 11 aprile 2016 come modificata dalla Delibera n. 807 del 1 agosto 2016 e dalla Delibera n. 89 del 03 febbraio 2020";

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1405 del 12.12.2022 con la quale, tenuto conto dei criteri di priorità e tempestività, si stabilisce che le risorse previste dal Decreto del Ministro della transizione ecologica 17 giugno 2022 per le annualità 2022, 2023 e 2024 debbano essere utilizzate per l'attuazione degli interventi di contenimento/eradicazione delle specie Procione (*Procyon lotor*), Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), Ibis sacro - (*Threskiornis aethiopicus*), Calabrone asiatico (*Vespa velutina*) e Oca egiziana (*Alopochen aegyptiaca*), così come descritti dai relativi piani nazionali, strategie regionali e dalle Linee guida definite da ISPRA che saranno attuati a cura del Settore competente della Direzione Agricoltura e sviluppo rurale;

Dato atto che per la gestione del Calabrone asiatico (*Vespa velutina*) si provvederà con successivo atto del Settore competente;

Ritenuto opportuno definire la strategia regionale per il monitoraggio, eradicazione e controllo delle specie sopra indicate e con le azioni di seguito riportate per le specie Procione (*Procyon lotor*), Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), Ibis sacro - (*Threskiornis aethiopicus*) e Oca egiziana (*Alopochen aegyptiaca*);

Richiamata la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1055 del 27 luglio 2020, con la quale è stata approvata una specifica Strategia regionale per il controllo con finalità eradicativa del Procione del Nord America (*Procyon lotor*);

Rilevato che è stata segnalata al Settore competente la presenza del Procione in Province diverse da quella di Arezzo;

Ritenuto pertanto opportuno confermare la validità del Piano regionale di controllo del Procione (*Procyon lotor*) approvato con la suddetta Delibera e di estenderne la validità e l'applicazione all'intero territorio regionale;

Visto il Piano Nazionale per la Gestione dell'Ibis Sacro (*Threskiornis aethiopicus*) approvato con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 148 del 03.05.2023;

Dato atto che nelle more dell'approvazione definitiva del Piano di gestione nazionale, la Regione Toscana aveva comunicato ad ISPRA in data 03.10.2022 prot. n. 375936 la presenza della specie Ibis sacro ipotizzando un Piano regionale di controllo ed eradicazione sullo stesso ISPRA con nota al prot. 453415 del 23.11.2022, aveva rilasciato parere integralmente favorevole all'approvazione del Piano regionale di controllo della specie;

Ritenuto pertanto di approvare il Piano regionale di controllo ed eradicazione della specie Ibis sacro di cui all'Allegato A parte integrante e sostanziale del presente atto;

Rilevato che nelle more dell'approvazione del Piano nazionale di gestione dell'Oca egiziana al fine di fronteggiare l'espansione della specie ritenendo che altri ritardi nella messa in atto di interventi sul territorio potessero favorire un ulteriore incremento ed espansione, è stato richiesto il parere di ISPRA con nota del 04.11.2022 prot. n. 0420111 per l'attivazione di interventi di controllo/eradicazione della specie sul territorio provinciale fiorentino e, qualora se ne manifestasse la necessità a causa di spostamenti temporanei dei nuclei esistenti, anche sul restante territorio regionale;

Visto il parere dell'ISPRA di cui al prot. 0466946 del 01.12.2022 integralmente favorevole all'attivazione di interventi di controllo sulla specie Oca egiziana (*Alopochen aegyptiaca*), nel quale l'Istituto condivide l'opportunità di intervenire urgentemente a rimuovere gli esemplari segnalati. Nello stesso parere ISPRA indica "che sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica è scaricabile il Piano di gestione nazionale dell'Oca egiziana e che, seppur ancora non adottato ufficialmente, rappresenta il riferimento tecnico per le attività urgenti di controllo e monitoraggio di cui l'Amministrazione Regionale è responsabile";

Ritenuto pertanto opportuno, anche in considerazione della recente colonizzazione della specie Oca egiziana e della sua contenuta presenza numerica sul territorio, intervenire, seguendo le metodiche previste dal citato parere ISPRA, con appositi decreti autorizzativi del Settore competente della Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale nei casi segnalati di presenza per assicurare una azione efficace di rimozione nei confronti degli esemplari;

Ritenuto necessario avviare le attività di monitoraggio per verificare la presenza puntuale della specie Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) nel territorio regionale;

Ritenuto di sostenere le attività di monitoraggio, controllo ed eradicazione delle seguenti specie aliene invasive: Procione (*Procyon lotor*), Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*) e Oca egiziana (*Alopochen aegyptiaca*) presenti sul territorio della Regione Toscana;

Visti in particolare:

- la Delibera di Giunta Regionale n. 1392 del 07.12.2022 di adozione del Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025;
- il Documento di Economia e Finanza Regionale 2023 (DEFR 2023) approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 75 del 08.09.2022;
- la Nota di Aggiornamento al DEFR 2023 (NADEFR 2023) approvata con Delibera di Consiglio Regionale n.110 del 22.12.2022, con particolare riferimento al Progetto Regionale 27 "Interventi nella Toscana diffusa (aree interne e territori montani)" - obiettivo 8 "Equilibrio faunistico del territorio".

Ritenuto di approvare secondo la disponibilità finanziaria prevista per le annualità finanziarie 2023, 2024 e 2025 il seguente schema di ripartizione delle risorse, delle attività a valere sui relativi capitoli di spesa:

Dettaglio delle attività	Capitolo di bilancio	Previsione di spesa 2023	Previsione di spesa 2024	Previsione di spesa 2025
Sostegno alle attività di monitoraggio e valutazione degli interventi di controllo condotta da enti privati, enti privati con funzioni pubblicistiche o Enti del Terzo Settore	Cap. 23310	190.000 € (avanzo)	220.000 € (puro)	220.000 € (puro)
Sostegno alle attività di controllo/eradicazione condotte da Enti pubblici	Cap. 23311	70.000 € (avanzo)	70.000 € (puro)	70.000 € (puro)
Acquisto di materiali tecnici ed attrezzature per la realizzazione di attività di controllo e monitoraggio effettuate da Regione Toscana	Cap. 53609	20.000 € (avanzo)	20.000 € (puro)	20.000 € (puro)
TOTALE		280.000	310.000	310.000

Ritenuto utile incaricare il Settore competente della Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale, con propri atti, di individuare eventuali soggetti, pubblici, privati o del Terzo Settore, per la realizzazione di attività di monitoraggio, controllo ed eradicazione delle specie citate, anche mediante stipula di apposite convenzioni;

Vista la D.G.R. n. 2 del 09-01-2023 "Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento al Bilancio di Previsione 2023-2025 e del Bilancio Finanziario Gestionale 2023-2025";

Vista la Legge Regionale, n. 46 del 29 dicembre 2022 "Bilancio di Previsione Finanziario 2023-2025;

Dato atto che l'impegno delle risorse finanziarie coinvolte è comunque subordinato al rispetto dei vincoli derivanti dalle norme in materia di equilibrio di bilancio delle regioni, delle disposizioni operative eventualmente stabilite dalla Giunta regionale nella stessa materia e delle procedure di

attivazione degli investimenti ai sensi del D.Lgs. n. 118/2011, ed in particolare del principio applicato della contabilità finanziaria di cui all'allegato 4/2;

Visto il parere del CD del 22.06.2023;

A VOTI UNANIMI

DELIBERA

1. Di approvare la strategia regionale di gestione (monitoraggio, controllo ed eradicazione) delle specie aliene invasive presenti sul territorio regionale, Procione (*Procyon lotor*), Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*), e Oca egiziana (*Alopochen aegyptiaca*), basata sulle disposizioni e sui Piani Nazionali di Gestione prodotti dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e dall'ISPRA ed in particolare.
 - di approvare il Piano regionale di controllo della specie Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*), allegato A al presente atto, di cui costituisce parte integrante e sostanziale
 - di intervenire, seguendo le metodiche previste dal citato parere ISPRA, con appositi decreti autorizzativi per la specie Oca egiziana (*Alopochen aegyptiaca*) del Settore competente della Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale nei casi segnalati di presenza per assicurare una azione efficace di rimozione nei confronti degli esemplari;
 - di dare inizio alle attività di monitoraggio per verificare la presenza puntuale della specie Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) nel territorio regionale;
 - di confermare la validità del Piano regionale di controllo del Procione (*Procyon lotor*) approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1055 del 27 luglio 2020 e di estenderne la validità e l'applicazione all'intero territorio regionale;
2. Di dare atto che gli oneri previsti per l'attuazione delle azioni di controllo, monitoraggio ed eradicazione delle specie aliene invasive per le tre annualità trova la copertura finanziaria per complessivi euro 900.000,00 a valere sulle disponibilità del Bilancio 2023-2025, rispettivamente per le annualità finanziarie 2023, 2024 e 2025, secondo il seguente dettaglio:

Dettaglio delle attività	Capitolo di bilancio	Previsione di spesa 2023	Previsione di spesa 2024	Previsione di spesa 2025
Sostegno alle attività di monitoraggio e valutazione degli interventi di controllo condotta da enti privati, enti privati con funzioni pubblicistiche o Enti del Terzo Settore	Cap. 23310	190.000 € (avanzo)	220.000 € (puro)	220.000 € (puro)
Sostegno alle attività di controllo/eradicazione condotte da Enti pubblici	Cap. 23311	70.000 € (avanzo)	70.000 € (puro)	70.000 € (puro)
Acquisto di materiali tecnici ed attrezzature per la realizzazione di attività di controllo e monitoraggio effettuate da Regione Toscana	Cap. 53609	20.000 € (avanzo)	20.000 € (puro)	20.000 € (puro)
TOTALE		280.000	310.000	310.000

3. Di dare atto che l'impegno delle risorse finanziarie è comunque subordinato al rispetto dei vincoli derivanti dalle norme in materia di equilibrio di bilancio delle regioni, delle disposizioni operative eventualmente stabilite dalla Giunta regionale in materia e delle procedure di attivazione degli investimenti ai sensi del D.Lgs. n. 118/2011, ed in particolare del principio applicato della contabilità finanziaria di cui all'allegato 4/2;
4. Di demandare al Settore competente della Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale, la predisposizione degli atti necessari a dare attuazione a quanto stabilito con la presente deliberazione, mediante individuazione di eventuali soggetti, pubblici, privati o del Terzo Settore, per la realizzazione di attività di monitoraggio, controllo ed eradicazione delle specie citate, anche mediante stipula di apposite convenzioni.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

Il Dirigente Responsabile
ROBERTO SCALACCI

Il Direttore
ROBERTO SCALACCI

Regione Toscana

PIANO REGIONALE DI CONTROLLO DELL'IBIS SACRO (THRESKIORNIS AETHIOPICUS)



Premessa

Il Regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione del 13 luglio 2016 riporta un elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale in applicazione del Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive. Tra le specie ornamentali presenti nel suddetto elenco risulta rilevante per l'ambito territoriale italiano l'ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*).

Il successivo Decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 230 inerente "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", stabilisce le misure per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) n. 1143 con riferimento, tra l'altro, all'indicazione delle misure di gestione volte all'eradicazione, al controllo demografico o al contenimento delle popolazioni delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale, transnazionale o nazionale (art. 22, comma 1).

Il presente Piano di Controllo è basato sul Piano di Gestione Nazionale dell'Ibis sacro prodotto da ISPRA e Ministero per la Transizione Ecologica, già emendato in sede di Conferenza Stato Regioni ed in fase di approvazione definitiva con specifico Decreto Ministeriale. I contenuti sono pertanto assolutamente in linea con quanto prescritto e raccomandato da ISPRA, ovviamente con i necessari aggiustamenti e peculiarità legati alla situazione della Regione Toscana.

Ecologia e biologia

L'ibis sacro è specie a distribuzione afrotropicale presente nella Regione Palearctica occidentale con la sottospecie nominale *aethiopicus* (Latham, 1790). Il suo ampio areale primario si estende nell'Africa sub-sahariana dalla Mauritania al Sud Africa, mentre piccole popolazioni isolate e in decremento sono presenti nel sud dell'Iraq (Fig. 1.1). Secondo le valutazioni più recenti, il *trend* della popolazione mondiale viene considerato stabile (Birdlife International 2018). La popolazione complessiva è stimata tra 200.000-450.000 individui. La specie è classificata come *Least Concern* secondo i criteri IUCN, ma inserita in allegato II della Convenzione di Berna per la protezione delle popolazioni native.

L'ibis sacro è specie onnivora dal comportamento alimentare prettamente opportunistico con fenomeni di specializzazione collegati alla disponibilità, anche temporanea o stagionale, di determinate risorse locali. E' questo il caso, in Europa, dell'esotico e invasivo gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*), la cui espansione di areale e sovrabbondante presenza possono essere stati tra i fattori che hanno favorito l'incremento numerico dell'ibis sacro.

Origine della popolazione italiana

Le prime segnalazioni occasionali di individui ritenuti sfuggiti da cattività riguardano Calabria, Lazio, Veneto, Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Toscana ed hanno inizio nel XIX secolo (Arrigoni degli Oddi 1929, Andreotti et al. 2001, database uccelli alloctoni ISPRA).

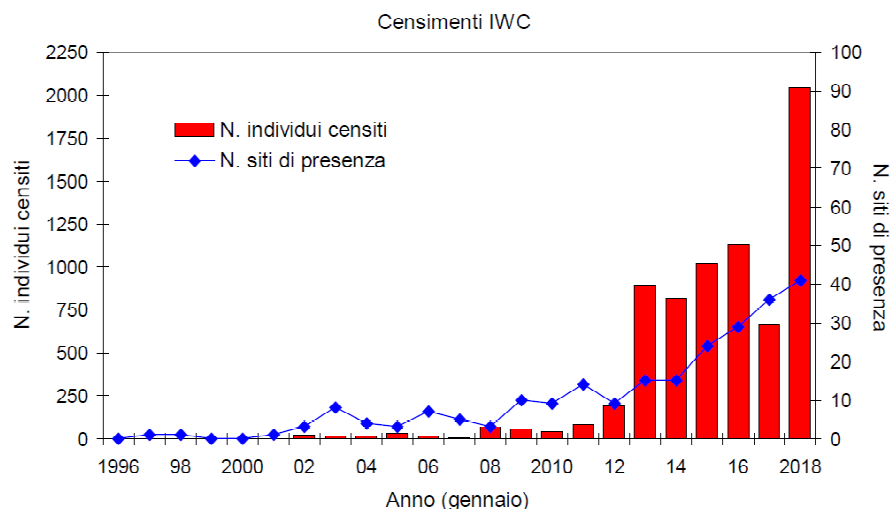
Brichetti e Fracasso (2003) ancora nei primi anni 2000 consideravano l'ibis sacro una specie introdotta, localmente acclimatata ma non ancora naturalizzata, con presenze inizialmente riferibili a soggetti importati per fini ornamentali e sfuggiti alla cattività. Vari tentativi di insediamento sono stati riportati nel corso degli anni 1990 in garzaie del ravennate, del pavese e della laguna di Venezia. Nel 2000, a livello nazionale vennero censite 25-28 coppie, delle quali 24-26 in Piemonte (Serra e Brichetti 2002).

Le origini della popolazione oggi presente in Italia sono certamente molteplici, e comprendono certamente anche soggetti di provenienza extra-nazionale.

E' pertanto certo che individui provenienti da zoo o altre strutture di detenzione italiane ed estere hanno contribuito in passato, e in parte continuano tuttora, ad alimentare i nuclei naturalizzati che a partire dalla fine degli anni 1990 si sono stabiliti in contesti naturali.

Distribuzione, dimensione e trend della popolazione italiana e toscana

Nel nostro Paese non ci sono programmi dedicati espressamente al monitoraggio dell'ibis sacro. Dati di presenza invernale vengono raccolti in gennaio in occasione dei conteggi degli uccelli acquatici svernanti (International Waterbird Census, IWC) coordinati da ISPRA. I dati raccolti a partire dal gennaio 1991 evidenziano una totale assenza di osservazioni nel periodo 1991-95 e, nel successivo quinquennio, due osservazioni episodiche di individui singoli presso Livorno e nelle Valli di Argenta (FE) negli inverni 1997 e 1998 (Serra et al. 1997, Baccetti et al. 2002). Una prima valutazione complessiva dei dati nazionali è stata fornita da Andreotti et al. (2001).



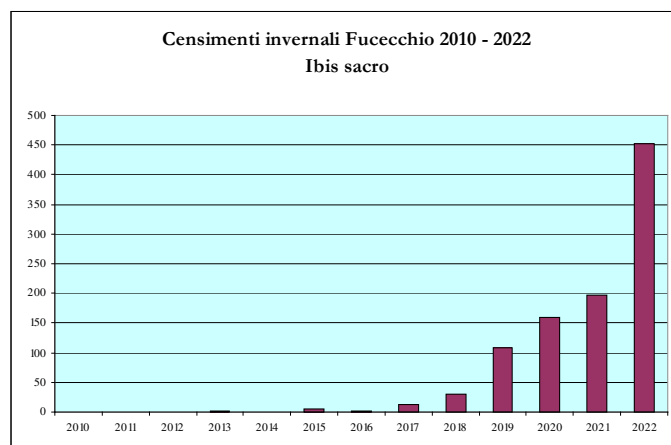
Numero di ibis sacri e numero di siti occupati rilevati durante i censimenti degli uccelli acquatici svernanti nel periodo 1991-2017. I dati di presenza degli ultimi anni di rilevamento sono in corso di verifica, pertanto i totali qui riportati potranno essere oggetto di modifica. Fonte: banca dati ISPRA.

In assenza di dati esaustivi raccolti su tutta l'area di presenza consolidata della specie, sulla base di questi dati, riferiti all'autunno 2018, si può stimare che la popolazione post-riproduttiva italiana conti attualmente non meno di 11.000 individui.



Distribuzione delle osservazioni di ibis sacro in Italia. I dati raccolti nel periodo 2010- 2018 sono riportati a livello comunale utilizzando come base di riferimento la griglia di 10x10 km. Per completezza sono stati aggiunti anche i dati relativi ad un individuo osservato nel comune di Gela nel 2008 e a due individui osservati nel comune di Manfredonia nel 2000. Fonte dati: database specie alloctone ISPRA e Ornitho.

In Toscana i dati forniti dal Centro Ornitologico Toscano confermano un progressivo trend di crescita della presenza della specie in inverno. Nel grafico seguente i dati relativi all'ibis sacro durante i censimenti IWC nel Padule di Fucecchio



Le prime osservazioni di ibis sacri in colonie di Ardeidi risalgono al 1989 (COI 1989) quando uno e due individui vennero osservati rispettivamente nelle garzaie di Oldenico (Vercelli) e Valenza (Alessandria). In Toscana dopo un primo tentativo di nidificazione rilevato a Orbetello nella primavera 2002 (su cespugli di tamerice, in associazione a garzetta e airone cenerino: Arcamone e Baccetti in Serra e Brichetti 2005, Baccetti ined.), si è avuto in anni recenti l'insediamento in almeno due grandi garzaie presso Fucecchio e Altopascio (rispettivamente, Ponte Buggianese: minimo 1-2 nidi nel 2017 e presenza non quantificata in colonia nel 2018; Sibolla: minimo 2 nidi nel 2017 e 2 nidi nel 2018, con almeno un giovane non volante). Un tentativo di riproduzione nel 2018 anche in un terzo sito nell'attigua piana di Bientina (A. Vezzani, archivio COT).

Impatti

Impatti sulla fauna

Il maggior impatto sulla biodiversità addebitato all'ibis sacro riguarda la predazione di uova e pulli di uccelli acquatici. A tal riguardo sono stati riportati vari casi, prevalentemente in Francia, la cui reale portata e l'impatto non vengono tuttavia valutati in modo unanime. In Francia gli ibis sacri sono stati ritenuti responsabili della predazione dei nidi con conseguente fallimento della nidificazione in colonie di beccapesci (*Thalasseus sanvicensis*), mignattini comuni (*Chlidonias niger*) e Ardeidi causando, apparentemente, un declino locale delle popolazioni nidificanti di queste specie (Kayser et al., 2005, Vaslin 2005, Clergeau et al. 2010b). In altri casi, durante la ricerca del cibo gli ibis avrebbero calpestato e distrutto, non intenzionalmente, i nidi in una colonia di mignattini comuni. Questi episodi per alcuni ricercatori (Yesou et al. 2006) rappresentano un segnale di avvertimento del potenziale impatto degli ibis sulle specie native, mentre per altri sarebbero stati ingigantiti e utilizzati strumentalmente tanto che un reale impatto dell'ibis sacro sulle specie protette e la biodiversità risulterebbe ancora da provare (Marion 2013).

La revisione di Marion (2013) degli impatti addebitati all'ibis sacro in Francia ridimensionerebbe anche il contorno della competizione spaziale con gli Ardeidi coloniali per il

sito di nidificazione nelle colonie e gli effetti della deposizione di guano sugli alberi utilizzati come substrato per i nidi o come posatoio notturno.

Sulla base delle prove scientifiche disponibili e delle valutazioni dei rischi effettuate a norma dell'articolo 5, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 1143/2014, la Commissione ha concluso che tutti i criteri di cui all'articolo 4, paragrafo 3, del medesimo regolamento fossero soddisfatti ed ha ritenuto di includere l'ibis sacro nell'elenco delle specie esotiche invasive.

Ibridazione

In letteratura è nota la formazione di ibridi tra ibis sacro e ibis dalla testa nera, ibis bianco australiano, ibis collospinoso (*T. spinicollis*), ibis scarlatto (*Eudocimus ruber*). Queste specie hanno tutte areale distributivo disgiunto e l'ibridazione è stata sempre osservata, tranne che nel caso di *T. molucca*, solo tra soggetti mantenuti in cattività (McCarthy 2006).

Date le conoscenze attuali non sembrano giustificati eventuali timori di inquinamento genetico dovuto ad ibridizzazione tra ibis sacro e specie autoctone affini.

Impatti economici

Non sono note segnalazioni di danni economici o di asporti a carico di coltivazioni agrarie ad eccezione di pochissimi casi. Il primo riguarda la distruzione nel Comacchiese di particelle coltivate ad asparago (V. Trocchi, com. pers.): i soggetti disseppellivano radici e turioni non per farne consumo, bensì nella ricerca dei lombrichi presenti entro le abbondanti pacciamature. Un recente riscontro di danneggiamento su coltivazioni di riso biologico nel Vercellese è pervenuto ad ISPRA e risale all'estate 2018 e 2019. In realtà anche in questo caso si tratta di un danno indiretto, riguardando non tanto il prelievo delle cariossidi quanto l'allettamento dei culmi dovuta al pascolamento esercitato da decine di ibis sulla coltura in acqua.

Aspetti sanitari

Come per altre specie di uccelli acquatici e gregari esiste un rischio generico per la diffusione di patogeni quali il virus dell'influenza aviaria.

In Francia gli allevatori di bovini e di anatre hanno espresso il timore che la crescente popolazione di ibis sacro possa favorire la trasmissione di malattie (Yesou et al. 2017). Ciò pare teoricamente possibile poiché patogeni di animali d'allevamento sono stati rinvenuti in una specie strettamente affine (*T. molucca*) che vive in Australia (Epstein et al. 2007), mentre in ibis sacri tenuti in cattività sono stati trovati positivi alla tubercolosi aviaria (Dvorska et al. 2007). In Francia gli ibis sacri sono stati osservati nutrirsi comunemente in discariche e depositi di rifiuti alimentari e frequentare allevamenti di pollame e bestiame predando invertebrati o cibandosi dei mangimi dati agli animali. Esiste pertanto la possibilità che gli ibis agiscano da agente di trasporto per parassiti, batteri, e virus (influenza aviaria) che causano malattie per l'uomo e gli animali domestici e d'allevamento. Tuttavia, indagini svolte in Francia nel biennio 2008-2009 su ibis abbattuti nell'ambito del programma di eradicazione non hanno rilevato la presenza di agenti eziologici diversi da quelli presenti in altre specie dell'avifauna selvatica e comunque tali da avere conseguenze sulla salute pubblica o gli animali d'allevamento (Bastian et al. 2010, Passet 2010).

Per l'Italia sono disponibili solo i dati di un'indagine svolta presso la colonia di Valbrembo, dove gli ibis sacri nidificano in stretta associazione con parrocchetto monaco (*Myiopsitta monachus*). Analisi mediante PCR di 23 campioni di feci e carcasse ha rilevato un caso di positività per *Chlamidophila psittaci* e due per *Salmonella* (*S. oranienburg*, *S. enteritidis*) (Castiglioni et al. 2019). Anche questo studio, sebbene relativo ad un campione ridotto e molto localizzato, suggerisce che non vi siano particolari rischi sanitari legati all'incremento numerico e all'ampliamento di areale dell'ibis sacro.

Pest risk assessment

A livello europeo sono state prodotte tre *Risk assesment analysis* riguardanti l'ibis sacro relative ad altrettanti Paesi: Regno Unito (Wright 2011), Belgio (Robert et al. 2013) e Paesi Bassi

(Smits et al. 2010). Pur nella naturale differenza di valutazione derivante dalle diverse condizioni locali, le conclusioni a cui giungono gli elaborati sopra citati evidenziano come non vi sia incertezza riguardo al fatto che l'ibis sacro possa costituire popolazioni riproduttive in diversi paesi, né che ciò possa ingenerare impatti negativi sulla fauna autoctona, sebbene l'ampiezza dei suddetti impatti non sia al momento chiaramente definibile.

Le conclusioni del *risk assesment* in UK definiscono elevato il potenziale impatto sulla fauna autoctona con particolare riguardo alle sterne e agli uccelli marini.

Sul sito web www.specieinvasive.it, predisposto a cura di ISPRA e del Ministero della Transizione ecologica a supporto dell'implementazione del Regolamento 1143/2014 sulle specie esotiche invasive, si indica che, in base alle informazioni attualmente disponibili, non è possibile fare alcuna valutazione certa circa la dimensione dell'impatto ecologico dovuto all'ibis sacro (Smits et al. 2010).

Aspetti normativi

Normativa internazionale e comunitaria

Il Regolamento (CE) 1099/2009 del Consiglio del 24 settembre 2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento, tra i considerati, al punto 10 indica *“L'abbattimento di animali selvatici o randagi a fini di controllo della popolazione animale non dovrebbe pertanto rientrare nel campo di applicazione del presente regolamento”*. Inoltre al punto 14 si riporta: *“Le attività venatorie o di pesca ricreativa si svolgono in un contesto caratterizzato da condizioni di abbattimento degli animali molto diverse rispetto a quelle relative agli animali da allevamento e la caccia è disciplinata da normative specifiche. È pertanto opportuno escludere dall'ambito di applicazione del presente regolamento gli abbattimenti che hanno luogo nel quadro delle attività venatorie o di pesca ricreativa.”*

Il Regolamento (UE) 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 alloctone invasive, stabilisce le norme atte a prevenire, ridurre al minimo e mitigare gli effetti negativi sulla biodiversità causati dall'introduzione e dalla diffusione, sia deliberata che accidentale, delle specie esotiche invasive all'interno dell'Unione. Il regolamento prevede inoltre l'adozione di una serie di restrizioni per le specie esotiche invasive di rilevanza unionale. Ciascuno Stato membro può istituire un elenco nazionale delle specie esotiche invasive di rilevanza nazionale. Entro 18 mesi dall'adozione dell'elenco dell'Unione, gli Stati membri svolgono un'analisi approfondita dei vettori tramite i quali le specie esotiche invasive di rilevanza unionale sono accidentalmente introdotte e si diffondono, almeno nel loro territorio, nonché nelle acque marine quali definite all'articolo 3, punto 1, della direttiva 2008/56/CE, e identificano i vettori che richiedono azioni prioritarie («vettori prioritari») in ragione della quantità delle specie che entrano nell'Unione attraverso tali vettori o dell'entità dei potenziali danni da esse causati. Entro 18 mesi dall'adozione dell'elenco dell'Unione, gli Stati membri istituiscono un sistema di sorveglianza delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale, o lo integrano nel loro sistema esistente, che raccoglie e registra i dati sulla frequenza nell'ambiente delle specie esotiche invasive mediante indagini, monitoraggio o altre procedure volte a prevenire la diffusione di queste specie all'interno dell'Unione. Dopo il rilevamento precoce ed entro tre mesi dalla trasmissione della relativa notifica di cui all'articolo 16, gli Stati membri applicano le misure di eradicazione, comunicandole alla Commissione e informandone gli altri Stati membri. Gli Stati membri, nell'applicare le misure di eradicazione, assicurano che i metodi utilizzati siano efficaci per ottenere l'eliminazione completa e permanente della popolazione della specie esotica invasiva in questione, tenendo in debita considerazione la salute umana e l'ambiente, specialmente le specie non destinate a misure e i loro habitat, e

provvedendo a che agli animali siano risparmiati dolore, angoscia o sofferenza evitabili. Entro 18 mesi dall'iscrizione di una specie esotica invasiva nell'elenco dell'Unione, gli Stati membri predispongono misure di gestione efficaci per le specie esotiche invasive di rilevanza unionale di cui gli Stati membri hanno constatato l'ampia diffusione nel proprio territorio, in modo da renderne minimi gli effetti sulla biodiversità, i servizi ecosistemici collegati e, se del caso, sulla salute umana o sull'economia. Le misure di gestione consistono in interventi fisici, chimici o biologici, letali o non letali, volti all'eradicazione, al controllo numerico o al contenimento della popolazione di una specie esotica invasiva.

Il Regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione del 13 luglio 2016 adotta un elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale in applicazione del Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Il Regolamento di esecuzione (UE) 2017/1263 della Commissione del 12 luglio 2017 aggiorna l'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale istituito dal Regolamento d'esecuzione (UE) 2016/1141 in applicazione del Regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio.

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 (Direttiva Uccelli) concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento. L'art. 9, comma 1, lettera a) prevede che "Sempre che non vi siano altre soluzioni soddisfacenti, gli Stati membri possono derogare agli articoli da 5 a 8 per le seguenti ragioni:

- nell'interesse della salute e della sicurezza pubblica,
- nell'interesse della sicurezza aerea,
- per prevenire gravi danni alle colture, al bestiame, ai boschi, alla pesca e alle acque,
- per la protezione della flora e della fauna".

Normativa nazionale

La legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" costituisce la norma di riferimento in tema di protezione e gestione anche venatoria della fauna selvatica omeoterma a scala nazionale, ne delinea l'ambito normativo e disciplina una serie di istituti di gestione faunistico-venatoria sia privati che pubblici. Inoltre indica i criteri con cui attuare sia il prelievo delle specie cacciabili, sia il controllo delle popolazioni di specie problematiche ed istituisce l'Istituto nazionale per la fauna selvatica, ora ISPRA, definendone il ruolo ed i compiti. L'art.19, comma 2, accorda alle Regioni la facoltà di effettuare piani di limitazione di specie di fauna selvatica per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia. Tale controllo, esercitato selettivamente, viene praticato di norma mediante l'utilizzo di metodi ecologici su parere dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica, ora ISPRA. Qualora l'Istituto verifichi l'inefficacia dei predetti metodi, le Regioni possono autorizzare piani di abbattimento. Inoltre l'art. 19 bis, comma 2, prevede il ricorso a provvedimenti in deroga ai vincoli stabiliti dalla Direttiva 147/2009/CE.

L'art. 11, comma 12, della L. 116 dell'11 agosto 2014 ha modificato l'art. 2 della legge 11 febbraio 1992, n. 157 inserendo, dopo il comma 2, il comma 2 bis che recita: "Nel caso delle specie alloctone, con esclusione delle specie da individuare con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, sentito l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca

ambientale (ISPRA), la gestione di cui all'articolo 1, comma 3, è finalizzata all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni".

La legge 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle aree protette" detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del Paese. Lo scopo è quello di perseguire la conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici, nonché **l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale** idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali. Infine la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili e la difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

La legge n. 221/2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" alla lettera a) del comma 5 dell'art. 7 modifica il comma 2 dell'articolo 2 della L. 157/92 prevedendo che, **per le specie alloctone, la gestione sia finalizzata all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni** e che gli interventi di controllo o eradicazione siano realizzati come disposto dall'articolo 19.

Il Decreto Legislativo 15 dicembre 2017 n. 230 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" stabilisce misure con particolare riferimento: a) ai controlli ufficiali necessari a prevenire l'introduzione deliberata di specie esotiche invasive di rilevanza unionale; b) al rilascio delle autorizzazioni previste dagli articoli 8 e 9 del regolamento; c) all'istituzione del sistema nazionale di sorveglianza previsto dall'articolo 14 del regolamento; d) alle misure di gestione volte all'eradicazione, al controllo demografico o al contenimento delle popolazioni delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale, transnazionale o nazionale; e) alla disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del regolamento e dello stesso decreto. Il Ministero della transizione Ecologica e del Mare è l'Autorità nazionale competente designata per i rapporti con la Commissione europea, relativi all'esecuzione del regolamento, e per il coordinamento delle attività necessarie per l'esecuzione del medesimo, nonché per il rilascio delle autorizzazioni di cui agli articoli 8 e 9 del medesimo regolamento. L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale è l'ente tecnico scientifico di supporto al Ministero per l'applicazione del regolamento. L'art. 22 del decreto prevede, al comma 1, che la gestione delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale sia finalizzata a minimizzare gli effetti delle specie esotiche sulla biodiversità, sui servizi ecosistemici collegati, sulla salute pubblica e sulla sanità animale, sul patrimonio agro-zootecnico o sull'economia.

Piano di controllo ed eradicazione

Obiettivi

Eradicazione/contenimento della specie da tutto il territorio regionale. Tali interventi sono particolarmente importanti in ottica nazionale in quanto (se condotti con la necessaria incisività), potranno arrestare o comunque ridurre di molto l'espansione territoriale della specie verso sud

Operatori

Come già ricordato degli interventi di controllo saranno incaricati in prima istanza gli Agenti di Polizia Provinciale, che provvederanno anche al coordinamento e controllo degli interventi; questi potranno avvalersi e delegare, come previsto dall'art. 37 L.R. 3/94, le Guardie Giurate Venatorie Volontarie; in tal caso, oltre alla GGVV responsabile dell'intervento, le attività di

controllo e gestione delle trappole, nonché l'abbattimento eutanasico dei capi catturati, saranno consentite anche a personale abilitato ai sensi dell'art. 37 L.R. 3/94, nominalmente autorizzato, come previsto dall'art. 32 comma 1 lett. q) L.R. 3/94 ; gli interventi che prevedano l'uso di arma da fuoco a canna rigata di piccolo calibro o armi ad aria compressa potranno essere effettuati esclusivamente da agenti di Polizia Provinciale

Zone

L'attività di controllo è autorizzabile dalla Regione Toscana su tutto il territorio regionale, ovunque sia accertata la presenza della specie e vi siano le condizioni di applicabilità ed efficacia di uno dei metodi di seguito elencati. L'autorizzazione sarà rilasciata con apposito Decreto Dirigenziale ove sarà indicata cartograficamente l'area di intervento

Metodi

Cattura con reti e gabbie trappola

Requisito necessario per l'impiego di queste tecniche è la presenza di siti nei quali gli ibis si radunino in modo assiduo e regolare (es. rive o isole utilizzate come dormitorio diurno) o dove sia possibile attirare un numero adeguato di individui attraverso la fornitura di cibo.

Sono utilizzabili gabbie fisse o mobili, di dimensioni medio-ampie, che permettono agli animali di entrare sia camminando che volando. Dotate di ingresso ad invito e fornite di esche alimentari e sagome le gabbie vanno collocate in aree di alimentazione regolarmente utilizzate dagli ibis privilegiando le situazioni nelle quali la presenza degli ibis è più costante e numerosa (es. nei pressi di colonie e dormitori). Tale metodo – la cui reale praticabilità ed efficacia va ulteriormente sperimentata – ha buone potenzialità per limitare la popolazione locale di ibis sia catturando i soggetti adulti (nidificanti e non) sia i più inesperti giovani dell'anno. Laddove le dimensioni siano adeguatamente ampie e siano resi disponibili cibo ed acqua, è possibile esulare da un costante presidio della gabbia e limitare a due i controlli giornalieri necessari a garantire il benessere dei soggetti catturati nonché a rimuovere gli ibis e liberare gli esemplari di altre specie.

In alternativa, in ambiti opportunamente selezionati e prevedendo un costante presidio, è autorizzabile l'utilizzo di reti verticali di tipo *mist-net* della tipologia in uso per la cattura a scopo di ricerca scientifica di Anatidi, gabbiani ed altre specie di dimensioni medio-grandi oppure reti orizzontali (tipo prodina e sue varianti) o *cannon-nets*.

Nel caso di uso di reti verticali o orizzontali, oltre agli Agenti di Polizia Provinciale o GGVV, potrà essere presente un inanellatore abilitato da ISPRA all'utilizzo di tali metodi.

Una volta catturati, gli ibis potranno essere soppressi mediante impiego di tecniche tali da non arrecare agli animali dolore o sofferenza evitabili (AVMA 2013, Regolamento CE 1099/2009).

Abbattimento diretto con arma da fuoco

Laddove non vi siano controindicazioni dovute a condizioni di sicurezza o a disturbo nei confronti di altre componenti della fauna, può essere autorizzato per i fini perseguiti l'abbattimento diretto mediante fucile a canna liscia o carabina di piccolo calibro dotata di ottica di mira (cal. 0.220).

Questa tecnica può essere utilizzata per sia rimuovere soggetti in alimentazione, eventualmente presso appostamenti predisposti nei siti di presenza più regolare, sia dei soggetti in volo intercettati durante gli spostamenti tra zone di foraggiamento e siti di riposo, anche notturno, e di nidificazione.

Abbattimento diretto con arma ad aria compressa

Al fine di ridurre al minimo il disturbo sulla specie (e quindi aumentare l'efficacia e la ripetitività dell'abbattimento) e su altre specie affini e non, potrà essere autorizzato l'uso di carabina ad aria compressa (cal. 5,5 - 47 Joule di potenza) dotata di ottica di mira. Qualora gli interventi si svolgano all'interno di zone umide, si dovrà utilizzare munizionamento atossico.

Tempi di intervento

Su tutto il territorio regionale gli interventi possono essere autorizzati tutto l'anno, ad eccezione delle zone ricadenti nella rete Natura 2000 (ZPS e ZSC), ove nel periodo marzo – luglio non potranno essere usate armi da fuoco. Per gli interventi entro garzaie in fase di occupazione sarà autorizzato solo l'utilizzo di armi ad aria compressa.

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”*.

Gli ibis sacri appartenenti a popolazioni naturalizzate sono considerabili 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 gli ibis siano infetti o affetti 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 il sospetto che gli ibis siano affetti da malattie trasmissibili, appare comunque opportuno individuare modalità di smaltimento che forniscano sufficienti garanzie sotto il profilo sia ecologico sia igienico-sanitario. Si consideri al riguardo che l'abbandono delle carcasse in loco può provocare conseguenze indesiderate quali l'aumento della disponibilità alimentare per specie carnivore opportuniste (volpe, corvidi, ecc.) piuttosto che fornire il substrato, nelle zone umide e in presenza di temperature elevate, per l'insorgenza di focolai di botulismo aviare. Perciò lo smaltimento degli ibis abbattuti dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- nel caso di piccole quantità giornaliere, individuabili nell'ordine massimo di 10 capi per sito di stoccaggio, i soggetti uccisi possono essere smaltiti direttamente dall'operatore mediante sotterramento. Questo dovrà avvenire in un terreno adeguato per evitare contaminazioni della falda freatica e a una profondità sufficiente a impedire ai carnivori di accedervi (ricoperte con almeno 50 cm di terreno compattato);

- nei casi, meno frequenti, di rilevanti quantitativi giornalieri o di impossibilità di disporre di terreni idonei al sotterramento, i capi abbattuti sono assimilati 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.

In via cautelare, pare opportuno che lo smaltimento delle carcasse avvenga interessando il servizio veterinario della ASL territorialmente competenti.

I soggetti abbattuti direttamente con arma da fuoco nell'ambito dei piani di controllo che in via eccezionale per le condizioni dell'habitat e per non causare disturbo ulteriore ad altre specie ornitiche, soprattutto nel caso di interventi in colonie riproduttive miste attive, non sia possibile recuperare, possono essere lasciati in loco. Questa possibilità trova supporto nelle considerazioni poste in premessa al Regolamento sopra menzionato, 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)”*.

La Regione Toscana, in accordo con ISPRA, potrà provvedere ed organizzare la raccolta di carcasse o di stomaci per eventuali analisi e studi