



## Provincia di Viterbo

# PIANO DI ERADICAZIONE DELLA POPOLAZIONE DI OCHE CANADESI (*Branta canadensis*) DEL LAGO DI BOLSENA TRAMITE CATTURA E TRASLOCAZIONE IN AMBIENTI CONFINATI



L'assessore all'Agricoltura, Caccia e Pesca

Dott. Franco Vita

Il Dirigente

Dott. Mauro Gianlorenzo

Luglio 2014

# PIANO DI ERADICAZIONE DELLA POPOLAZIONE DI OCHE CANADESI (*Branta canadensis*) DEL LAGO DI BOLSENA TRAMITE CATTURA E TRASLOCAZIONE IN AMBIENTI CONFINATI

Assessore all'agricoltura, caccia e pesca: **Franco Vita**

Dirigente del settore VII: **Dott. Mauro Gianlorenzo**



Provincia di Viterbo

Responsabile scientifico: **Prof. Andrea Amici**

Esperti di settore:

**Dott. Agr. Riccardo Primi**

**Dott. Paolo Viola, tecnico faunistico-ambientale**



*Ringraziamenti: si ringrazia il personale della Polizia Provinciale, in particolare il Ten. Enrico Paziani per la disponibilità durante i sopralluoghi e i rilievi eseguiti, i pescatori professionisti per le preziose informazioni circa la localizzazione e la numerosità degli animali riscontrata anche negli anni passati.*

PIANO DI ERADICAZIONE DELLA POPOLAZIONE DI OCHE CANADESI (*Branta canadensis*) DEL LAGO DI BOLSENA  
TRAMITE CATTURA E TRASLOCAZIONE IN AMBIENTI CONFINATI

Indice

1. Premessa.....	4
2. Descrizione generale della specie.....	5
2.1. Cenni di sistematica e geonemia.....	5
2.2. Aspetto .....	5
2.3. Habitat.....	6
2.4. Biologia .....	6
2.5. Impatti .....	6
3. Distribuzione in Italia e nel Lazio .....	8
3.1. Distribuzione e consistenza numerica nel Lago di Bolsena.....	9
4. Criticità riscontrate nel bacino del Lago di Bolsena .....	13
5. Status giuridico della specie .....	14
6. Piano di gestione proposto.....	15
6.1. Obiettivi del piano di gestione .....	15
6.2. Tecnica d'intervento proposta.....	15
6.3. Destinazione degli animali .....	16
7. Bibliografia .....	18

## 1. Premessa

Su incarico della Provincia di Viterbo, Assessorato Programmazione, sviluppo economico, attività produttive, Trasporti e mobilità, Polizia provinciale, Agricoltura, Caccia, pesca, Gestione e valorizzazione risorse umane, Scuola alberghiera, si è provveduto a redigere il seguente “Piano di eradicazione della popolazione di oche canadesi (*Branta canadensis*) del lago di Bolsena tramite cattura e traslocazione in ambienti confinati”.

Il piano si rende necessario in quanto la popolazione di oche canadesi ha assunto dimensioni divenute incompatibili con la salvaguardia delle specie e degli habitat autoctoni, con le attività economiche e turistiche, nonché per motivi di igiene pubblica.

Il piano si basa su dati di presenza raccolti nell’ambito di studi e ricerche condotte a vario titolo da diversi studiosi e ricercatori, nonché su indagini recenti ed appositamente condotte.

L’intervento che si propone (cattura e traslocazione in ambiente confinato) sarà realizzato all’esterno della ZPS IT 6010055 e risulta in linea con le vigenti normative in tema di cattura e detenzione di animali selvatici, movimentazione di vertebrati e benessere animale, nonché con le indicazioni tecnico-scientifiche dell’ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).

## 2. Descrizione generale della specie

### 2.1. Cenni di sistematica e geonemia

L'oca del Canada (*Branta canadensis*) è un anatide migratore politipico a distribuzione nearctica, di cui si conoscono 11 sottospecie con dimensioni e colorazioni variabili in funzione dell'areale distributivo d'origine.

La sottospecie *B. c. minima* risulta quella di minori dimensioni. La sottospecie nominale (*B. c. canadensis*), a cui risultano riferibili la maggior parte degli individui introdotti in Europa, è quella che si spinge più a oriente nell'areale distributivo nativo. Alcuni autori sostengono che, per le grandi dimensioni, gli individui introdotti in Europa siano più affini alla sottospecie di prateria (*B. c. moffitti*) che nidifica per lo più in Canada (Madsen *et al.*, 1999; Andreotti *et al.*, 2001).

L'areale di nidificazione nativo della specie interessa Alaska, Canada e Stati Uniti settentrionali, mentre come svernante si spinge a sud, sino al Messico.

A partire dal XVII secolo, l'oca del Canada è stata oggetto di numerose introduzioni operate dall'uomo, che l'hanno resa la specie di oca più ampiamente distribuita nel mondo. Oggi risulta introdotta/naturalizzata in Finlandia, Scandinavia, Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Francia, Germania, Polonia, Russia, Ucraina, Regno Unito, Nuova Zelanda e Olanda (Birdlife International, 2012).

La presenza accidentale della specie è segnalata in Australia, Bielorussia, Bermuda, Bulgaria, Islanda, Giamaica, Giappone, Kiribati, Corea, Corea del Sud, Lettonia, Liechtenstein, Lituania, Lussemburgo, Isole Marshall, Portogallo, Slovacchia, Slovenia, Spagna (Birdlife International, 2012, Jansson, *et al.*, 2008).

Le prime segnalazioni in Italia si collocano intorno al 1970, ma le immissioni più cospicue risalgono, probabilmente, agli anni '80 (Andreotti *et al.*, 2001). Attualmente la specie va considerata introdotta naturalizzata anche in Italia (Spina e Volponi, 2008; Scarfò, 2011).

Molte popolazioni di oca del Canada risultano ormai stanziali. Tale comportamento è frequente in aree urbane e suburbane delle regioni temperate, dove l'abbondanza di risorse trofiche e l'assenza di specifiche minacce fa venir meno il significato ecologico delle migrazioni. Se la coppia parentale non migra, infatti, anche la nuova generazione non migrerà<sup>1</sup>.

### 2.2. Aspetto

La specie non presenta dimorfismo sessuale evidente e i giovani sono simili agli adulti. In base alla classe di età e sesso il peso può variare da 3 a 11 kg. Negli adulti l'apertura alare varia da 1,3 a 1,7 m.

La testa ed il collo sono tipicamente neri ed evidente risulta la macchia bianca che interessa le regioni della gola e delle guance. Altrove il piumaggio tende al bruno con diverse variazioni di tono. Petto, fianchi e porzioni ventrali risultano di un bianco che da "sporco" tende al candido<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Branta\\_canadensis](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Branta_canadensis)

<sup>2</sup> DAISIE database <http://www.europe-aliens.org/>

### 2.3. Habitat

L'uso degli habitat varia molto in funzione della stagione e delle tipologie ambientali disponibili. In tarda primavera/estate apprezza molto le linee di costa, acquitrini, torbiere, praterie ed ampi prati pascoli in prossimità delle zone umide. Frequenti sono le nidificazioni su isole all'interno di laghi, invasi artificiali e fiumi (Andreotti *et al.*, 2001).

In inverno, soprattutto lungo la linea di costa, gli animali si concentrano in pastura nelle zone agricole dove reperiscono germogli di cereali autunno-vernini, rape, scarti di barbabietola e patate (Madsen *et al.*, 1999; Andreotti *et al.*, 2001).

Numerose sono le popolazioni stabilmente presenti in aree urbane e suburbane in cui i prati rasati e mantenuti con cura durante l'intero arco dell'anno, rappresentano una risorsa trofica particolarmente appetita e ricca (Gosser *et al.*, 1997). In questi contesti si rilevano densità rilevanti e localmente problematiche soprattutto durante la stagione di muta (*molting season*) (cfr. par. 2.4).

### 2.4. Biologia

La specie è monogama e spesso resta unita sino alla morte di uno dei due individui. La scelta avviene sulla base della similarità delle dimensioni corporee ("*assortative mating*"). La maturità sessuale viene raggiunta al secondo anno di vita, ma, normalmente la prima riproduzione si verifica nel terzo.

La riproduzione interessa i mesi di aprile e maggio, con code in giugno alle latitudini maggiori. La femmina si occupa della realizzazione del nido e negli anni si mostra fedele al sito di nidificazione. Una femmina può deporre da 2 a 10 uova che incubano per 28 – 30 giorni.

Trascorse 24 ore circa dalla schiusa, i pulcini sono in grado di lasciare il nido. Entrambi i sessi partecipano alle cure parentali e non è raro il fenomeno del raggruppamento di diversi gruppi parentali. L'involo avviene intorno al 45° giorno dalla schiusa<sup>1</sup>.

Le oche del Canada mutano a partire dalla metà di giugno sino alla metà di agosto ("*molting season*") e per circa 7 – 10 settimane risultano inabili al volo. La maggior parte degli animali torna a volare a partire dalla metà del mese di Agosto (Jansson *et al.*, 2008; Johnson, 2012; Robinson, 2005).

In questa fase gli animali, inabili al volo, identificano negli specchi d'acqua l'unica via di fuga dalle minacce terrestri. Proprio per questa ragione tendono a concentrarsi numerosi sulle poche superfici erbacee presenti in prossimità delle rive<sup>2</sup>.

### 2.5. Impatti

La specie è in grado di **interagire negativamente** con le **attività antropiche**, la **salute pubblica** e, al di fuori dell'areale distributivo d'origine, con gli **ecosistemi** in cui è stata introdotta.

Il sovraccarico può risultare localmente problematico, manifestandosi con impatti significativi sulle cenosi vegetali e con accumuli di deiezioni potenziali focolai di infezione<sup>2</sup> (salmonellosi e campilobatteriosi).

Oltre ad impattare sui prati rasati in ambiente urbano e sulle colture sensibili in aree rurali, le oche rappresentano una potenziale minaccia alla conservazione della diversità biologica, interagendo in modo distruttivo con molte cenosi vegetali ed animali autoctone anche di interesse conservazionistico.

In letteratura sono noti: impatto alimentare severo sui fragmiteti, casi di ibridazione con l'Oca selvatica *Anser anser* (Gebhardt, 1996), fenomeni di competizione con oche e cigni autoctoni e manifestazioni aggressive con uccisione di individui giovani e adulti di gallinella d'acqua e folaga<sup>2</sup>.

La modificazione degli habitat naturali e la loro perdita di funzionalità dovuta agli impatti diretti ed indiretti prima elencati e soprattutto ai processi di eutrofizzazione e fioritura algale legati all'aumento della sostanza organica (deiezioni) immessa nel "sistema" rappresentano le principali voci di costo.

Nel documento "Technical support to EU Strategy on Invasive Alien Species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU" redatto nel 2008 dall'Istituto Europeo per le Politiche Ambientali (IEEP) si attribuisce all'oca del Canada un danno economico totale stimabile in 1.41 milioni di euro/anno (Gebhardt, 1996; Kettunen *et al.*, 2008).

Nello stesso documento si pone in evidenza la certa sottostima del danno economico reale, dovuta alla disponibilità di dati solo parziali e non aggiornati quindi non in linea con l'ampliamento dell'areale distributivo europeo della specie.

Coerentemente con quanto appena detto si precisa che la distribuzione europea della specie, descritta in Fig. 1, non tiene conto delle numerose segnalazioni che interessano la penisola Italiana (Andreotti *et al.*, 2001; Scarfò *et al.*, 2011).



Figura 1: Distribuzione europea della specie *Branta canadensis* (Fonte: DAISIE database, <http://www.europe-aliens.org/>)

Sulla base di quanto sopra considerato la specie, soprattutto al di fuori dell'areale distributivo d'origine, va considerata e gestita come "pest" per gli impatti ambientali, sociali ed economici di cui si rende responsabile.

### 3. Distribuzione in Italia e nel Lazio

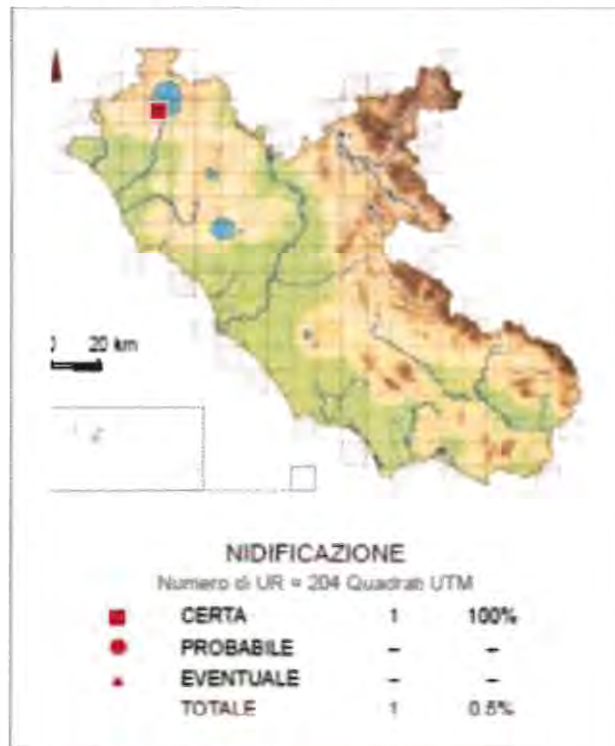
Come anticipato, le prime segnalazioni in Italia si collocano intorno al 1970 ma le immissioni più cospicue risalgono, probabilmente, agli anni '80 (Andreotti *et al.*, 2001). Esistono segnalazioni per le province di Cagliari, Gorizia, Pescara, Ravenna, Rovigo, Trieste, Treviso, Udine, Venezia, Verona e Viterbo (Baccetti *et al.*, 1997; Andreotti *et al.*, 2001; Scarfò, 2011). Attualmente la specie va considerata introdotta e naturalizzata anche in Italia (Spina e Volponi, 2008; Scarfò, 2011).

Nel Lazio la specie risulta segnalata nella ZPS IT 6030085 – “Bracciano Martignano” (AA.VV., 2009) e stabilmente presente nella ZPS IT 6010055 – “Lago di Bolsena e Isole Bisentina e Martana” (Calvario *et al.*, 2009; Scarfò, 2011; Brunelli *et al.*, 2001).

La presenza della specie nel Lago di Bolsena, segnalata per la prima volta nel 1999 con 17 individui (Calvario *et al.*, 2009; Scarfò, 2011), è rimasta piuttosto stabile nel corso degli anni. Nell'inverno del 2008 sono state osservate 22 oche del Canada. La presenza della specie è stata accertata anche durante le operazioni di monitoraggio dell'avifauna acquatica svernante nelle zone umide del Lazio (Brunelli *et al.*, 2009) e la consistenza risultava stimabile in 20 – 30 individui (Scarfò, 2011). Il monitoraggio eseguito per l'istituzione dell'Oasi di Protezione “Lago di Bolsena”, nell'ambito della stesura del Piano Faunistico-Venatorio Provinciale 2013-2018 ha permesso di rilevare 29 soggetti nel dicembre 2009 (Amici *et al.*, 2013) e 42 nel gennaio 2014 (Amici com. pers.).

Non si dispone di informazioni certe in merito all'origine della popolazione del Lago di Bolsena, ma è plausibile la tesi secondo cui il nucleo si sia formato a partire da individui allevati, intorno alla fine degli anni '90, senza tarpatura delle ali, da pescatori professionisti del lago (Scarfò, 2011).

Nel Lazio la specie è stata rinvenuta come nidificante solo nella ZPS IT 6010055 – “Lago di Bolsena e Isole Bisentina e Martana” (Fig. 2). Alla fine del mese di aprile dell'anno 2007 una coppia in cova è stata osservata all'Isola Bisentina (Scarfò, 2011).





### 3.1. Distribuzione e consistenza numerica nel Lago di Bolsena

Per la redazione del presente Piano il gruppo di lavoro incaricato si è occupato di definire la distribuzione della specie nell'Area di Studio rappresentata dalla somma delle superfici della ZPS IT 6010055 – “Lago di Bolsena e Isole Bisentina e Martana” ([ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE\\_2013/](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/)) e del suo Buffer di 100 m (Fig. 3).

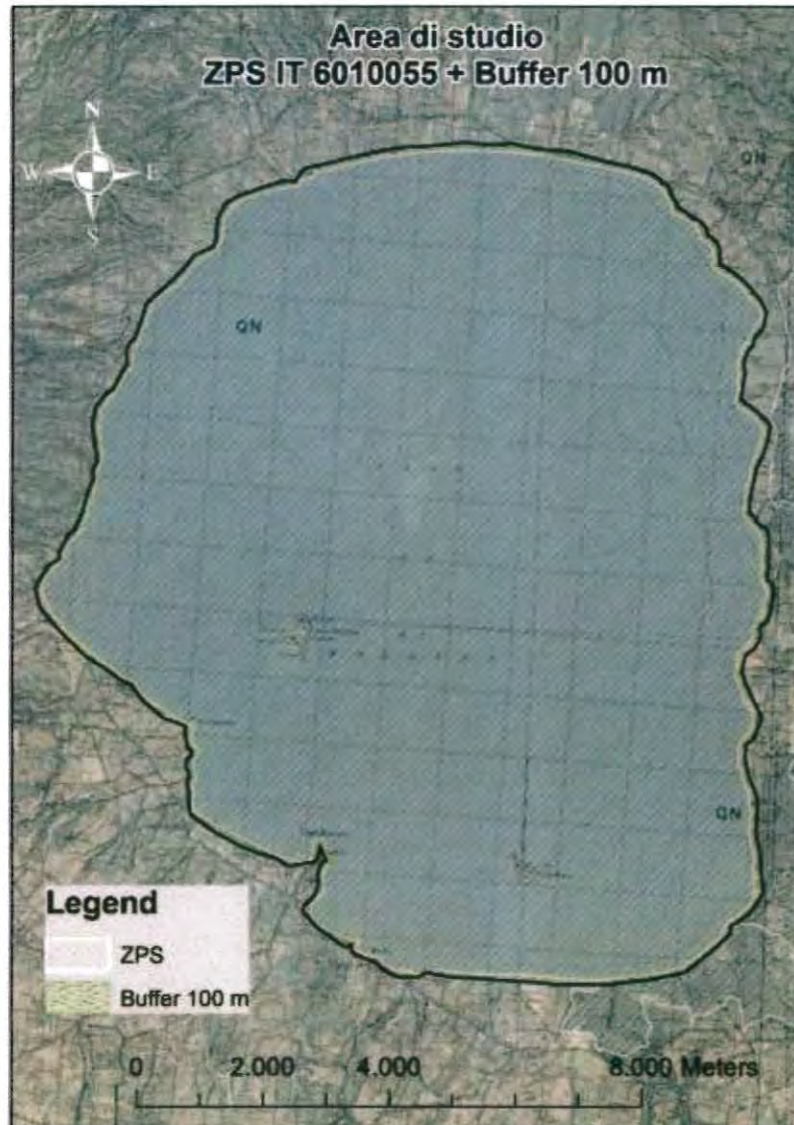


Figura 3: Area di studio data dalla superficie della ZPS IT6010055 sommata al suo Buffer di 100 m

L'indagine per l'individuazione della distribuzione dell'oca del Canada nell'area di studio (Fig. 3) è stata eseguita sia sotto il profilo bibliografico sia attraverso interviste a soggetti ritenuti attendibili, fruitori a vario titolo del territorio. Sull'areale di presenza descritto con queste due metodiche preliminari, nella prima settimana di luglio 2014, sono stati effettuati rilievi in campo diretti ed indiretti sia in acqua, a bordo di un natante della Polizia Provinciale, sia a terra, a piedi, nel buffer di 100 m dalla linea di costa.

Sulla base delle informazioni disponibili in bibliografia (Calvario *et al.*, 2009; Brunelli *et al.*, 2009; Scarfò, 2011), delle segnalazioni pervenute (Amici com. pers.) e dei rilievi in campo è stato implementato un geodatabase con l'ausilio del software ArcGIS 10.x (ESRI®).

In particolare, con l'ausilio del software è stata costruita una griglia con lato di 500 m e sovrapposta alle foto aeree e all'IGM 1:25.000. Il sistema di riferimento utilizzato è stato European Datum (ED) 50, fuso 33 Emisfero Nord.

A ciascuna cella della griglia è stato attribuito un valore in base all'informazione di presenza/assenza della specie rilevata in bibliografia, ottenuta tramite intervista o verificata in campo (Fig. 4).

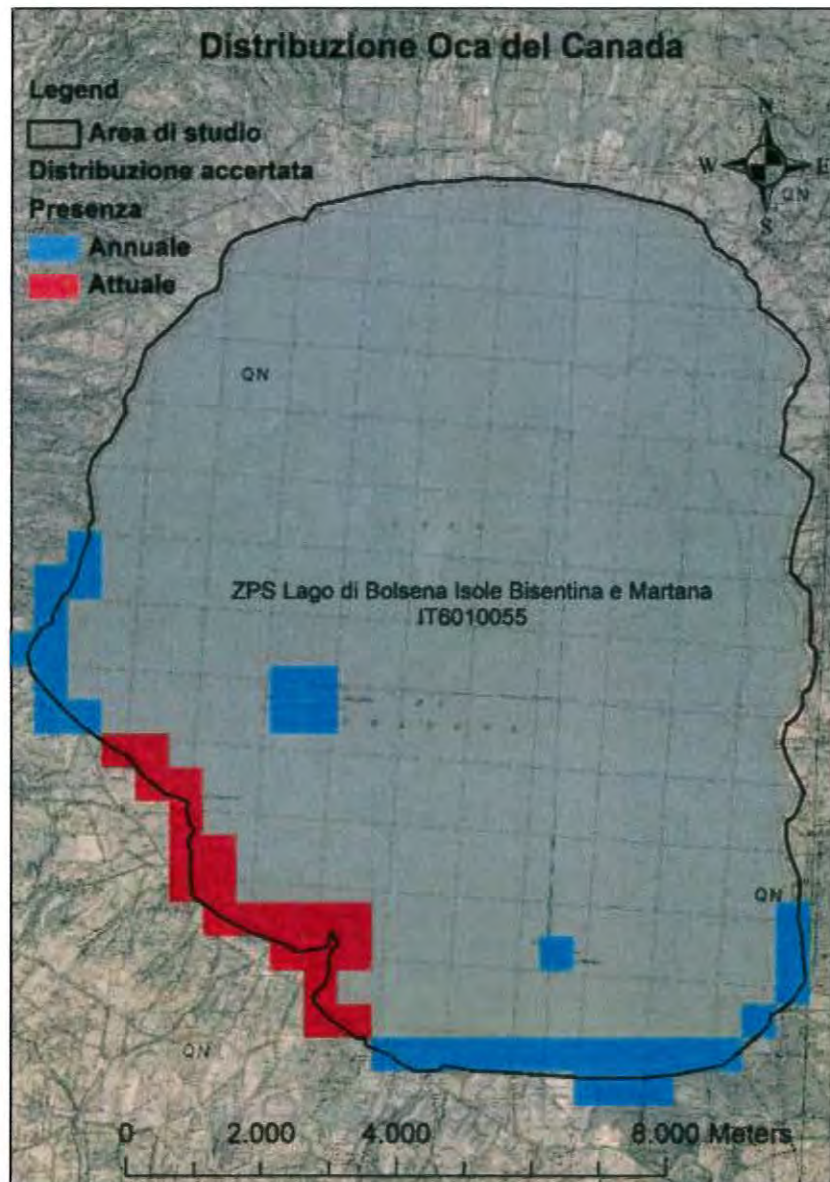


Figura 4: Carta della distribuzione annuale della *Branta canadensis* nell'Area di studio

Le informazioni reperite in bibliografia e le interviste hanno permesso di descrivere un *home range* annuale della specie che interessa solo le due Isole e 18,8 Km ca. della porzione sud - sud ovest della linea di costa del Lago di Bolsena (Fig. 4 - celle in blu e rosso).

Le verifiche in campo, diversamente, descrivono la presenza attuale di un unico nucleo composto da 51 individui (Fig. 5), di cui uno appartenente alla specie *Anser indicus* (Fig. 6) sul solo tratto di costa compreso tra M. Bisenzo (Comune di Capodimonte) ed il lungo lago del comune di Marta (Fig. 7).



Figura 5: nucleo di oche canadesi rilevato in data 04/07/2014. Foto di R. Primi



Figura 6: esemplare di oca testa barrata (*Anser indicus*) individuata unitamente al gruppo di oche canadesi in data 04/07/2014

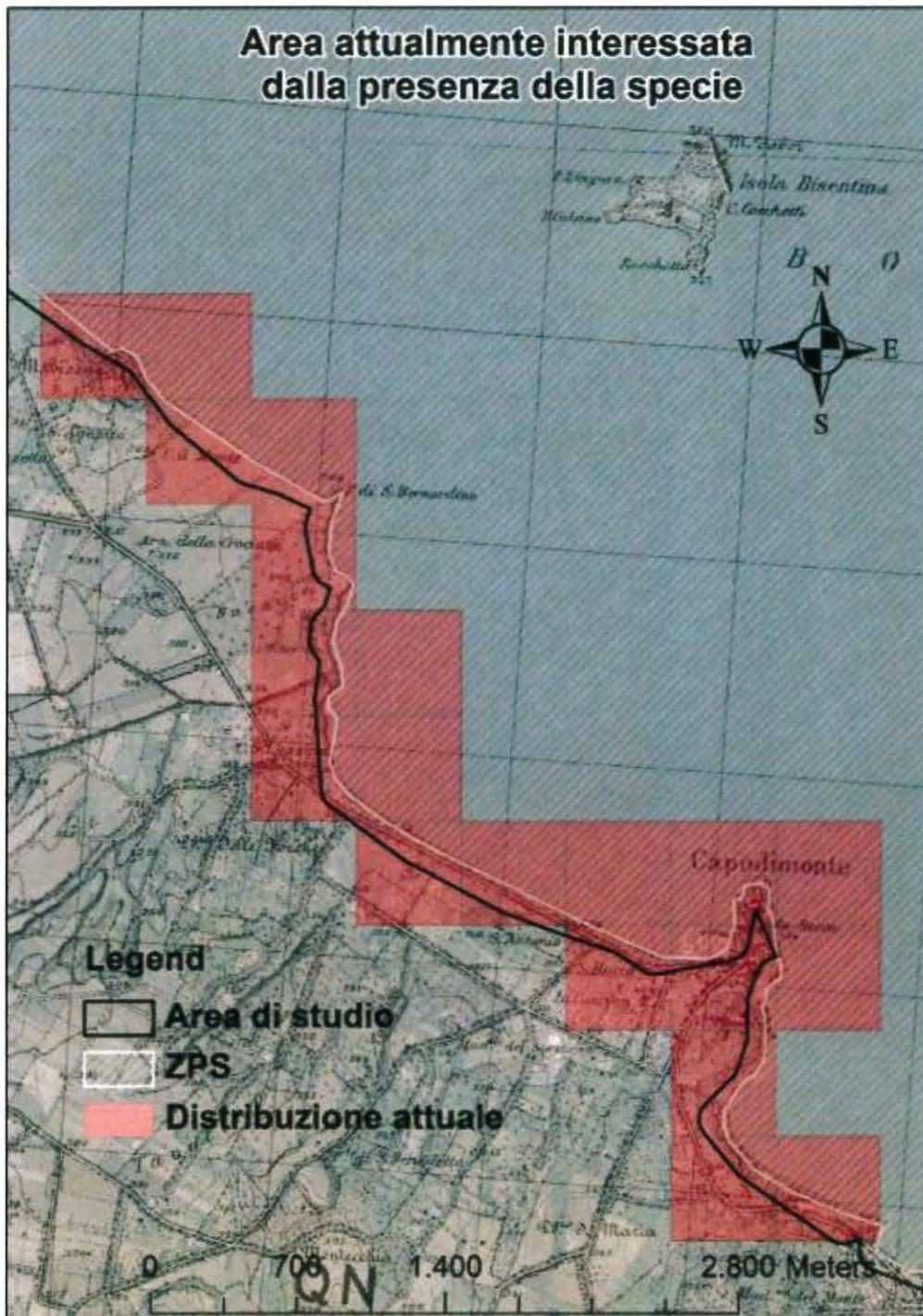


Figura 7: Carta della distribuzione attuale della *Branta canadensis* nell'Area di studio

Si precisa che delle 20 celle rosse su cui è stata accertata la presenza attuale delle oche del Canada, 17,5 ricadono nel Comune di Capodimonte.

Sebbene il numero di oche del Canada nel Lago di Bolsena risulti più che raddoppiato nel periodo compreso tra l'inverno 2009 (Calvario *et al.*, 2009; Scarfò, 2011, Amici com. pers., 2014) e l'estate 2014 (presente indagine), le osservazioni in campo non hanno permesso di rilevare coppie con prole al seguito.

## 4. Criticità riscontrate nel bacino del Lago di Bolsena

La presenza dell'Oca del Canada nel Lago di Bolsena risulta, come riportato nei capitoli precedenti, accertata fin dalla fine degli anni '90. Il monitoraggio eseguito attraverso censimenti invernali da diversi ricercatori, ha permesso di rilevare, fino al 2010, una certa stabilità della popolazione. Negli ultimi quattro anni i dati numerici suggeriscono un incremento sostanziale (cfr. cap. 3).

L'elevata densità estiva dovuta alla concentrazione delle Oche su un'area di distribuzione ristretta (cfr. par. 3.1) si rende responsabile, già da alcuni anni, del malessere della popolazione residente e dei turisti che nel periodo estivo frequentano le spiagge attrezzate del Lago di Bolsena. Puntuali e frequenti risultano le lamentele circa il precario stato igienico-sanitario in cui versa il lungolago del comune di Capodimonte. Da controlli effettuati dalla Polizia Locale dello stesso comune (annotazione di servizio prot. 1100 del 18/06/2014, All. 1) e dal medico veterinario Dott. Giuseppe Micarelli (parere igienico-sanitario prot. 4650 del 21/06/2014, All. 2), sulle spiagge, i prati e gli arenili, risulta la presenza di un preoccupante quantitativo di escrementi, lasciati dalle oche durante il pascolamento ed il riposo. I sopralluoghi eseguiti dagli estensori del presente piano nella prima settimana di luglio, confermano la sussistenza delle problematiche sopra dichiarate.

Si evidenziano, in definitiva, pur in assenza di uno screening sanitario, i possibili rischi di zoonosi (salmonellosi e campilobatteriosi). Si evidenzia inoltre che l'Oca del Canada rappresenta un ospite naturale, asintomatico, di influenza aviaria (H5N1). La specie va quindi considerata una potenziale "reservoir" di questa nota zoonosi e come tale gestita.

Non sono da escludere, inoltre, incidenze negative sulla fauna e sulla flora autoctona, come evidenziato da diverse ricerche scientifiche.

Noto è, infatti, il danneggiamento a carico della vegetazione ripariale nelle zone umide (Kumschick e Nentwing, 2010; Josefsson e Andersson, 2001; Badzinski *et al.*, 2006), con il conseguente impoverimento delle comunità animali legate a questi ambienti.

Nel lago di Bolsena è nota e validata scientificamente la riduzione della Canna di palude (*Phragmites* spp.) e di altre specie vegetali legate agli ambienti acquatici (Calvario *et al.*, 2009).

Ricerche condotte in Europa settentrionale, hanno dimostrato la competizione diretta con specie autoctone di oche e cigni (Gebhardt, 1996). Nel lago di Bolsena è segnalata la presenza e la nidificazione probabile di cigno reale (*Cygnus olor*) (Scarfò, 2011).

## 5. Status giuridico della specie

Come descritto in precedenza, l’oca canadese è specie alloctona nel continente il continente euroasiatico, in quanto le sue popolazioni sono frutto di immissioni deliberate e/o accidentali avvenute nel secolo scorso.

Elencata nell’Allegato II parte A<sup>3</sup> della “Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici”, in Italia va considerata fauna selvatica non cacciabile ai sensi dell’art. 18 della Legge 11 febbraio 1992, n. 157 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”.

Non risulta inoltre specie particolarmente protetta, anche sotto il profilo sanzionatorio, ai sensi dell’art. 2 della suddetta Legge.

L’Oca del Canada non risulta elencata nella Lista Rossa IUCN delle Specie Minacciate in Italia<sup>4</sup>, ma gode dello stato “*Least concern*” nella Red List a livello mondiale (BirdLife International, 2012), con popolazioni in aumento negli areali distributivi originari.

Come per le altre specie di fauna selvatica, ai sensi dell’art. 19 (Controllo della fauna selvatica) della summenzionata Legge 157/92, *“omissis... le regioni, per la migliore gestione del patrimonio zootecnico, per la tutela del suolo, per motivi sanitari, per la selezione biologica, per la tutela del patrimonio storico-artistico, per la tutela delle produzioni zoo-agro-forestali ed ittiche, provvedono al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia. Tale controllo, esercitato selettivamente, viene praticato di norma mediante l'utilizzo di metodi ecologici su parere dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica. Omissis...”*.

L’art. 35 della L.R. del Lazio 02 Maggio 1995, n. 17 “Norme per la tutela della fauna selvatica e la gestione programmata dell’esercizio venatorio” delega alla provincia il controllo della fauna selvatica per i motivi precedentemente espressi.

---

<sup>3</sup> Le specie elencate all’allegato II, parte A, possono essere cacciate nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la Direttiva.

<sup>4</sup> <http://www.iucn.it/classe-aves.php?ordine=ANSERIFORMES&famiglia=ANATIDAE>

## 6. Piano di gestione proposto

### 6.1. Obiettivi del piano di gestione

Coerentemente con quanto previsto all'art. 2 comma 2 bis della L.157/92 introdotto con D.L. 91/2014 l'obiettivo del piano proposto è l'eradicazione dell'Oca del Canada dal Lago di Bolsena.

Si riporta per esteso il riferimento normativo – art. 11 comma 12 D.L. 24 giugno 2014, n. 91:

*All'articolo 2 della legge 11 febbraio 1992, n. 157, dopo il comma 2 è inserito il seguente:*

*«2-bis. 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 ove possibile all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni.>>.*

Tale intervento si rende necessario per i motivi espressi nei capitoli precedenti. In sintesi:

- l'Oca del Canada risulta **specie alloctona** nell'intero areale distributivo euro-asiatico;
- sussiste il rischio **d'impatti negativi** su specie di flora (asportazione di specie d'interesse conservazionistico) e fauna (competizione interspecifica) autoctone del Lago di Bolsena;
- sussistono **rischi per la salute** e la sanità pubblica legati ai consistenti depositi fecali sugli arenili e sui prati adiacenti lo specchio acqueo.

### 6.2. Tecnica d'intervento proposta

La tecnica d'intervento proposta è la cattura in vivo di tutti i soggetti di *Branta canadensis* e *Anser indicus* (un solo individuo segnalato ed accertato) e la loro traslocazione in strutture di accoglienza idonee, detenute e condotte nel rispetto della normativa vigente.

Tutti gli interventi connessi alle operazioni di cattura e traslocazione, comunque *"connessi e necessari al mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito"*<sup>5</sup>, verranno realizzati nel buffer esterno di 100 m alla ZPS IT 6010055. Da un'analisi preliminare delle fasi previste, si ritiene che nessuna di esse comporti incidenze su specie ed habitat; non è richiesta, pertanto, la procedura di valutazione d'incidenza.

Le modalità di **cattura** sono le seguenti:

- installazione di un recinto mobile in prossimità dell'area (arenili e/o prati) più frequentate dagli animali. Il recinto dovrà essere costruito in rete metallica, avere forma rotonda (diametro 8 m circa) con apertura larga almeno 3 m. All'apertura del recinto

---

<sup>5</sup> DGR del 29 gennaio 2010, n. 64 "Approvazione Linee guida per la procedura di Valutazione di Incidenza (D.P.R. 8/9/1997 n. 357 e s.m.i., art. 5)"

dovranno essere posizionati due bracci divergenti a mo' di imbuto, lunghi almeno 10 m, per favorire l'entrata degli animali.

- Nel caso in cui gli animali siano ancora in muta al momento della cattura (quindi inidonei al volo) si procederà sospingendo gli animali dentro il recinto. A tal fine si costituirà un gruppo di 10-15 persone, preliminarmente addestrate mediante manovre sperimentali (procedura utile ad osservare anche il comportamento degli animali).
- Nel caso in cui gli animali siano abili al volo, si procederà con la pastura giornaliera con granaglie e insalata (sempre alla stessa ora, di mattina), dapprima in prossimità del recinto poi direttamente all'interno. La copertura del recinto (in rete morbida) sarà aggiunta quando già le oche si sono abituate ad entrare. La porta verrà chiusa (anche a distanza, con una corda) solo quando non mostreranno più alcuna diffidenza.

Una volta catturate un medico veterinario competente provvederà ad eseguire la marcatura degli animali con anello inamovibile.

Tutte le operazioni saranno condotte secondo quanto previsto dall'art. 35 della L. R. 17/1995.

### 6.3. Destinazione degli animali

Tutte le fasi di movimentazione saranno effettuate, in presenza di un veterinario incaricato, dagli operatori di cui all'art. 35 della L.R. 17/1995. Gli animali verranno caricati su mezzi idonei, regolarmente autorizzati dalle autorità competenti, assicurando un trasporto rapido in condizioni che garantiscano il minimo stress degli animali. Lo spazio vitale minimo da assicurare durante il trasporto è quello previsto nell'allegato I capo VII del Regolamento 1/2005<sup>6</sup>, che per volatili di peso superiore a 5 kg fissa il parametro di 105 cm<sup>2</sup>/kg.

A discrezione dell'Autorità sanitaria locale potranno essere effettuati controlli igienico-sanitari mirati ad individuare le principali malattie attinenti la specie, con particolare riferimento a quelle zoonotiche.

Gli animali saranno destinati, previo affidamento diretto e/o bando pubblico, da parte della Provincia di Viterbo, a:

- Bioparchi, zoo, aree faunistiche;
- Enti pubblici;
- Soggetti privati, comprese le aziende agricole, gli agriturismi, le fattorie sociali, fattorie didattiche, ecc.

Il bando verrà aperto non appena la Provincia avrà ottenuto parere favorevole dell'ISPRA rispetto all'attuabilità del presente Piano.

---

<sup>6</sup> Regolamento (CE) n. 1/2005 del Consiglio, del 22 dicembre 2004, sulla protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate che modifica le direttive 64/432/CEE e 93/119/CE e il regolamento (CE) n. 1255/97.



Chiunque interessato alla detenzione degli animali dovrà possedere strutture e conoscenze adeguate per la corretta gestione degli stessi. In particolare dovrà assicurare che **non possa avvenire il rilascio, anche accidentale, in natura.**

A tal fine, dovrà essere prevista la tarpatura delle ali, eseguita da un medico veterinario.

In attesa dell'affidamento, le oche verranno stabulate e mantenute in adeguato stato di salute e benessere entro uno o più recinti, assicurando loro una superficie minima a disposizione di 10 m<sup>2</sup>/capo ed un adeguato ombreggiamento (piante arboree o teli ombreggianti).

Tali recinti potranno, eventualmente, non essere dotati di rete superiore (cielo) purché agli animali vengano resi temporaneamente inabili al volo tagliando a 5 cm dalla base le prime 5 remiganti di una sola ala e le pareti laterali del recinto risultino alte almeno 2 m e dotate di "anti - scavalciamento" (anti volpe).

All'interno delle strutture va garantito un fondo ben inerbito e la presenza di almeno due vasche in resina o materiale plastico rifornite con acqua corrente continua a strabocco. Se le vasche non verranno pulite ogni giorno, la bocca d'immissione dell'acqua (anche un semplice tubo) non deve essere sommersa per garantire agli animali la possibilità di abbeverata con acqua pulita.

Agli animali andrà garantita la fornitura di una adeguata razione giornaliera nella misura di 200g/capo di miscela composta per il 50% da spezzato di mais ed il restante tra orzo, frumento o riso. Risulta importante integrare la dieta con insalata di scarto.

Tutte le strutture rimarranno a disposizione dell'Autorità sanitaria per eventuali controlli.

Nell'ipotesi in cui non tutti gli animali risultino affidati entro un periodo stabilito dall'Autorità sanitaria, la quota residua potrà essere abbattuta e se destinabile all'alimentazione umana, macellata e ceduta in beneficenza, nel rispetto delle normative vigenti.

## 7. Bibliografia

- AA.VV, 2009. Piano di gestione e misure di conservazione per la gestione della ZPS IT 6030085 "Bracciano-Martignano" e SIC annessi.
- Andreotti A., N. Baccetti, A. Perfetti, M. Besa, P. Genovesi, V. Guberti, 2001 - Mammiferi ed Uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali. Quad.Cons. Natura, 2, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Baccetti N., Spagnesi M., Zenatello M., 1997. Storia recente delle specie ornitiche introdotte in Italia. In: Spagnesi M., S. Toso, P. Genovesi (eds.), Atti III Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XXVII: 229-316.
- Badzinski, S.S., Ankney, C.D., Petrie, S.A., 2006. Influence of migrant tundra swans (*Cygnus columbianus*) and Canada geese (*Branta canadensis*) on aquatic vegetation at Long Point, Lake Erie, Ontario. *Hydrobiologia*, 567 (1): 195-211.
- BirdLife International 2012. *Branta canadensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 14 July 2014.
- Brunelli M., Corbi F., Sarrocco S., Sorace A., 2009. L'avifauna acquatica svernante nelle zone umide del Lazio. Edizioni ARP (Agenzia Regionale Parchi), Roma – Edizioni Belvedere, Latina, 176 pp.
- Calvario E., Leone A., Salomone F., 2009. Piano di Gestione della ZPS "Lago di Bolsena e Isole Bisentina e Martana" (IT6010055) e dei SIC "Lago di Bolsena" (IT6010007) e "Isole Bisentina e Martana" (IT6010041).
- Gebhardt H., 1996. in Vilà, M. & Basnou, C. 2008. State of the art review of the environmental and economic risks posed by invasive alien species in Europe - DAISIE Deliverable 14 Report. 36 pp.
- Gebhardt, H, 1996. Ecological and economic consequences of introductions of exotic wildlife (birds and mammals) in Germany. *Wildlife Biology* 2 (3): 205-211.
- Gosser, A. L., M. R. Conover, and T. A. Messmer. 1997. Managing problems caused by urban Canada geese. Berryman Institute Publication 13, Utah State University, Logan, 8pp.
- Jansson, K., M. Josefsson, I. Weidema. 2008. "NOBANIS - Invasive Alien Species Fact Sheet - *Branta canadensis*" (On-line). Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species–NOBANIS at [http://www.nobanis.org/files/factsheets/Branta\\_canadensis.pdf](http://www.nobanis.org/files/factsheets/Branta_canadensis.pdf).
- Johnson, S. 2012. "Canada geese (*Branta canadensis*)" (On-line). Avian Web. Accessed May 10, 2013 at <http://www.avianweb.com/canadageese.html>.
- Josefsson, M., Andersson, B., 2001. The environmental consequences of alien species in the Swedish lakes Mälaren, Hjälmaren, Vänern and Vättern. *Ambio*, 30 (8): 514-521
- Kettunen, M., Genovesi, P., Gollasch, S., Pagad, S., Starfinger, U. ten Brink, P. & Shine, C. 2008. Technical support to EU strategy on invasive species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU (final module report for the European Commission). Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels, Belgium. 44 pp. + Annexes.
- Kumschick, S., Nentwig, W., 2010. Some alien birds have as severe an impact as the most effectual alien mammals in Europe. *Biological Conservation*, 143 (11): 2757-2762
- Madsen J., Cracknell G., Fox T., 1999. Goose populations of the Western Palearctic. Wetlands International Publication, 48, pp. 343.
- Pasick J, Berhane Y, Embury-Hyatt C, Copps J, Kehler H, Handel K, et al., 2007. Susceptibility of Canada geese (*Branta canadensis*) to highly pathogenic avian influenza virus (H5N1). *Emerg Infect Dis.*, 13 (12): 1821-1827.

- Robinson, R. 2005. "Canada Goose *Branta canadensis*" (On-line). BirdFacts: Profiles of birds occurring in Britain & Ireland (BTO Research Report 407).
- Scarfò F., 2011. Cigno reale *Cygnus olor*. In: Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A. e Roma S. (a cura di). Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti nel Lazio. Edizioni ARP (Agenzia Regionale Parchi), Roma: 68.
- Spina F. e Volponi S., 2008. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. Non Passeriformi. Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 800 pp.