

ALLEGATO 1

RELAZIONE TECNICA A SUPPORTO DELLE SCELTE DI REGIONE LOMBARDIA SUL CALENDARIO VENATORIO REGIONALE 2024/2025 PER LA RIDUZIONE (ART. 1, COMMA 7, L.R. 17/2004) DEL PRELIEVO VENATORIO DI DETERMINATE SPECIE DI AVIFAUNA

1. PREMESSA

Considerazioni sul processo di aggiornamento del *Key Concepts Document* (KCD) in Italia e sulle date di chiusura della stagione venatoria per gli uccelli con particolare riferimento alle specie migratrici

Nell'Allegato I al proprio parere prot. 0020383/2024 dell'11.04.2024, col quale "si forniscono approfondimenti tecnici su alcuni argomenti di particolare rilievo trattati nel parere espresso in merito al calendario venatorio della regione Lombardia", ISPRA espone una serie di considerazioni, non espressamente richieste da Regione Lombardia, in merito al processo di aggiornamento del *Key Concepts Document* (KCD) in Italia e sulle date di chiusura della stagione venatoria per gli uccelli con particolare riferimento alle specie migratrici e alla possibilità di aggiornamento di questo documento per risolvere importanti discrepanze esistenti tra i periodi di inizio della migrazione prenuziale in Italia e, in particolare, gli altri Paesi del bacino mediterraneo.

Il *Key Concepts Document* (*Huntable bird species under the Birds Directive – scientific overview of the periods of return to their rearing grounds and of reproduction in the Member States - KCD*) è un documento tecnico-scientifico che integra la "Guida alla disciplina della caccia" per quanto riguarda l'interpretazione e l'applicazione dell'articolo 7, paragrafo 4, della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli". Il KCD stabilisce una serie di principi e criteri chiave con l'obiettivo di fare in modo che la caccia non sia esercitata durante i periodi di maggiore vulnerabilità del ciclo annuale delle specie di uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva citata, ovvero non si sovrapponga al periodo riproduttivo e della dipendenza dei giovani dalle cure parentali, né al periodo della migrazione prenuziale. Preso atto della versione fornita da ISPRA, si ritiene di formulare alcune considerazioni.

Il processo di revisione del KCD, iniziato nel 2018 e conclusosi nel 2021, diversamente da quanto sostenuto da ISPRA, è stato caratterizzato da una gestione poco partecipativa e soprattutto i risultati non sono stati realmente e formalmente condivisi, come preliminarmente indicato agli Stati Membri dalla Commissione UE. Sebbene la scelta delle modalità di svolgimento di tale processo di revisione sia da attribuire all'allora MATTM (oggi MASE), ciò non dovrebbe legittimare ISPRA a una ricostruzione difforme dei fatti nei pareri sui calendari venatori (paragrafo "a. *Procedura adottata per la determinazione delle date di inizio della migrazione*").

La riunione iniziale del 17.10.2018 a Roma non è stata una discussione, ma un'audizione, con semplice esposizione dei documenti ISPRA e delle valutazioni delle Associazioni venatorie nazionali, senza alcun confronto tecnico. L'incontro tecnico del 19.10.2018, frettolosamente organizzato, non ha consentito la presenza dei rappresentanti delle Regioni e dei ricercatori che avevano svolto diversi studi, risolvendosi in una mera esposizione dei punti di vista, senza registrare la disponibilità di ISPRA a modificare le proprie posizioni. La successiva riunione del 26.10.2018 è stata un'altra audizione a conferma della volontà del MATTM di tenere in considerazione solo la posizione dell'ISPRA. In detta riunione e in successive note, il rappresentante del MIPAAF (oggi MASAF), le Regioni e le Associazioni venatorie hanno chiesto di prolungare il confronto e il MIPAAF di poter valutare ancora i contenuti dei documenti di modifica dei KC prima dell'invio formale alla Commissione: richieste rimaste tuttavia inevase e poi vanificate dall'invio da parte del MATTM dei dati ISPRA alla Commissione. Inoltre, va

ricordato che l'ISPRA non ha presentato in tale occasione soltanto le valutazioni sulle specie oggetto delle richieste di revisione dei KC (Alzavola, Beccaccia, Cesena, Tordo bottaccio e Tordo sassello) ma, a riunioni già concluse, quindi senza alcuna condivisione con Regioni, MIPAAF e portatori d'interesse, cambiando il dato KC anche per le specie Gallinella d'acqua e Oca selvatica, indicando un anticipo rispettivamente di 4 decadi e 1 decade per quanto attiene all'avvio della migrazione prenuziale, rispetto a quanto indicato per l'Italia nella precedente versione dei KC datata 2009. Tutto ciò, nonostante lo stesso MATTM, nella nota prot. U.0023121 del 03.10.2018 a firma dell'allora Direttore generale della DG per la Protezione della Natura e del Mare, avesse evidenziato "*fermo restando la richiesta (da parte della Commissione) di garantire, nell'ambito della revisione del documento "Key concepts", la massima coerenza fra le date indicate dai diversi Paesi*". Richiesta non soddisfatta dall'Italia soprattutto per le specie Alzavola, Beccaccia e Tordo sassello, come si vedrà nella trattazione di cui al successivo par. 4 "Analisi per specie", nonché per il Tordo bottaccio, il quale però non è oggetto della presente relazione in quanto il prelievo venatorio della specie in Lombardia, ai sensi della l.r. 17/2004, termina il 31 dicembre, quindi in anticipo rispetto a qualsiasi sovrapposizione, potenziale o reale, con l'avvio della migrazione prenuziale.

Non si ritiene ugualmente di condividere il resoconto di ISPRA sulle discrepanze sorte tra Francia e Italia nell'interpretazione della Direttiva 2009/147/CE relativamente al periodo di migrazione prenuziale. Le posizioni francesi non sono basate sulla valutazione che gli spostamenti in periodo prenuziale interessino "*una frazione significativa delle popolazioni*", ma al contrario sulla distinzione fra movimenti invernali non migratori (erratismi per ragioni climatiche/alimentari, dispersione, etc.) e l'accertato inizio della migrazione prenuziale. Comportamenti non migratori che ISPRA inspiegabilmente non ha inteso valutare, anche a fronte delle critiche di parte francese. È necessario sottolineare che tale importante distinzione è citata esplicitamente anche dalla Commissione UE nei testi di commento al *Key Concepts Document* e sovente richiamata soprattutto nel paragrafo "Limitations of data" situato in calce alla trattazione di ogni specie oggetto del documento. Allo stesso modo, non corrisponde al vero che la Francia abbia applicato una soglia del 5% dei movimenti sopra la quale considera iniziata la migrazione prenuziale. Al contrario, appare ISPRA ad aver acriticamente assimilato alla migrazione prenuziale dei movimenti invernali (come ipotizzato anche dalla Commissione) per ragioni alimentari o climatiche o per dispersione (movimenti e comportamenti non considerati poiché nemmeno sottoposti ad analisi preliminare dei dati). Questa possibilità di confusione è esplicitamente descritta dalla Commissione nel KCD, come sopra ricordato, proprio a spiegazione delle discrepanze fra alcuni dati italiani e i corrispettivi dati dei restanti Paesi mediterranei. D'altra parte, gli uccelli in fase di dispersione/erratismo e quelli in migrazione non sono separati tra loro, per cui ad esempio Fandos e coll., 2022 (Fandos G. M., M. Talluto, W. Fiedler, R. A. Robinson, K. Thorup, D. Zurell, 2022 - *Standardised empirical dispersal kernels emphasise the pervasiveness of long-distance dispersal in European birds*. *Journal of Animal Ecology*. Vol. 92 (1) <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13838>), hanno ritenuto necessario escludere gli individui inanellati, catturati o recuperati durante l'inizio della stagione riproduttiva, poiché i movimenti non migratori avrebbero potuto essere potenzialmente confusi con i movimenti di migrazione.

Su questo tema merita una specifica considerazione la sentenza della Corte Europea nella Causa C-435/92, che ISPRA prende costantemente a riferimento sul piano metodologico, ma che in effetti considera in modo parziale, allo scopo di sostenere la tesi per la quale varrebbero anche i casi singoli. Questo, nonostante la sentenza reciti testualmente, che i casi isolati di individui che iniziano la migrazione possono essere trascurati: "*(Directive) requires total cessation of hunting as soon as migration begins, save in exceptional cases (isolated specimens commencing migration)*". Criterio che è stato espressamente confermato anche nella successiva sentenza della medesima Corte nella Causa C-38/99, secondo la quale la Direttiva Uccelli "*imporrebbe una chiusura rigorosa della caccia fin dall'inizio del fenomeno migratorio, con la sola esclusione di fenomeni eccezionali (esemplari isolati*

che iniziano la migrazione)". Ed è proprio sui casi isolati, come ammesso esplicitamente sul piano metodologico da ISPRA, che si basano i KC 2021 italiani, benché si tratti di movimenti di incerta determinazione migratoria, non essendo stati nemmeno sottoposti a specifiche analisi preliminari. Parallelamente si può richiamare anche il Tribunale dell'Unione Europea che, fino dalle sentenze del 27.10.2017 (Causa T-562/15 e Causa T-570/15), ha avuto modo di sottolineare che i dati Key Concepts *"non hanno carattere giuridicamente vincolante ma possono tutt'al più costituire, in ragione dell'autorità scientifica di cui godono i lavori di detto comitato [ORNIS] e a meno che non venga fornita prova scientifica contraria, una base di riferimento per valutare se una regola sia conforme ad una determinata disposizione della Direttiva 2009/147/CE"*. Viceversa, ISPRA si fa impropriamente interprete, nel parere rilasciato a Regione Lombardia, anche del presunto approccio alla materia della Commissione, scrivendo in allegato I al parere: *"3) Il KCD rappresenta il riferimento della Commissione Europea per valutare il rispetto dell'art. 7.4 della direttiva 2009/147/CE da parte di ogni Stato Membro"*.

Pertanto, se dal punto di vista giuridico tutti gli uccelli in migrazione prenuziale hanno nominalmente diritto alla tutela prevista dalla Direttiva Uccelli e dalla Legge n. 157/92, dal punto di vista scientifico (quindi relativamente alle competenze di ISPRA) la procedura necessaria per tradurre in dati e regole certe (come nel caso del KCD), i movimenti degli animali presi a riferimento, dovrebbe basarsi su informazioni necessariamente attendibili, in numero statisticamente sufficiente ed elaborate con criteri corretti e accreditati dalla comunità scientifica.

Definizione delle date di apertura e chiusura della stagione venatoria

L'argomentazione di ISPRA secondo la quale *"la definizione dei periodi sensibili non può avvenire in forma parcellizzata per ambiti territoriali circoscritti alle singole regioni amministrative"* non è convincente. I paragrafi 2.7.3 e 2.7.10 della Guida alla Disciplina della Caccia UE stabiliscono in modo chiaro che le regioni degli Stati membri possono discostarsi dal dato KC nazionale. Che il vocabolo "regioni" non possa essere applicato ai confini amministrativi delle Regioni italiane, è una speculazione di ISPRA, che sembrerebbe non casualmente contrastare la scelta di Regione Lombardia di utilizzare, oltre ai dati propri, anche dati ad esempio di telemetria satellitare su specie migratrici riguardanti le Regioni confinanti, come il Veneto (Alzavola e Beccaccia), il Piemonte e la Liguria (Beccaccia), l'Emilia-Romagna (Beccaccia e Cesena). Appare infatti anche dai risultati dell'Atlante europeo delle migrazioni, come in varie porzioni di territorio italiano il dato KC nazionale sia errato, mentre gli esiti degli studi più recenti compiuti in Italia confermerebbero che i dati italiani dovrebbero essere equiparati a quelli dei limitrofi Stati membri dell'UE. Appare ugualmente una forzatura interpretativa di ISPRA l'affermazione secondo la quale *"nel contesto di un'istruttoria sui calendari venatori non risulta possibile proporre e quindi valutare tempi di riproduzione e di migrazione specifici per ogni singola regione amministrativa italiana, se non in riduzione dei tempi indicati nel KCD"*. Sul punto interviene anche il parere del CTFVN, che invece esprime un generale parere favorevole per la stagione di caccia proposta da Regione Lombardia, formulando per alcune specie di avifauna la raccomandazione: *"presenza in delibera finale di emanazione di motivazioni idonee a giustificare i punti relativi ai periodi indicati per le specie (segue elenco) in applicazione dei paragrafi 2.7.3 e 2.7.10 della Guida alla disciplina della caccia UE che stabiliscono l'utilizzo di dati scientifici in discostamento dal dato KC nazionale come ad esempio pubblicazioni scientifiche, dati di monitoraggio ulteriori rispetto all'inanellamento quali ad esempio la telemetria satellitare e la bioacustica o dati di citizen science."* In tal modo, il CTFVN non esclude a priori la corrispondenza fra ambiti territoriali circoscritti e Regioni nel senso amministrativo italiano, anzi la avvalorata. Senza peraltro tralasciare la considerazione secondo la quale la scelta compiuta nel 2018 dall'allora MATTM, in avvio di procedura di revisione dei KC, è stata di non indicare per l'Italia differenti periodi di riproduzione e di migrazione per massimo tre ambiti geografici distinti del proprio territorio, come lo stesso ISPRA scrive: *"Per l'Italia, il Ministero dell'Ambiente ha ritenuto non sussistessero le condizioni per presentare dati differenziati su base geografica, per cui ISPRA è stato incaricato di*

effettuare un'analisi a livello nazionale.” Si è pertanto trattato di una scelta di natura politica, certo nell'ambito discrezionale del Ministero, ma non per questo necessariamente “migliore” o “più adeguata” di altre, tanto è che se le Regioni possiedono dati tecnico-scientifici pubblicati, anche raccolti tramite metodologie di indagine diverse e più innovative rispetto a quella tradizionale dell'inanellamento, secondo il CTFVN (e secondo Regione Lombardia) è lecito e opportuno che vengano impiegati a sostegno delle scelte regionali.

2. TELEMETRIA SATELLITARE

La telemetria satellitare risulta oggi una delle metodologie più all'avanguardia e impiegate a livello mondiale, Europa inclusa, per l'indagine sulle migrazioni degli uccelli. Lo sviluppo e l'affinamento della telemetria sono stati resi possibili dal perfezionamento di tale tecnologia, sia in relazione agli apparecchi trasmettitori GPS di dimensioni e peso sempre più ridotti con i quali vengono equipaggiati i singoli esemplari, che al sistema satellitare Argos, il cui utilizzo da anni si è consolidato per il tracking della fauna selvatica.

Rispetto alle affermazioni di ISPRA di cui al parere prot. 0020383/2024 dell'11.04.2024, secondo le quali questa metodologia non consentirebbe di ottenere informazioni attendibili sull'inizio della migrazione prenuziale a causa del basso numero di individui marcati e dell'impatto del trasmettitore sulle condizioni fisiche degli uccelli, si argomenta quanto segue:

- l'articolo di Bodey *et al.*, 2018, citato da ISPRA, non tratta in alcun modo dell'influenza del trasmettitore sull'avvio della migrazione. Sono stati verificati effetti ridotti su sopravvivenza, riproduzione, successo riproduttivo e durata dei viaggi di foraggiamento, ma nessun effetto sulla massa corporea, parametro che misura le condizioni fisiche e di salute dell'animale; pertanto, l'articolo non permette di dedurre che i trasmettitori peggiorino le condizioni fisiche degli uccelli migratori marcati;
- al contrario, due studi hanno dimostrato l'assenza di differenza nelle date di partenza per la migrazione fra uccelli marcati con questi dispositivi e uccelli inanellati, oppure la presenza di differenze di un solo giorno (Hupp *et al.*, 2015, Lameris *et al.*, 2018);
- tale tecnologia è oggi alla base dello studio delle migrazioni, poiché consente di conoscere le posizioni degli individui con cadenza quasi giornaliera e tracciare per questo gli spostamenti con accuratezza non raggiungibile con nessun'altra metodica. Non è un caso che questo metodo di studio sia ormai affermato in tutto il mondo con ben 5.915 studi in corso, 1.025 *taxa* studiati, 2,4 miliardi di localizzazioni e 3.000 proprietari di dati (<https://www.movebank.org/cms/movebank-main>);
- in merito alla determinazione dell'inizio dei movimenti migratori e al campione di individui, si fa presente che nel caso della Beccaccia si è arrivati a 72 soggetti tracciati e ad alcune decine per le altre specie e i risultati collimano con i KC degli altri Paesi UE, confermando la validità del metodo e la considerazione che i KC italiani avrebbero in realtà confuso i movimenti invernali erratici con la migrazione prenuziale vera e propria;
- ISPRA non considera, inoltre, che diversi individui muniti di trasmettitore satellitare, nell'ambito degli studi compiuti con le Università di Milano, Pisa, Bari, hanno compiuto voli migratori di migliaia di chilometri, e in diversi casi hanno trasmesso per più annualità e cicli di migrazione, dimostrando di essere in condizioni di salute ottimali (Tedeschi *et al.*, 2019, Arizaga *et al.*, 2014, Rubolini 2021, 2022, Rubolini & McKinlay, 2023), in quanto se così non fosse stato, sarebbero stati sottoposti alla selezione naturale per predazione da parte di numerosi uccelli rapaci o di mammiferi.

3. ATLANTE EUROPEO DELLE MIGRAZIONI

L'Atlante europeo delle Migrazioni e in particolare il suo modulo "*Analysis of the current migration seasons of hunted species as of Key Concepts of article 7(4) of Directive 79/409/EEC*", che viene citato da ISPRA nel proprio parere a conferma dei dati italiani sintetizzati nei KC 2021, presenta in realtà degli aspetti di debolezza metodologica che di seguito si riassumono e descrivono.

Mancanza del dataset utilizzato

Gli stessi Autori dichiarano di avere compiuto una selezione dei dati grezzi dal database EURING, in base a diversi parametri insufficientemente chiari, che non consente una corretta e completa verifica critica dei risultati e delle conclusioni dell'Atlante stesso. Per tale ragione l'Atlante non è, in primo luogo, un vero e proprio lavoro scientifico, che nessuna rivista scientifica avrebbe potuto pubblicare con tale lacuna. D'altra parte, la selezione dei dati grezzi di *mark-recapture* (in un tipico contesto di *Citizen Science* e non di ricerca scientifica) rappresenta un passaggio fondamentale per limitare i *bias* d'interpretazione del fenomeno migratorio. Trarre delle conclusioni sulla migrazione degli uccelli dai dati grezzi può essere fuorviante, perché i re-incontri e i conseguenti spostamenti degli uccelli sono il risultato di un processo di osservazione eterogeneo e soggetto a forti distorsioni campionarie, come acclarato da diversi Autori a livello scientifico internazionale (Fandos e Tellerfa, 2018; Korner-Nievergelt *et al.*, 2010; Naef-Daenzer *et al.*, 2017; Thorup *et al.*, 2014). Infatti, sebbene i dati EURING siano una fonte molto ricca sui movimenti degli uccelli, la loro analisi è un esercizio molto impegnativo per diverse ragioni (Fandos *et al.*, 2022). Se l'analisi dei dati di *mark-recapture* non è corretta, si traduce in stime non comprovate, che possono portare a risultati distorti o, nel peggiore dei casi, a conclusioni errate del fenomeno sottoposto ad esame. Di seguito si riportano alcuni esempi eloquenti di possibili fonti di *bias*, come segnalati nella letteratura scientifica specializzata:

gli uccelli in fase di dispersione e quelli in migrazione non sono separati tra loro e lo sforzo di campionamento in Europa è molto eterogeneo (Korner-Nievergelt *et al.*, 2010; Paradis *et al.*, 1998). In primo luogo, lo sforzo di campionamento varia a seconda degli schemi nazionali di inanellamento e nelle diverse specie (Fandos *et al.*, 2022). Inoltre, sebbene la maggior parte degli individui nella maggior parte delle specie non disperda lontano, una piccola percentuale di individui può disperdersi su lunghe distanze (Paradis *et al.*, 2002; Van Houtan *et al.*, 2007), confondendo quindi tali movimenti con i veri movimenti migratori. Gli uccelli in dispersione possono poi passare da una modalità di movimento all'altra in base a complessi compromessi tra stato interno, contesto ambientale, capacità di movimento e capacità di navigazione (Nathan, 2008). Questo è importante da considerare, soprattutto quando i dati campionari sono scarsi e in tal caso ciò deve indurre a particolare cautela;

i diversi tipi di recupero degli uccelli inanellati soggiacciono a diversi tassi di recupero e i recuperi degli uccelli vivi o morti possono essere influenzati da diversi pregiudizi, legati allo sforzo di "ricerca/osservazione" da parte degli operatori/cittadini collaboranti e dalla conseguente probabilità di segnalazione del recupero (Paradis *et al.*, 1998). Ad esempio, è probabile che la distribuzione spaziale degli uccelli ricatturati vivi differisca dai recuperi morti, poiché i primi dipendono essenzialmente dagli sforzi spaziali e temporali nelle attività specialistiche di tipo ornitologico sul campo (maggiore numero di recuperi in luoghi dotati di stazioni di inanellamento attive; Tellerfa *et al.*, 2014), mentre i secondi sono per lo più riportati dal grande pubblico e quindi sono distribuiti in modo più uniforme. Allo stesso tempo, la causa della morte può essere un'importante fonte di pregiudizi, poiché gli uccelli uccisi intenzionalmente sono legati a modelli di caccia spaziali e temporali assai differenziati a scala

europea (Potvin *et al.*, 2017), e specialmente rispetto alle diverse specie selvatiche (es. caccia da appostamento, caccia vagante, caccia con o senza richiami, caccia senza cane o col cane e con diverse razze di cani, ecc.). Pertanto, è sempre raccomandata un'analisi esplorativa dei dati, almeno in base ai diversi tipi di recupero degli anelli, allo scopo di confrontare la bontà delle stime del fenomeno migratorio o, invece, di dispersione e se sia possibile analizzare assieme i dati dei diversi tipi di recupero degli anelli, anche tra uccelli cacciati e uccisi intenzionalmente dall'uomo, oppure trovati morti per caso (Fandos *et al.*, 2022);

una grande variazione nel tempo e nello spazio dello sforzo di cattura/inanellamento e di recupero può influenzare le distribuzioni spaziali e temporali dei risultati delle analisi (Fandos *et al.*, 2022);

le distanze di dispersione post-natale sono generalmente maggiori di quelle di dispersione in fase riproduttiva (Greenwood e Harvey, 1982; Paradis *et al.*, 1998) e interferiscono con il fenomeno migratorio in modi imprevedibili;

la dispersione delle femmine è maggiore di quella dei maschi (Li e Kokko, 2019);

i modelli di migrazione a breve o a lunga distanza sono associati a diverse pressioni selettive, ad esempio l'efficienza del volo a lunga distanza dipende in modo critico dalla morfologia delle ali, spesso diversa nei giovani rispetto agli adulti (Claramunt, 2021; Sheard *et al.*, 2020). L'analisi dei movimenti delle specie "vere migratrici" o "migratrici parziali" è particolarmente impegnativa a causa della variazione della fenologia della migrazione tra individui e popolazioni in tutta Europa (Lehikoinen *et al.*, 2019);

i movimenti migratori possono portare a una sovrastima delle distanze, per cui Fandos e coll. (2022) hanno ritenuto necessario escludere gli individui catturati o recuperati durante la migrazione nella tarda stagione riproduttiva o al suo inizio, i cui movimenti potessero essere potenzialmente confusi con movimenti di dispersione. Essi hanno quindi utilizzato il quantile del 95% delle distanze osservate nel periodo di riproduzione principale, come distanza limite conservativa per distinguere tra eventi di dispersione e veri movimenti migratori;

la dimensione del campione può influenzare la stima della migrazione/dispersione, per cui Fandos *et al.*, 2022, nel loro studio con gli stessi dati EURING hanno eseguito un'analisi preliminare esplorativa, con diversi sottoinsiemi di recupero degli anelli, giungendo alla conclusione che occorre un minimo di 20 individui, per analisi, per garantire solide stime.

Tutte analisi che l'Atlante non ha comunque effettuato, con presumibile, inevitabile amalgama di dati di dispersione con dati di migrazione e compromettendo l'affidabilità delle proprie conclusioni.

Utilizzo di una soglia di 100 km di spostamento, distanza troppo breve soprattutto in relazione all'utilizzo delle ricatture inter-annuali, poiché un individuo può essersi soffermato a svernare più a Nord in un dato anno rispetto a quello d'inanellamento.

Una delle principali sfide nell'analisi del database EURING è che schemi nazionali di inanellamento diversi hanno procedure diverse nel segnalare gli uccelli inanellati e recuperati (Du Feu *et al.*, 2016). Per esempio, alcuni schemi hanno una distanza minima del recupero di un uccello considerato segnalabile all'EURING. Ciò significa che i recuperi degli anelli al di sotto di una distanza specifica (differente) dalla posizione di inanellamento non sono sempre segnalate e questa soglia varia da uno schema all'altro (Fandos *et al.*, 2022). Le analisi preliminari condotte da Fandos *et al.*, 2022, hanno mostrato che la Francia aveva una soglia particolarmente elevata per quanto riguarda la segnalazione dei recuperi, ma anche le soglie degli altri Paesi erano variabili. D'altra parte, in passato era norma EURING che i recuperi di

uccelli inanellati fossero segnalati solo se superavano i 100 km di distanza tra il luogo di inanellamento e quello di recupero (nell'Atlante: *in the past, recoveries of ringed birds were often only reported if they exceeded 100 km distance between place of ringing and recovery*). Come a dire che spostamenti inferiori a 100 km non erano presi in considerazione a prescindere dall'origine o dal motivo dello spostamento. Gli Autori della sezione dell'Atlante che tratta la migrazione delle specie cacciabili hanno quindi assunto opportunisticamente questa distanza *cutoff* per definire se un individuo fosse in fase di migrazione o meno. Non hanno, invece, effettuato nessuna analisi specifica preliminare per distinguere i movimenti migratori da quelli in fase di dispersione, quelli tra diversi siti di svernamento, quelli di erratismo alimentare e quelli, comunque, non-migratori (Fandos *et al.*, 2022; Teitelbaum *et al.*, 2023).

Da notare, sotto il profilo metodologico, la distorsione che deriva dall'aver omesso gli spostamenti più brevi di 100 km. L'esclusione degli spostamenti "brevi" influenza evidentemente la forma della distribuzione dei dati e condiziona qualsiasi analisi statistica. Gli Autori scrivono, infatti, di aver considerato la "*Median distance of birds that moved at least 100 km northbound in each 10-days period*", ma troncando a sinistra la distribuzione dei dati è evidente che la media e la mediana risultano viziate da un *bias*.

Scarsa accuratezza intrinseca nelle date di ricattura.

Le date di ricattura, poiché derivanti dal contributo dei comuni cittadini, possono non riflettere la data effettiva di decesso o ritrovamento. Anche differenze di pochi giorni possono essere significative dal punto di vista dell'analisi e delle conclusioni conseguenti.

Gli Autori dell'Atlante scrivono "*The median was, however, calculated only for decades with at least 3 recoveries*": tre recuperi per decade sono un campione statisticamente inattendibile. Bisogna, infatti, considerare che lo sforzo di campionamento varia a seconda degli schemi nazionali di inanellamento e delle specie (Du Feu *et al.*, 2016). Fandos e coll. (2022), analizzando gli stessi dati EURING, hanno ritenuto necessario un minimo di 20 record, per analisi, per garantire solide stime. Sotto il profilo scientifico, è pertanto d'obbligo che qualsiasi fenomeno naturale descrivibile quantitativamente sia sottoposto ad appropriata analisi statistica, che garantisca l'affidabilità dei risultati, procedura evidentemente non seguita dagli Autori dell'Atlante europeo della migrazione.

L'Atlante delle Migrazioni e i K.C. italiani 2021 classificano come movimenti migratori anche delle ricatture "southbound".

Nel caso dei KC 2021 l'ISPRA afferma che, anche se ci sono spostamenti "southbound" (verso Sud) ciò non significa che non possa essere iniziata la migrazione prenuziale da parte di altre popolazioni. Infatti, ISPRA ha incluso nella propria analisi uno studio sull'Alzavola (Giunchi *et al.*, 2018) con una ricattura in spostamento "southbound", classificandola in migrazione prenuziale. Inoltre, su questa stessa specie, il lavoro di Guillemain *et al.*, 2006 dimostra l'esistenza di movimenti di contingenti dalla Camargue verso l'Italia settentrionale (quindi con un movimento latitudinale) in gennaio (GEN2). L'ISPRA, a differenza dell'omologo ONB francese, non ha ritenuto solida l'interpretazione data dagli Autori del lavoro riguardo al fatto che i movimenti in gennaio verso l'Italia possono essere movimenti non-migratori, effettuati all'interno di una più ampia area di svernamento. Per quanto riguarda l'Atlante, sono state considerate delle ricatture "northbound", senza preoccuparsi se contestualmente ve ne fossero anche di "southbound". Inoltre, nell'Atlante si assume arbitrariamente (ed erroneamente – figura 1 sottostante) ogni movimento definito "northbound" per ogni individuo che si muova in una direzione compresa tra 315-135° ("*This approach is based on the assumption that in Europe,*

return migration movements are mostly directed north, northeast or northwest. Therefore, we assigned each bird moving in a direction between 315-135° northbound”).

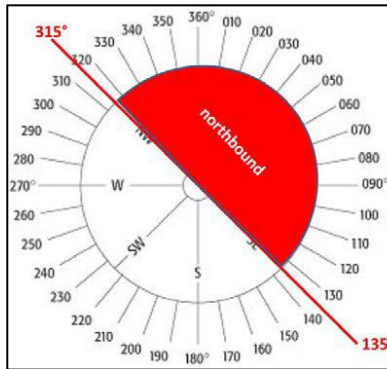
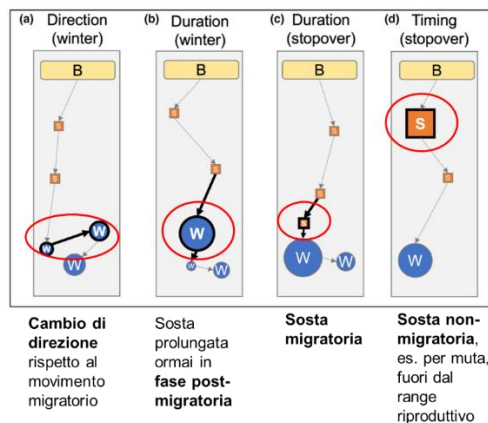


Fig. 1 - Rappresentazione della definizione di “northbound”, figura n. 2 dell’Atlante.

In tal modo però l’Atlante ha incluso anche movimenti reali “southbound”, compresi tra 90° e 135°, che non possono quindi essere considerati di migrazione prenuziale, bensì dei movimenti non-migratori (Teitelbaum *et al.*, 2023).

L’argomento dei movimenti non-migratori, che si verificano in fase di svernamento e che possono essere confusi con movimenti migratori prenuziali, è oggetto anche di lavori specialistici pubblicati su Riviste scientifiche internazionali. Anche prima dell’uso sempre più diffuso dei dispositivi di tracciamento georiferito, alcuni studi su uccelli canori migratori nell’Africa sub-sahariana e su uccelli acquatici in Europa, avevano già identificato l’esistenza di questi movimenti non riproduttivi post-migratori (Gätke, 1879; Moreau, 1972). In anni recenti però la comprensione dei complessi movimenti degli uccelli, un tempo affidata essenzialmente all’inanellamento, è notevolmente migliorata grazie alla disponibilità di nuovi strumenti e tecnologie, in particolare con l’avvento della biotelemetria d’avanguardia, i geolocalizzatori, la telemetria satellitare, la telemetria GPS, la radio telemetria (Kays *et al.*, 2020; Kranstauber *et al.*, 2011; Teitelbaum *et al.*, 2023). Oggi è ben noto che alcune specie di uccelli migratori utilizzano due o più siti distinti, dopo la migrazione post-riproduttiva e prima della migrazione di ritorno ai terreni di riproduzione, comunemente per lo svernamento. Questo comportamento viene definito “movimento intra-invernale”, “itineranza invernale”, “nomadismo stagionale”, “migrazione intratropicale” o “movimento invernale secondario” (Moore, 1976; Stutchbury *et al.*, 2016; Teitelbaum & Mueller, 2019; Teitelbaum *et al.*, 2023). I movimenti post-migratori (esemplificati in figura 2 - da Teitelbaum *et al.*, 2023) sono, infatti, dei movimenti su larga scala che si verificano dopo la migrazione post-riproduttiva e prima della migrazione di ritorno ai territori di riproduzione e collegano siti non riproduttivi spazialmente separati.



Ecology and Evolution, Volume 13, Issue 3, First published: 15 March 2023, DOI: (10.1002/ece3.9893)

Fig. 2 - Esempificazione di movimenti post-migratori (da Teitelbaum et al., 2023). In ogni pannello, i siti di riproduzione sono mostrati come poligoni gialli, i siti di sosta/sosta come quadrati arancioni e i siti post-migratori (cioè, invernali) come cerchi blu. La dimensione del poligono rappresenta la durata del soggiorno in un determinato sito. Le distinzioni di interesse sono mostrate con linee in grassetto e caratteri in grassetto. (a) i movimenti non riproduttivi post-migratori (svernamento) possono essere principalmente longitudinali, mentre i movimenti migratori sono principalmente latitudinali. (b) i movimenti post-migratori non riproduttivi possono essere latitudinali se il primo sito invernale è usato per una durata relativamente lunga, ma (c) sono considerati siti di sosta (stopover) se usati per l'ordine di giorni, invece che di settimane o mesi. (d) i siti invernali devono essere utilizzati dopo la migrazione e durante la stagione invernale e al di fuori dell'estensione spaziale dell'areale riproduttivo di un individuo. In questo esempio, il primo sito di sosta soddisferebbe altrimenti i criteri per un sito invernale, ma è troppo vicino al sito di riproduzione. Tutti i pannelli mostrano un migratore boreale, ma gli stessi principi si applicano ai migratori australi.

Teitelbaum e coll. (2023) hanno classificato un sito come post-migratorio (cioè, di svernamento) anche in base ai tempi di sosta dei migratori. Quando la sosta è da settimane a mesi il sito è considerato per fini di svernamento e comunque per attività non-migratorie, mentre quando il sito è utilizzato per un periodo da giorni a settimane esso è classificato di sosta durante la migrazione o *stopover* (figura sopra, esempi rispettivamente b-c). Si tratta di conoscenze consolidate grazie alle nuove tecnologie e a strumenti di analisi statistica moderna dei dati dei migratori, che dovrebbero indurre anche un riesame delle strategie migratorie di varie specie di uccelli, e che ora contribuiscono a chiarire dubbi metodologici già sollevati sia dalla Commissione Europea, sia dallo stesso ISPRA nella fase di discussione dei KC 2021.

In sintesi, questo genere di movimenti non-migratori possono essere collegati a:

- cambiamenti climatici o meteorologici durante la stagione non riproduttiva (Sauter et al., 2010);
- monitoraggio delle risorse (Knight et al., 2019);
- fattori demografici intraspecifici come l'età o il sesso (Fudickar et al., 2013; Teitelbaum & Mueller, 2019); e/o interazioni di specie come competizione e predazione (Smith et al., 2011).

Il clima e la disponibilità di risorse sono i fattori responsabili più frequentemente citati dalla letteratura per i *taxa* studiati (Mueller & Fagan, 2008; Neumann *et al.*, 2015). Il clima avverso può essere all'origine anche di movimenti retrogradi rispetto a spostamenti in direzione Nord/Est. Ad esempio Schally e coll. (2022), in uno studio di telemetria satellitare, segnalano un movimento di 344,2 km in direzione Nord/Est di una beccaccia, nel bacino dei Carpazi avvenuto tra il 21 e il 22 marzo, a cui ha fatto seguito il ritorno nel sito di marcaggio nei giorni seguenti, dove è rimasta per altri 13 giorni.

Utilizzo delle ricatture inter-annuali di uccelli inanellati, al fine di aumentare il campione

Gli Autori della sezione sulla migrazione delle specie cacciabili dell'Atlante ammettono di avere utilizzato anche le riprese "indirette" o inter-annuali, cioè quelle riprese di uccelli inanellati avvenute più di un anno dopo l'inanellamento, allo scopo di colmare l'insufficienza numerica dei dati, segnatamente nel Sud Europa. Così facendo essi hanno attribuito alla ripresa di un individuo "a Nord" del punto di inanellamento (ma uno o più anni dopo) uno spostamento migratorio rispetto al punto di inanellamento assunto in area di svernamento. Tale assunto rappresenta una palese forzatura, poiché, come ammesso anche da altri ricercatori dell'ISPRA (Spina e Volponi, 2008), gli uccelli migratori possono modificare gli areali di svernamento. Quindi, la ricattura di un soggetto inanellato avvenuta più a Nord della località d'inanellamento, ma in anni successivi, può riflettere semplicemente la scelta di una zona di svernamento più settentrionale, per varie motivazioni (ad es. passaggio dall'età giovanile all'età adulta) e non un movimento migratorio prenuziale. Possono essere chiamate in causa, ad esempio, delle ragioni climatiche ben differenti da un anno all'altro, fenomeno peraltro coerente anche con il riscaldamento globale, ma soprattutto è ben noto che gli uccelli adulti possono essere più tardivi e resistenti a condizioni climatiche sfavorevoli rispetto ai giovani e scegliere quindi territori in parte differenti (es. Berthold *et al.* 1992; Berthold 1996; Schummer *et al.* 2010; Dalby 2013; Notaro *et al.* 2016). Inoltre, secondo Guillemain *et al.*, 2021, i segnali ambientali e ormonali che regolano la migrazione (ad esempio negli Anatidi) differiscono tra stagioni diverse e, da un anno all'altro, contribuiscono a variare la fenologia regionale della migrazione. Di conseguenza, differenze di 100 km tra siti di svernamento dello stesso individuo (criterio assunto acriticamente uguale per tutte le specie considerate dall'Atlante), da un anno all'altro, sono del tutto plausibili e non possono assolutamente asseverare che corrispondano a movimenti di migrazione prenuziale.

Utilizzo di archi temporali troppo dilatati per quanto riguarda le date d'inanellamento (1° agosto-31 marzo).

Altra forzatura dei dati ammessa dagli Autori dell'Atlante, sempre per ovviare alla carenza dei dati, consiste nell'aver incluso persino tutte le riprese (intra- e inter-annuali) di uccelli inanellati, in un'area designata, tra il 1° agosto e il 31 marzo ("*we extended further and included all recoveries (intra- as well as inter-year) in decades 1-15 of birds ringed in a designated area (see below) between 1 August and 31 March*"). In questo modo però sono stati inclusi sicuramente anche movimenti non-migratori, poiché dal 1° agosto ad almeno il 31 dicembre non c'è migrazione prenuziale.

Nel complesso, quindi, i riferimenti ISPRA all'Atlante europeo delle Migrazioni per suffragare il proprio orientamento, appaiono non condivisibili per le motivazioni in precedenza illustrate. Illogica risulta infine l'asserzione, secondo la quale i dati KC 2021 italiani avrebbero trovato piena conferma nel modulo innovativo definito da Ambrosini *et al.* (2023) nell'articolo "Modelling the timing of migration of a partial migrant bird using ring encounters: a case study with the Song Thrush in Italy", dal momento che

l'Atlante europeo delle Migrazioni è stato pubblicato nel 2022, cioè l'anno precedente all'uscita dell'articolo citato.

4. ANALISI PER SPECIE

In accoglimento o in discostamento dal parere ISPRA sopra citato, si riporta di seguito l'analisi specie-specifica relativa alle specie di avifauna migratrice oggetto di riduzioni del prelievo per la stagione venatoria 2024/25.

Alaudidi

Allodola:

- alla specie è riconosciuto uno stato a minor preoccupazione (LC: Least Concern) a livello globale;
- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern) ma in declino come nidificante, Italia inclusa;
- la popolazione europea, secondo i dati del Pan-European Common Bird Monitoring Scheme, presenta nel periodo 1980-2021 un andamento di declino moderato (<https://pecbms.info/trends-and-indicators/species-trends/species/alauda-arvensis/2023>);
- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019, la specie è considerata vulnerabile (VU) come nidificante;
- in Lombardia come nidificante la specie risulta in declino forte (Calvi G. e Vitulano S., 2023. Servizio di monitoraggio dell'avifauna nidificante in Lombardia – Relazione tecnica conclusiva anno 2023. Studio Pteryx);
- il periodo di caccia per la specie è previsto dall'art. 3 della l.r. 17/04;
- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è previsto dall'art. 2 della l.r. 17/04;
- il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia nei KC è la terza decade di settembre, tempistica precedente il 1° ottobre, data in cui è previsto l'inizio del prelievo;
- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla terza decade di febbraio; pertanto, non vi è alcuna sovrapposizione del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia;
- il Piano di gestione nazionale, a pag. 24 nel paragrafo 6.2.2 "Sostenibilità del prelievo venatorio" non dispone riduzioni dei limiti di prelievo a seconda dei miglioramenti ambientali realizzati. Viceversa, al punto 2 è prevista la possibilità di incrementare il limite di carniere giornaliero da 10 a 20 capi e al punto 4 di incrementare da 50 a 100 i capi prelevabili stagionalmente per i cacciatori specialisti, previo non superamento del totale di capi abbattuti a livello regionale negli anni precedenti. La proposta ISPRA di dimezzamento dei limiti di prelievo per cacciatore non trova pertanto fondamento nel Piano e collide con quanto previsto al punto 3, in cui si chiede di regolamentare la mobilità venatoria, uniformando il limite di 50 capi per i cacciatori che si spostino a caccia di allodole in altre regioni: infatti, potrebbe verificarsi la situazione nella quale un cacciatore residente in una regione in cui il carniere massimo consentito di allodole è di 25 capi, potrebbe essere ammesso a esercitare l'attività venatoria in un ATC ricadente in un'altra regione, nella quale tale carniere massimo stagionale è fissato in 50, quanto il contrario, causando indubbia confusione per i cacciatori ammessi all'esercizio venatorio anche in ATC di regioni diverse da quella di residenza anagrafica;

- nel rispetto del Piano di gestione nazionale, si prevede per l'Allodola la riduzione del periodo di prelievo venatorio dal 1° ottobre al 31 dicembre 2024, con riduzione del limite massimo di carniere per cacciatore a 10 capi giornalieri e 50 stagionali, cui concorrono anche le allodole eventualmente prelevate fuori regione di residenza venatoria; ai sensi della DGR n. 2774 del 15.07.2024, la specie è esclusa da quelle per le quali sono concesse giornate settimanali integrative di caccia da appostamento fisso dal 2 ottobre al 30 novembre 2024;

Fasianidi

Quaglia:

- alla specie è riconosciuto uno stato a minor preoccupazione (LC: Least Concern) a livello globale;
- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern) ed è giudicata in aumento in Italia sia nel breve, che nel lungo termine;
- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019, la specie è considerata a carenza di dati (DD: Data Depleted);
- in Lombardia come nidificante la specie risulta in declino forte (Calvi G. e Vitulano S., 2023. Servizio di monitoraggio dell'avifauna nidificante in Lombardia – Relazione tecnica conclusiva anno 2023. Studio Pteryx);
- il periodo di caccia per la specie è previsto dall'art. 3 della l.r. 17/04;
- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è previsto dall'art. 2 della l.r. 17/04;
- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la seconda decade di settembre, tempistica in parziale sovrapposizione con la terza domenica di settembre (15 settembre 2024). Si considera in tal caso utilizzabile la sovrapposizione di una decade con il periodo della riproduzione indicato nel documento KC, come indicato dal documento guida interpretativa alla Direttiva Uccelli paragrafi 2.7.2 e 2.7.9, poiché la sovrapposizione di una decade tra il periodo della caccia e il periodo della riproduzione è considerata una sovrapposizione "teorica" o "potenziale" (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, mentre la sovrapposizione per periodi superiori ad una decade farebbe cessare l'incertezza e quindi si tratterebbe di una sovrapposizione "reale";
- considerato inoltre che la seconda decade del mese va dal giorno 11 al giorno 20 inclusi, si ritiene che la parziale sovrapposizione sia ancor meno significativa in quanto ridotta a due sole giornate di effettivo esercizio venatorio, dato atto che: l'avvio della stagione venatoria è previsto per domenica 15 settembre 2024; le giornate di martedì 17 e venerdì 20 saranno di silenzio venatorio ai sensi dell'art. 18, comma 6 della legge 157/92; nel periodo dal 15 al 30 settembre, come disposto dall'allegato 2 "Disposizioni comuni" alla DGR n. 2774 del 15.07.2024, l'attività venatoria vagante con uso del cane (la sola che consenta di contattare la specie, un Fasianide dai costumi spiccatamente terricoli come tutte le specie appartenenti a tale famiglia) sarà esercitabile unicamente nelle giornate di mercoledì, sabato e domenica con chiusura alle ore 13.00, pertanto, relativamente alla seconda decade di settembre, nelle due sole mezze giornate del 15 e del 18;
- in relazione al riferimento di ISPRA al Piano di gestione europeo (European Union Management Plan – Common Quail *Coturnix coturnix*), si evidenzia che la sua vigenza triennale era riferita al periodo 2009/2011 (come si legge a pag. 2 "first draft compiled in 2000" e "finalisation by the European Commission in June 2009"), con indirizzo di successive implementazioni che però non risulta siano

state mai effettuate. Esso comunque prevedeva che l'attività venatoria fosse svolta in modo sostenibile, un approccio nel quale rientrano naturalmente le limitazioni al periodo di caccia e al carniere massimo giornaliero e stagionale consentito pro capite, che Regione Lombardia dispone da anni, anche seguendo le indicazioni di ISPRA;

- quale ulteriore misura gestionale, in coerenza con quanto sopra citato e in linea con analogia scelta delle precedenti stagioni venatorie, si prevede un limite massimo di carniere giornaliero e stagionale di 3 e 20 capi per cacciatore, quindi in riduzione rispetto ai limiti di carniere per cacciatore di 5 capi giornalieri e 25 stagionali indicati da ISPRA nella propria "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della Legge n. 157/92" citata in premessa;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla seconda decade di aprile; pertanto, non vi è alcuna sovrapposizione del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia;

- si prevede in accoglimento del parere ISPRA e valutando il periodo di effettiva presenza di individui selvatici appartenenti alla specie *Coturnix coturnix* sul territorio regionale, la chiusura della caccia al 31 ottobre 2024. In ambito regionale, e più in generale in Italia settentrionale, la fenologia della specie è infatti caratterizzata da un picco di presenza che si colloca tra prima e seconda decade di agosto, con presenze ancora sensibili nella prima metà del mese di settembre e in progressivo calo nel mese di ottobre, fino a un azzeramento nel mese di novembre, allorché tutti gli esemplari selvatici hanno lasciato la Lombardia per i quartieri di svernamento situati a sud del Mare Mediterraneo;

- si prevede per la Quaglia la riduzione del periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre al 31 ottobre 2024, con riduzione del limite massimo di carniere per cacciatore a 3 capi giornalieri e 20 stagionali;

Turdidi

Tordo sassello:

- alla specie è riconosciuto uno stato favorevole in Europa (Least concern) e quasi minacciato (NT: Near Threatened) a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/species/22708819/110990927>), si tratta comunque di classificazione al di fuori di quelle riservate alle specie a rischio;

- in base al reporting art. 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è in declino e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante;

- il periodo di caccia per la specie è previsto dall'art. 3 della l.r. 17/04;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è previsto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- il limite massimo di carniere stagionale, in accoglimento del parere ISPRA, può essere ragionevolmente individuato in 90 capi per cacciatore;

- non sussiste alcun rischio di confusione del Tordo sassello con il Tordo bottaccio, poiché il bottaccio non è presente in Lombardia nel mese di gennaio, essendo il territorio regionale interessato solo dal transito dei contingenti migratori autunnali appartenenti alla specie (Andreotti et al., 2010);

- secondo i vigenti KC la specie non nidifica in Italia, e la presenza di eventuali individui alla terza domenica di settembre sul territorio regionale, è sicuramente da ricondurre, anche per soggetti nati nell'anno, ad esemplari con la piena capacità di volo a significare, come indicato nel Volume 1 dei KC, il raggiungimento dell'indipendenza dei giovani dalle cure parentali, il più completo sviluppo degli ultimi nati e quindi la fine del periodo della riproduzione;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla seconda decade di gennaio, pertanto la sovrapposizione di una decade del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia, è considerata una ‘sovrapposizione “teorica” o “potenziale” (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione, ammettendo quindi un certo margine di flessibilità) e quindi tale da ammettere l’attività venatoria, come indicato dal documento Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9. L’eventuale sovrapposizione di una decade emerge anche dalla citata nota dell’ISPRA (prot. n. 29844T-A 11 del 13 settembre 2010) in ordine al documento "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/1992, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art.42" secondo la quale è facoltà delle Regioni l’eventuale utilizzo della sovrapposizione di una decade nella definizione delle date di apertura e chiusura della caccia rispetto a quanto stabilito dal documento KC. Tale elemento pare ancora più sostenibile considerando la latitudine della Lombardia;

- l’unico studio pubblicato da ISPRA sulla specie afferma testualmente: “...*le aree di svernamento in Italia sembrano essere abbandonate dalla metà di febbraio con picco dei movimenti in Marzo...*” (Andreotti et al., 2001);

- il sito *Eurobird Portal*, raccomandato dalla Commissione Europea per la redazione dei nuovi KC, dimostra che un inizio di decremento evidente delle celle occupate nel quadrante che comprende la Lombardia ha luogo a partire dalla prima decade di febbraio, mentre l’incremento nelle aree a Nord ha inizio nel mese di marzo, <https://eurobirdportal.org/ebp/en/#home/TURILI/py200>;

- i dati KC di tutti i Paesi UE confinanti o di latitudine simile all’Italia, con la sola eccezione di Cipro, collocano in febbraio la decade d’inizio della migrazione prenuziale del Tordo sassello, come si evince dalla lettura dei KC 2021, in particolare del documento “Huntable bird species under the Birds Directive – scientific overview of the periods of return to their rearing grounds and of reproduction in the Member States – Species accounts”, scheda n. 75 relativa alla specie, nel cui paragrafo “Limitations of data” si legge testualmente: “**Start of prenuptial migration:** *There is a lack of coherence particularly in the Mediterranean region (...). Further insight is needed on the character of different movements (migratory movements vs movements within wintering quarters, as highlighted for T. philomelos)*”. Tali Stati e relative decadi di avvio della migrazione prenuziale del Tordo sassello, assai difformi rispetto a quanto indicato per l’Italia, sono visualizzati nella seguente tabella:

PAESE	DECADE AVVIO MIGRAZIONE PRENUZIALE TORDO SASSELLO (KC 2021)
MALTA	FEBBRAIO II
FRANCIA	FEBBRAIO II
SPAGNA	FEBBRAIO II
PORTOGALLO	FEBBRAIO III
CROAZIA	FEBBRAIO II
ROMANIA	FEBBRAIO III
ITALIA	GENNAIO II

- si prevede per il Tordo sassello la riduzione del periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 20 gennaio 2025, con l’introduzione di un limite massimo stagionale di carniere per cacciatore pari a 90 capi;

Cesena:

- alla specie è riconosciuto uno stato stabile ed a minor preoccupazione sia in Europa, che a livello globale (LC: Least Concern) (<https://www.iucnredlist.org/species/22708819/110990927>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è sicuro ed a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante;
- il periodo di caccia per la specie è previsto dall'art. 3 della l.r. 17/04;
- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è previsto dall'art. 2 della l.r. 17/04;
- il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia nei KC, è la seconda decade di agosto, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui è previsto l'inizio del prelievo;
- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla seconda decade di gennaio, pertanto la sovrapposizione di una decade del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia, è considerata una sovrapposizione "teorica" o "potenziale" (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione, ammettendo quindi un certo margine di flessibilità) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, come indicato dal documento Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9. L'eventuale sovrapposizione di una decade emerge anche dalla citata nota dell'ISPRA (prot. n. 29844T-A 11 del 13 settembre 2010) in ordine al documento "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/1992, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art.42" secondo la quale è facoltà delle Regioni l'eventuale utilizzo della sovrapposizione di una decade nella definizione delle date di apertura e chiusura della caccia rispetto a quanto stabilito dal documento KC. Tale elemento pare ancora più sostenibile considerando la latitudine della Lombardia. Si rileva comunque come negli "Species accounts" dei KC, alla scheda n. 73 relativa alla specie, paragrafo "Limitations of data" venga riportato "**Start of prenuptial migration: there are 3 decades of difference between FR and IT. The difficulty in distinguishing between migratory and resident birds might explain some of the observed inconsistencies**";
- la modifica di cui al nuovo dato KC 2021 – anticipando l'avvio della migrazione prenuziale dalla terza alla seconda decade di gennaio – è avvenuta principalmente attraverso l'utilizzo di dati di inanellamento, in particolare i "dati di prima cattura". Si tratta fondamentalmente della distribuzione degli inanellamenti nel corso dell'anno. Tale metodo non può considerarsi valido per le specie che sono anche svernanti, o "irruitive" come la Cesena, perché non può determinare la direzione di volo dei soggetti catturati. Sono infatti documentati spostamenti di cesene in gennaio e febbraio da Nord-Est a Sud-Ovest, ossia in direzione contraria a quella della migrazione prenuziale (Spina & Volponi, 2008);
- per questo motivo è stato condotto in Lombardia uno studio scientifico coordinato dall'Università degli Studi di Milano fondato sulla telemetria satellitare, quale unico metodo che riesce a determinare con certezza gli spostamenti degli individui e di conseguenza il momento di avvio della migrazione. Questo lavoro, pubblicato nel dicembre 2023 sul *Journal of Ornithology*, ha dimostrato che la migrazione prenuziale della specie ha inizio in marzo, con possibili anticipi in febbraio, ma non in gennaio (McKinlay et al., 2023);
- il sito *EuroBird Portal* conferma che nel quadrante europeo che include il territorio regionale, la diminuzione delle celle occupate ha inizio a febbraio inoltrato, mentre in gennaio si osserva una costanza nelle celle occupate. Inoltre, nell'areale a nord est della Lombardia (dove si spostano le cesene durante la migrazione prenuziale), l'incremento delle celle ha inizio tra prima e seconda decade di marzo <https://eurobirdportal.org/ebp/en/#home/TURPIL/py2000>
- questo risultato è coerente con il documento di ISPRA "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della Legge n. 157/92" citato in premessa, con i dati KC dei Paesi confinanti o di latitudine simile;

- il parere del CTFVN ha ammesso la chiusura della caccia al 30 gennaio con la raccomandazione dell'applicazione dei paragrafi 2.7.3 e 2.7.10 della Guida interpretativa, cui si è adempiuto con l'utilizzo dei dati scientifici a supporto sopra descritti;
- si prevede per la Cesena la riduzione del periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 20 gennaio 2025;

Anatidi, Rallidi e Scolopacidi

Alzavola:

- alla specie è riconosciuto uno stato a minor preoccupazione (LC: Least Concern) sia in Europa che a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/search?query=anas%20crecca&searchType=species>);
- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come svernante. In Italia è in incremento come nidificante e svernante;
- nella flyway di riferimento W Siberia & NE Europe/Black Sea & Mediterranean (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1986-2018 è in moderato incremento;
- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019) la specie è considerata in pericolo (EN: Endangered) come nidificante;
- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in forte incremento – strong increase (Zenatello M., Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);
- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) l'andamento del numero complessivo di individui censiti è positivo con un incremento moderato della consistenza svernante della specie;
- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;
- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;
- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la prima decade di settembre, tempistica precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;
- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla seconda decade di gennaio, pertanto vi sarebbe una sovrapposizione di due decadi del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia; tuttavia, il documento KC 2021 rileva la discrepanza dei dati italiani da quelli degli Stati Ue vicini (*lack of coherence*) e raccomanda l'avvio di studi che distinguano i movimenti invernali non migratori dalla vera e propria migrazione prenuziale. La scheda n. 10 relativa alla specie, al paragrafo "Limitations of data" infatti riporta testualmente: "**Start of prenuptial migration:** *There is a lack of coherence mainly in the Mediterranean region (IT data differ by 3 decades from HR, and CY data by 3 decades from the EL data).*" E prosegue: "*There is a need to develop a common methodology to distinguish prenuptial migration from non-migration (late wintering) movements of birds in search of food further to changing weather conditions.*";
- per risolvere i problemi derivanti dalle possibili confusioni fra movimenti erratici invernali non migratori e l'inizio della migrazione prenuziale vera e propria (caso dell'Alzavola, per la quale sono infatti riportati movimenti invernali in varie direzioni, che è lecito ritenere che non corrispondano a migrazione

prezuziale bensì a erratismi legati alla stagione), è stato avviato uno studio con telemetria satellitare, coordinato dal Centro interuniversitario CIRSEMAF e dall'Università degli Studi di Pisa, pubblicato sulle due riviste scientifiche internazionali IBIS e Journal of Ornithology, secondo il quale le Alzavole svernanti in Italia, inclusi soggetti marcati in Italia settentrionale e in Lombardia in particolare, hanno iniziato la migrazione prezuziale in febbraio (Giunchi *et al.*, 2018, Cerritelli *et al.*, 2020);

- il parere ISPRA ritiene comunque sostenibile la chiusura del prelievo venatorio alla specie al 20 gennaio 2025 “*in ragione dello stato di conservazione favorevole di questo anatide*”;

- si evidenzia che i KC 2021 (che indicano l'avvio della migrazione prezuziale nella seconda decade di gennaio), si fondano per l'Italia su dati d'inanellamento e ricattura risalenti agli anni 1950-1970 <https://circabc.europa.eu/sd/a/2b0239fe-ab3c-4d7d-bd303a6e6dcba8a5/Alzavola%20inanellamento.pdf> ovvero i medesimi dati sulla cui base erano stati redatti i KC nella precedente versione del 2001, la quale invece indicava per l'Alzavola l'avvio della migrazione prezuziale nella terza decade di gennaio;

- la pubblicazione *Migration Atlas Of European Species Of Palearctic Anatidae With The Population Outline (From The Data Of The Bird Ringing Centre Of Russia)*, che ha analizzato 5.372 ricatture di alzavole disponibili nel Centro di Inanellamento Russo, afferma che i primi movimenti migratori prezuziali della specie si verificano nell'Europa meridionale in febbraio e non in gennaio ((Kharitonov, 2024).

- come descritto in documenti ISPRA, non vi sono ricatture dirette di Alzavole inanellate in Italia e riprese in Italia o all'estero che dimostrino spostamenti di migrazione prezuziale in gennaio (Serra & Marcon, 2018);

- il sito internazionale *Eurobirdportal.org*, raccomandato dalla Commissione per la valutazione delle date d'inizio della migrazione prezuziale, conferma che i movimenti migratori nel quadrante europeo che include il Nord Italia cominciano nel mese di febbraio (<https://www.eurobirdportal.org/>);

- per quanto sopra esposto e con l'utilizzo dei paragrafi 2.7.3 e 2.7.10 della Guida interpretativa (dati scientifici a supporto del discostamento dal dato KC nazionale), come indicato anche nel parere del CTFVN che ha ammesso la chiusura della caccia al 30 gennaio con la raccomandazione dell'applicazione di tali paragrafi della Guida, il termine del periodo di prelievo venatorio dell'Alzavola al 30 gennaio 2025 risulta antecedente all'avvio della migrazione prezuziale della specie nel rispetto dei principi della Direttiva 2009/147/CE;

- gli esiti più recenti dei sopra citati censimenti invernali degli uccelli acquatici svernanti in Italia attestano un incremento, da moderato a forte, per le specie Alzavola, Canapiglia, Codone, Fischione, Germano reale, Mestolone e Moretta (Zenatello *et al.*, 2020), in un periodo (2009-2018) in cui le Regioni italiane hanno mantenuto al 31 gennaio la data di chiusura della caccia agli Anatidi. L'attività venatoria fino alla fine di gennaio non avrebbe pertanto rappresentato una minaccia per la conservazione delle specie acquatiche cacciabili al triplice livello europeo, italiano e lombardo;

- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre (<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021/Il+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPA-CE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4.>), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;

- pertanto, visto il favorevole stato di conservazione della specie sia come nidificante che come svernante e la non sovrapposizione della migrazione prenuziale con la stagione venatoria, come sopra argomentato, per l'Alzavola si prevede il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Canapiglia:

- alla specie è riconosciuto uno stato a minor preoccupazione (LC: Least Concern) sia in Europa che a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/search?query=anas%20strepera&searchType=species>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come svernante; nella flyway di riferimento North-east Europe/Black Sea & Mediterranean (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1970-2018 è in moderato incremento;

- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 la specie è considerata NT: Near threatened, cioè la categoria che indica le specie non in categoria di minaccia;

- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in forte incremento – strong increase (Zenatello M, Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);

- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) si conferma un aumento sul lungo termine (incremento moderato significativo) della Canapiglia, accompagnato da un calo negli ultimi due inverni;

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la terza decade di luglio, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;

- in merito alla migrazione prenuziale, il *Migration Atlas Of European Species Of Palearctic Anatidae With The Population Outline (From The Data Of The Bird Ringing Centre Of Russia)* stabilisce che la migrazione prenuziale in Europa meridionale ha inizio in marzo, mentre in altri territori in febbraio. Nessun dato sostiene l'inizio della migrazione in gennaio (Kharitonov, 2024). Secondo questa fonte, la specie non è quindi ancora in fase di migrazione prenuziale alla data del 31 gennaio;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla terza decade di gennaio, pertanto la sovrapposizione di una decade del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia, è considerata una sovrapposizione "teorica" o "potenziale" (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione, ammettendo quindi un certo margine di flessibilità) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, come indicato dal documento Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9. L'eventuale sovrapposizione di una decade emerge anche dalla citata nota dell'ISPRA (prot. n. 29844T-A 11 del 13 settembre 2010) in ordine al documento "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/1992, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art.42" secondo la quale è

facoltà delle Regioni l'eventuale utilizzo della sovrapposizione di una decade nella definizione delle date di apertura e chiusura della caccia rispetto a quanto stabilito dal documento KC. Tale elemento pare ancora più sostenibile considerando la latitudine della Lombardia;

- la decade di sovrapposizione di cui sopra, viene utilizzata anche da ISPRA nei propri pareri per il Tordo bottaccio e l'Alzavola, semplicemente sulla base dello stato di conservazione favorevole delle due specie: stato di conservazione favorevole che concerne anche la Canapiglia, come le valutazioni sopra riportate testimoniano (LC sia in Europa che a livello globale) sia per le popolazioni svernanti (in "moderate" o addirittura "strong increase") che nidificanti. In merito a questo aspetto, pare che ISPRA cada in contraddizione, in quanto mentre legittima l'utilizzo della decade di sovrapposizione per l'Alzavola proponendo il posticipo della chiusura al 20 gennaio, non applica lo stesso criterio alla Canapiglia. Appare utile evidenziare come la decade di sovrapposizione rappresenti tecnicamente un punto di equilibrio a compensazione della variabilità inter-annuale che può verificarsi nell'avvio della migrazione prenuziale in dipendenza di vari fattori, essendo ovviamente impossibile, dal punto di vista tecnico, determinare una data precisa nonché farlo ogni anno;

- gli esiti più recenti dei sopra citati censimenti invernali degli uccelli acquatici svernanti in Italia attestano un incremento, da moderato a forte, per le specie Alzavola, Canapiglia, Codone, Fischione, Germano reale, Mestolone e Moretta (Zenatello *et al.*, 2020), in un periodo (2009-2018) in cui le Regioni italiane hanno mantenuto al 31 gennaio la data di chiusura della caccia agli Anatidi. L'attività venatoria fino alla fine di gennaio sembra pertanto non aver rappresentato una minaccia per la conservazione delle specie acquatiche cacciabili;

- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre (<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021/Il+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4>), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;

- si prevede per la Canapiglia il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Codone:

- alla specie è riconosciuto uno stato di specie non a rischio (LC: Least Concern) a livello globale e Vulnerabile in Europa (<https://www.iucnredlist.org/search?query=anas%20acuta&searchType=species>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è minacciato (EN: Endangered) come nidificante e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come svernante;

- nella flyway di riferimento W Siberia, NE & E Europe/S Europe & West Africa (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1991-2018 è in moderato incremento;

- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Brichetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 la specie è considerata in categoria Non Applicabile (NA, Not Applicable), definizione adottata quando la specie in oggetto non può essere inclusa tra quelle da valutare (ad esempio se la sua presenza nell'area di valutazione è marginale, rispetto all'areale della specie) anche perché non nidifica in Italia;
- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in moderato incremento – moderate increase (Zenatello M, Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);
- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) l'andamento della specie mostra una tendenza fluttuante anche a causa del numero di individui sempre limitato presente sul territorio regionale durante l'inverno, tale da non essere esplicativo rispetto allo stato delle popolazioni;
- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale della caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;
- il limite massimo di prelievo giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04, tuttavia si ritiene di confermare la scelta già effettuata nelle precedenti stagioni venatorie relativamente all'adozione di un limite di carniere giornaliero e stagionale ridotto e non superiore rispettivamente a 5 e 25 capi per cacciatore;
- secondo i vigenti KC la specie non nidifica in Italia, e la presenza di eventuali individui nelle zone di caccia alla terza domenica di settembre, è sicuramente da ricondurre, anche per soggetti nati nell'anno, ad esemplari con la piena capacità di volo a significare, come indicato nel Volume 1 dei vigenti KC, il raggiungimento dell'indipendenza, il più completo sviluppo degli ultimi nati e quindi la fine del periodo della riproduzione;
- l'analisi trans-nazionale esposta dalla Commissione Europea nel documento KC 2021, stabilisce testualmente che la migrazione prenuziale della specie ha inizio in Africa in febbraio, in Europa occidentale nel tardo febbraio e in marzo nel resto d'Europa. L'Italia è un Paese UE dell'Europa occidentale, quindi la Commissione conclude, in base all'analisi comparata di tutti i dati, che la migrazione del Codone ha inizio in febbraio e non in gennaio;
- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla terza decade di gennaio, pertanto la sovrapposizione di una decade del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia, è considerata una sovrapposizione "teorica" o "potenziale" (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione, ammettendo quindi un certo margine di flessibilità) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, come indicato dal documento Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9. L'eventuale sovrapposizione di una decade emerge anche dalla citata nota dell'ISPRA (prot. n. 29844T-A 11 del 13 settembre 2010) in ordine al documento "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/1992, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art.42" secondo la quale è facoltà delle Regioni l'eventuale utilizzo della sovrapposizione di una decade nella definizione delle date di apertura e chiusura della caccia rispetto a quanto stabilito dal documento KC. Tale elemento pare ancora più sostenibile considerando la latitudine della Lombardia;
- la pubblicazione *Migration Atlas Of European Species Of Palearctic Anatidae With The Population Outline (From The Data Of The Bird Ringing Centre Of Russia)*, che ha analizzato 7.370 ricatture di codoni disponibili nel Centro di Inanellamento Russo, afferma che i primi movimenti migratori prenuziali della specie si verificano nell'Europa meridionale in febbraio e non in gennaio (Kharitonov, 2024);

- per questa specie la data di chiusura del prelievo venatorio al 30 gennaio 2025 è quindi legittimata sia dalla conclusione della Commissione europea sul complesso dei paesi dell'Europa occidentale, sia dall'applicazione della decade di sovrapposizione prevista dalla Guida UE ai paragrafi 2.7.2 e 2.7.9 e legittimata da ISPRA quale facoltà delle Regioni, come sopra evidenziato, nonché utilizzata dal medesimo per Alzavola e Tordo bottaccio;

- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre (<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021/Il+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4>), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;

- gli esiti più recenti dei sopra citati censimenti invernali degli uccelli acquatici svernanti in Italia attestano un incremento, da moderato a forte, per le specie Alzavola, Canapiglia, Codone, Fischione, Germano reale, Mestolone e Moretta (Zenatello *et al.*, 2020), in un periodo (2009-2018) in cui le Regioni italiane hanno mantenuto al 31 gennaio la data di chiusura della caccia agli Anatidi. L'attività venatoria fino alla fine di gennaio sembra pertanto non aver rappresentato una minaccia per la conservazione delle specie acquatiche cacciabili;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;

- si prevede per il Codone il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento. Il limite massimo di carniere giornaliero e stagionale per cacciatore è fissato in 5 e 25 capi;

Fischione:

alla specie è riconosciuto uno stato di specie non a rischio (LC: Least Concern) sia in Europa che a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/species/22680157/111892532>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è minacciato (VU: Vulnerable) come nidificante e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come svernante;

- nella flyway di riferimento W Siberia & NE Europe/Black Sea & Mediterranean (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1983-2018 è stabile;

- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in moderato incremento – moderate increase (Zenatello M., Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);

- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla *et al.* 2023) il numero di individui di Fischione complessivamente rilevati manifesta un trend fluttuante;

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti KC la specie non nidifica in Italia, e la presenza di eventuali individui nelle zone di caccia alla terza domenica di settembre, è sicuramente da ricondurre, anche per soggetti nati nell'anno, ad esemplari con la piena capacità di volo a significare, come indicato nel Volume 1 dei vigenti KC, il raggiungimento dell'indipendenza, il più completo sviluppo degli ultimi nati e quindi la fine del periodo della riproduzione;
- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire da febbraio; pertanto, non vi è alcuna sovrapposizione del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento Key concepts con quello della caccia;
- gli esiti più recenti dei sopra citati censimenti invernali degli uccelli acquatici svernanti in Italia attestano un incremento, da moderato a forte, per le specie Alzavola, Canapiglia, Codone, Fischione, Germano reale, Mestolone e Moretta (Zenatello *et al.*, 2020), in un periodo (2009-2018) in cui le Regioni italiane hanno mantenuto al 31 gennaio la data di chiusura della caccia agli Anatidi. L'attività venatoria fino alla fine di gennaio sembra pertanto non aver rappresentato una minaccia per la conservazione delle specie acquatiche cacciabili;
- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre (<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021/Il+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4>), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;
- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;
- si prevede per il Fischione il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Germano reale:

- alla specie è riconosciuto uno stato in incremento e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/species/22680186/59959879>);
- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come svernante. In Italia è in incremento come nidificante e come svernante nel lungo termine;
- nella flyway di riferimento Northern Europe/West Mediterranean (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1967-2018 è in moderato incremento;
- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 la specie è considerata a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante;
- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in moderato incremento – moderate increase (Zenatello M., Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);

- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) l'andamento del totale rilevato per la specie mostra un trend stabile;
- in Lombardia come nidificante la specie risulta in incremento moderato (Calvi G. e Vitulano S., 2023. Servizio di monitoraggio dell'avifauna nidificante in Lombardia – Relazione tecnica conclusiva anno 2023. Studio Pteryx);
- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;
- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;
- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la terza decade di agosto, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;
- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, nonostante per la specie i vigenti KC individuino l'avvio della migrazione nella prima decade di gennaio, la Guida interpretativa in vari paragrafi (2.7.12, 3.4.31, 3.4.33, 3.4.34) stabilisce che, vista la sua abbondanza e la presenza di popolazioni stanziali con periodo riproduttivo particolarmente esteso (com'è il caso anche della Lombardia), sia preferibile adeguare la data di chiusura della caccia del Germano reale a quella delle altre specie di Anatidi, meno abbondanti di questo, e non il contrario, anche al fine di distribuire la pressione venatoria in modo più equilibrato, poiché i cacciatori rivolgerebbero preferibilmente l'attività venatoria a una specie comune e ad ampia distribuzione qual è appunto il Germano reale;
- il parere ISPRA riporta anch'esso come *“Il germano reale secondo il KCD inizia la migrazione nella I decade di gennaio; tuttavia, si è scelto di non considerare questa specie in quanto le sue popolazioni sono fortemente influenzate dai massicci ripopolamenti con individui allevati in cattività”* e ritiene quindi sostenibile la chiusura del prelievo venatorio alla specie al 20 gennaio 2025, ossia con un'ulteriore decade di sovrapposizione, oltre a quella teorica di cui alla Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9;
- anche per questa specie il dato KC per l'Italia appare anticipato rispetto a quello dei paesi confinanti, come desumibile anche dalla pubblicazione *Migration Atlas Of European Species Of Palearctic Anatidae With The Population Outline (From The Data Of The Bird Ringing Centre Of Russia)*, indica come la migrazione prenuziale abbia inizio in marzo e che in gennaio e febbraio la specie si trovi ancora sui luoghi di svernamento (Kharitonov, 2024);
- il favorevole stato di conservazione del Germano reale sia come nidificante che come svernante (LC), nonché la forte influenza esercitata sulle popolazioni viventi in libertà dai massicci ripopolamenti effettuati con soggetti provenienti da allevamento, come sopra illustrato, fanno infine ritenere sostenibile la chiusura della stagione venatoria alla specie (nemmeno considerata da ISPRA nel proprio parere) al 30 gennaio 2025;
- gli esiti più recenti dei sopra citati censimenti invernali degli uccelli acquatici svernanti in Italia attestano un incremento, da moderato a forte, per le specie Alzavola, Canapiglia, Codone, Fischione, Germano reale, Mestolone e Moretta (Zenatello et al., 2020), in un periodo (2009-2018) in cui le Regioni italiane hanno mantenuto al 31 gennaio la data di chiusura della caccia agli Anatidi. L'attività venatoria fino alla fine di gennaio sembra pertanto non aver rappresentato una minaccia per la conservazione delle specie acquatiche cacciabili;
- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre

(<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021/Il+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4>), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;

- in applicazione del criterio di omogeneità si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;

- pertanto, visto il favorevole stato di conservazione della specie sia come nidificante che come svernante, come sopra argomentato, per il Germano reale si prevede il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Marzaiola:

- alla specie è riconosciuto uno stato di specie non a rischio (LC: Least Concern), sia in Europa che a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/species/22680157/166199138>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è minacciato (VU: Vulnerable);

- nella flyway di riferimento W Siberia, NE & E Europe/S Europe & West Africa (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1991-2018 è in stato quantitativo incerto;

- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) il numero di individui di Marzaiola complessivamente rilevati manifesta un trend fluttuante;

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la seconda decade di agosto, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire da febbraio; pertanto, non vi è alcuna sovrapposizione del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia;

- gli esiti più recenti dei sopra citati censimenti invernali degli uccelli acquatici svernanti in Italia attestano un incremento, da moderato a forte, per le specie Alzavola, Canapiglia, Codone, Fischione, Germano reale, Mestolone e Moretta (Zenatello et al., 2020), in un periodo (2009-2018) in cui le Regioni italiane hanno mantenuto al 31 gennaio la data di chiusura della caccia agli Anatidi. L'attività venatoria fino alla fine di gennaio sembra pertanto non aver rappresentato una minaccia per la conservazione delle specie acquatiche cacciabili;

- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre (<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021/Il+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4>);

[CE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4.](#)), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;

- si prevede per la Marzaiola il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Mestolone:

- alla specie è riconosciuto uno stato di specie non a rischio (LC: Least Concern) sia in Europa che a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/species/22680247/153875944>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea quasi minacciato (NT: Near threatened) come nidificante e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come svernante;

- nella flyway di riferimento W Siberia, NE & E Europe/S Europe & West Africa (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1988-2017 è in moderato incremento;

- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in moderato incremento – moderate increase (Zenatello M, Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);

- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) il numero complessivo di individui di Mestolone rilevati, conferma l'incremento moderato della specie, con abbondanza più alta registrata nel corrente anno;

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la terza decade di agosto, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire da febbraio; pertanto, non vi è alcuna sovrapposizione del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia;

- gli esiti più recenti dei sopra citati censimenti invernali degli uccelli acquatici svernanti in Italia attestano un incremento, da moderato a forte, per le specie Alzavola, Canapiglia, Codone, Fischione, Germano reale, Mestolone e Moretta (Zenatello *et al.*, 2020), in un periodo (2009-2018) in cui le Regioni italiane hanno mantenuto al 31 gennaio la data di chiusura della caccia agli Anatidi. L'attività venatoria fino alla fine di gennaio sembra pertanto non aver rappresentato una minaccia per la conservazione delle specie acquatiche cacciabili;

- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre (<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671->

[d99d8f212021/it+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPA CE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4.](https://www.governo.it/portal/it/censimento-in-lombardia-2023)), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;

- si prevede per il Mestolone il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà attuabile solo da appostamento;

Moriglione:

- alla specie è riconosciuto uno stato di Vulnerabile (VU: Vulnerable) a livello globale;

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è Vulnerabile (VU: Vulnerable) come nidificante e svernante;

- Secondo i dati pubblicati da Wetlands International per la flyway Central & NE Europe/Black Sea & Mediterranean (<http://wpe.wetlands.org/explore/472/2312?conservation=1>), il trend della popolazione nidificante per il periodo 2009-2018, come indicato nel AEWACSR 8, è di incremento;

- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 la specie è considerata Vulnerabile (VU: Vulnerable);

- in Italia secondo il Reports of the Mediterranean Waterbirds Network (MWN), la popolazione svernante nel periodo 2009-2018 è in forte incremento e così per IWC Report Italy 2009-2018 che lo classifica come in "strong increase";

- per i dati IWC Lombardia 2023, la tendenza della popolazione svernante sul territorio regionale mostra modeste fluttuazioni con tendenza alla stabilità;

- la specie è in decremento a livello globale, anche europeo secondo la fonte ufficiale della CE (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>), in ripresa secondo altre fonti nella flyway che interessa l'Italia nel periodo 2009-2018, e con status positivo in Italia come specie svernante e stabile in Lombardia come svernante;

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la prima decade di agosto, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire da febbraio; pertanto, non vi è alcuna sovrapposizione del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia;

- in applicazione del criterio di omogeneità si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia degli Anatidi;

- nel rispetto del Piano di gestione nazionale, si prevede per il Moriglione il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025 e la riduzione del limite massimo di carniere per cacciatore a 2 capi giornalieri e 10 stagionali; nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025 il prelievo sarà

esercitabile solo da appostamento. Ai sensi della DGR n. 2774 del 15.07.2024, la specie è esclusa da quelle per le quali sono concesse giornate settimanali integrative di caccia da appostamento fisso dal 2 ottobre al 30 novembre 2024;

- ogni cacciatore che prelevi esemplari di Moriglione deve provvedere giornalmente a comunicare via e-mail alla Direzione Generale Agricoltura, Sovranità Alimentare e Foreste, all'indirizzo comunicazioni_caccia@regione.lombardia.it l'avvenuto abbattimento indicando il numero dei capi abbattuti, il sesso, l'età (giovane/adulto) e l'ATC o il CAC dove è stato effettuato il prelievo;

- la Direzione Generale Agricoltura Sovranità Alimentare e Foreste, attraverso il monitoraggio giornaliero del numero di capi abbattuti, verifica che non venga superato il carniere massimo regionale stagionale predefinito, pari a n. 260 capi e provvede a informare tutti i soggetti interessati non appena la quota di capi prelevati sia pari all'80 % del carniere massimo regionale stagionale predefinito, mediante comunicazione sul portale regionale www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/servizi-e-informazioni/cittadini/agricoltura/fauna-selvatica-e-caccia e a interrompere il prelievo mediante specifico provvedimento allorché il carniere massimo regionale stagionale predefinito per la specie, sia in procinto di essere raggiunto;

Folaga:

- alla specie è riconosciuto uno stato in incremento e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) a livello globale e Quasi Minacciata (Near Threatened) in Europa (<https://www.iucnredlist.org/search?query=fulica>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante e a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come svernante. In Italia è in incremento sul lungo termine come nidificante e stabile nel lungo termine come svernante;

- nella flyway di riferimento Black Sea & Mediterranean (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1987-2018 è stabile;

- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019 la specie è considerata a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante;

- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in moderato declino (Zenatello M, Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);

- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) la specie è in declino moderato: nel 2023 la situazione appare migliorata rispetto al biennio precedente;

- i dati sopraindicati, in particolare per la situazione riproduttiva europea e per quella svernante della flyway di riferimento, nonché per quella nidificante e svernante in Italia secondo i dati del reporting art. 12, indicano che la specie, nonostante sia cacciata da decenni in Italia sino al 31 gennaio, ha un andamento di crescita della popolazione favorevole, a indicare la sostenibilità dell'esercizio venatorio;

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la terza decade di luglio, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;

- in relazione ai movimenti migratori prenziali della specie, risultati molto recenti di uno studio compiuto con telemetria satellitare e GPS/GSM nell'adiacente Regione Veneto, dimostrano che hanno inizio in febbraio (Giunchi, 2024). Per questa specie la chiusura al 30 gennaio 2025 sarebbe quindi ulteriormente legittimata, oltre che dalla decade di sovrapposizione, anche dall'utilizzo di dati scientifici per discostarsi dal dato KC nazionale (in attuazione dei paragrafi 2.7.3 e 2.7.10 della Guida interpretativa). Si fa anche presente che la Folaga è specie giudicata in favorevole stato di conservazione secondo IUCN;

- secondo i vigenti KC la specie avvia la migrazione prenziale a partire dalla terza decade di gennaio, pertanto la sovrapposizione di una decade del periodo della migrazione prenziale indicato nel documento KC con quello della caccia, è considerata una sovrapposizione "teorica" o "potenziale" (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione, ammettendo quindi un certo margine di flessibilità) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, come indicato dal documento Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9. L'eventuale sovrapposizione di una decade emerge anche dalla citata nota dell'ISPRA (prot. n. 29844T-A 11 del 13 settembre 2010) in ordine al documento "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/1992, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art.42" secondo la quale è facoltà delle Regioni l'eventuale utilizzo della sovrapposizione di una decade nella definizione delle date di apertura e chiusura della caccia rispetto a quanto stabilito dal documento KC. Tale elemento pare ancora più sostenibile considerando la latitudine della Lombardia;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia dei Rallidi;

- si prevede per la Folaga il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Gallinella d'acqua:

- alla specie è riconosciuto uno stato a minor preoccupazione (LC: Least Concern) sia in Europa, che a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/species/62120190/155506651>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante;

- nella flyway di riferimento Black Sea & Mediterranean (<http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>) la popolazione svernante nel periodo 1991-2018 è in moderato incremento;

- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019) la specie è considerata a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante;

- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in moderato incremento – moderate increase (Zenatello M, Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);

- in base ai dati IWC per la Lombardia (Brambilla et al. 2023) la specie appare in declino moderato, tuttavia la difficoltà di censirla accuratamente (si tratta di un Rallide che frequenta soprattutto le zone

umide e i corsi d'acqua con abbondante vegetazione acquatica e ripariale ove ama rifugiarsi), incrementa la probabilità di sottostime;

- in Lombardia come nidificante la specie risulta stabile o fluttuante (Calvi G. e Vitulano S., 2023. Servizio di monitoraggio dell'avifauna nidificante in Lombardia – Relazione tecnica conclusiva anno 2023. Studio Pteryx);

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti "Key Concepts" il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la terza decade di agosto, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, la specie è stata oggetto nel 2018 di una modifica del dato KC italiano da parte del MATTM e dell'ISPRA senza alcuna comunicazione o discussione con le Regioni Italiane e con il Ministero delle Politiche Agricole, con un atto successivo a quelli delle altre specie, senza prevedere sedi di valutazione (vedere pag. 2 della presente relazione). Questo anticipo di 4 decadi (dalla prima decade di marzo a ritroso alla terza di gennaio), ha avuto come riferimento bibliografico la stessa fonte datata 1999 che nei KC del 2001 aveva individuato l'avvio della migrazione prenuziale nella prima decade di marzo;

- secondo i vigenti KC la specie migra a partire dalla terza decade di gennaio, pertanto la sovrapposizione di una decade del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia, è considerata una sovrapposizione "teorica" o "potenziale" (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione, ammettendo quindi un certo margine di flessibilità) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, come indicato dal documento Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9. L'eventuale sovrapposizione di una decade emerge anche dalla citata nota dell'ISPRA (prot. n. 29844T-A 11 del 13 settembre 2010) in ordine al documento "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/1992, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art.42" secondo la quale è facoltà delle Regioni l'eventuale utilizzo della sovrapposizione di una decade nella definizione delle date di apertura e chiusura della caccia rispetto a quanto stabilito dal documento KC. Tale elemento pare ancora più sostenibile considerando la latitudine della Lombardia;

- la decade di sovrapposizione di cui sopra, viene utilizzata anche da ISPRA nei propri pareri per il Tordo bottaccio e l'Alzavola, semplicemente sulla base dello stato di conservazione favorevole delle due specie: stato di conservazione favorevole che concerne anche la Gallinella d'acqua, come le valutazioni sopra riportate testimoniano (LC a livello globale, in Europa e in Italia) sia per le popolazioni svernanti, che nidificanti. In merito a questo aspetto, pare che ISPRA cada in contraddizione, in quanto mentre legittima l'utilizzo della decade di sovrapposizione per l'Alzavola proponendo il posticipo della chiusura al 20 gennaio, non applica lo stesso criterio alla Gallinella d'acqua. Appare utile evidenziare come la decade di sovrapposizione rappresenti tecnicamente un punto di equilibrio a compensazione della variabilità inter-annuale che può verificarsi nell'avvio della migrazione prenuziale in dipendenza di vari fattori, essendo ovviamente impossibile, dal punto di vista tecnico, determinare una data precisa nonché farlo ogni anno;

- i dati dei censimenti invernali IWC eseguiti in Lombardia, analizzati dal 2002 al 2023, dimostrano che le specie di uccelli acquatici cacciabili risultano presenti con continuità sul territorio regionale con tendenza alla stabilità o incremento per la maggior parte delle specie e fluttuazioni per alcune altre

(<https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021/Il+censimento+in+Lombardia++2023.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPA-CE-605eaafc-2b61-488d-9671-d99d8f212021-oyacDV4>), a testimonianza della correttezza delle scelte pianificatorie regionali nell'ambito faunistico-venatorio, con un rapporto equilibrato fra conservazione delle specie selvatiche e loro utilizzo sostenibile;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia dei Rallidi;

- si prevede per la Gallinella d'acqua il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Porciglione:

alla specie è riconosciuto uno stato di diminuzione ma a minor preoccupazione (LC: Least Concern) a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/species/22725141/155533298>);

- in base al reporting art 12 (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>) il suo stato nell'Unione Europea sconosciuto (LC: Least Concern) come nidificante;

- nella lista rossa degli uccelli italiani (Gustin, M., Nardelli, R., Bricchetti, P., Battistoni, A., Rondinini, C., Teofili, C. (compilatori). 2019) la specie è considerata a minor preoccupazione (LC: Least Concern) come nidificante;

- le popolazioni svernanti in Italia nel periodo 2009-2018 sono in moderato declino (Zenatello M., Baccetti N. e Luchetta A. 2021. INTERNATIONAL WATERBIRD CENSUS REPORT. ITALY 2009-2018. Consultabile: <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>);

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04;

- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la seconda decade di settembre, tempistica in parziale sovrapposizione con la terza domenica di settembre (15 settembre). Si considera in tal caso utilizzabile la sovrapposizione di una decade con il periodo della riproduzione indicato nel documento KC, come indicato dal documento guida interpretativa alla Direttiva Uccelli paragrafi 2.7.2 e 2.7.9, poiché la sovrapposizione di una decade tra il periodo della caccia e il periodo della riproduzione è considerata una sovrapposizione "teorica" o "potenziale" (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, mentre la sovrapposizione per periodi superiori ad una decade farebbe cessare l'incertezza e quindi si tratterebbe di una sovrapposizione "reale";

- considerato inoltre che la seconda decade del mese va dal giorno 11 al giorno 20 inclusi, si ritiene che la parziale sovrapposizione sia ancor meno significativa in quanto ridotta a due sole giornate di effettivo esercizio venatorio, dato atto che: l'avvio della stagione venatoria è previsto per domenica 15 settembre 2024; le giornate di martedì 17 e venerdì 20 saranno di silenzio venatorio ai sensi dell'art. 18, comma 6 della legge 157/92; nel periodo dal 15 al 30 settembre, come disposto dall'allegato 2 "Disposizioni comuni" alla DGR n. 2774 del 15.07.2024, l'attività venatoria vagante col cane (la sola che consente di contattare la specie, un Rallide che frequenta i canneti e la fitta vegetazione spondale delle zone umide) sarà esercitabile unicamente nelle giornate di mercoledì, sabato e domenica con chiusura alle ore 13.00, pertanto, relativamente alla seconda decade di settembre, nelle due sole mezze giornate del 15 e del 18;

- relativamente al periodo di migrazione prenuziale, secondo i vigenti KC la specie migra a partire da febbraio; pertanto, non vi è alcuna sovrapposizione del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia;

- in applicazione del criterio di omogeneità, condiviso e applicato anche da ISPRA, si intende uniformare la data di chiusura della caccia alle specie appartenenti alla famiglia dei Rallidi;

- si prevede per il Porciglione il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 30 gennaio 2025. Nel periodo dal 20 gennaio al 30 gennaio 2025, il prelievo sarà esercitabile solo da appostamento;

Beccaccia:

- la normativa vigente (legge 157/92, art. 18), prevede l'arco temporale di caccia tra la terza domenica di settembre e il 31 gennaio;

- secondo la classificazione IUCN alla specie è riconosciuto uno stato a minor preoccupazione (LC: Least Concern) a livello globale (<https://www.iucnredlist.org/search?query=scolopax%20rusticola&searchType=species>);

- secondo il Report Art.12 della Direttiva, in UE (<https://natureart12.eionet.europa.eu/article12>) la specie nell'Unione Europea è a minor preoccupazione (LC: Least Concern), quindi si può affermare che l'attività venatoria in Italia e nell'UE non ha causato alcun effetto negativo sulla specie e la sua conservazione a tutti i livelli biogeografici;

- ISPRA nel proprio parere, diversamente dagli anni scorsi, non fa più riferimento allo stato di conservazione della Beccaccia, convergendo sulla posizione riguardante lo stato favorevole della specie, confermato a ogni livello (globale, europeo, unionale e nazionale). Questo testimonierebbe ulteriormente come le modalità e i periodi di prelievo venatorio sinora adottati in Italia e in Lombardia, siano risultati compatibili con la conservazione della specie. Si rileva inoltre l'incidenza relativamente modesta del prelievo venatorio attuato in Italia sulla sola popolazione europea di riferimento, pari all'1,19% della medesima (Sorrenti e Trocchi, 2023 - DOI: [10.13140/RG.2.2.30165.40160](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30165.40160)), tenendo tuttavia presente che per una specie come la Beccaccia, le cui popolazioni in transito o svernanti nella Penisola presentano un areale riproduttivo euro-asiatico, il dato percentuale di cui sopra è da ritenersi sovra-stimato;

- la caccia alla specie in Lombardia, ai sensi della l.r. 26/93 art. 40, comma 1-bis è consentita fino al 31 gennaio, nei soli ATC e nelle sole giornate di sabato e domenica;

- il limite massimo di carniere giornaliero per la specie è disposto dall'art. 2 della l.r. 17/04, tuttavia si ritiene di confermare la scelta effettuata nelle precedenti stagioni venatorie relativamente all'adozione di un carniere giornaliero e stagionale ridotto e non superiore rispettivamente a 2 e 20 capi per cacciatore;

- con il Decreto del Dirigente della U.O. Sviluppo di sistemi forestali, Agricoltura di montagna, Uso e tutela del suolo agricolo e Politiche faunistico-venatorie n. 9133 del 5.07.2021 "Approvazione del protocollo "Meteo Beccaccia" in attuazione del 'Protocollo per la salvaguardia delle popolazioni svernanti della beccaccia in occasione di eventi climatici avversi' di ISPRA", relativo alla salvaguardia delle popolazioni svernanti della specie in occasione di "ondate di gelo", si è prevista una specifica tutela della specie in occasione di eventi climatici sfavorevoli;

- secondo i vigenti KC il termine del periodo di riproduzione indicato per l'Italia è la seconda decade di agosto, tempistica ampiamente precedente il 15 settembre, data in cui si prevede l'apertura della caccia;

- per quanto riguarda la migrazione prenuziale, l'analisi esposta dalla Commissione Europea nel nuovo documento *Key concepts 2021* con approccio transnazionale, richiesto dalla Direttiva 2009/147/CE (punto 4 dei Considerando), come nel caso del Codone, afferma testualmente: *“la migrazione prenuziale comincia in febbraio nei paesi mediterranei e nella prima metà di marzo altrove”*. Poiché l'Italia evidentemente appartiene ai Paesi mediterranei, di fatto la Commissione UE smentisce il KC italiano, escludendo che la migrazione prenuziale della Beccaccia abbia inizio in gennaio;
- tale conclusione della Commissione europea è confermata dai risultati della ricerca compiuta dall'Università di Milano e altri partners dal 2020 al 2024 su base telemetria satellitare e GPS/GSM che, con i risultati arrivati al tredicesimo anno e che riportano anche risultati relativi alla Lombardia e a regioni confinanti quali Piemonte, Liguria, Emilia-Romagna e Veneto, dimostrano che le partenze per la migrazione prenuziale o l'ultima posizione in area di svernamento, avvengono a partire dall'ultima decade di febbraio e mai in gennaio (McKinlay *et al.*, 2023, McKinlay & Rubolini, 2024). Si fa presente che la metodologia utilizzata consente di tracciare precisamente gli spostamenti degli individui, distinguendo eventuali movimenti erratici dalla vera e propria migrazione;
- secondo i vigenti KC l'inizio del periodo di migrazione prenuziale ha luogo dalla seconda decade di gennaio, pertanto la sovrapposizione di una decade del periodo della migrazione prenuziale indicato nel documento KC con quello della caccia, è considerata una sovrapposizione “teorica” o “potenziale” (in quanto è possibile che durante questo periodo non vi sia effettivamente alcuna sovrapposizione, ammettendo quindi un certo margine di flessibilità) e quindi tale da ammettere l'attività venatoria, come indicato dal documento Guida interpretativa, paragrafi 2.7.2 e 2.7.9. L'eventuale sovrapposizione di una decade emerge anche dalla citata nota dell'ISPRA (prot. n. 29844T-A 11 del 13 settembre 2010) in ordine al documento "Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/1992, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art.42" secondo la quale è facoltà delle Regioni l'eventuale utilizzo della sovrapposizione di una decade nella definizione delle date di apertura e chiusura della caccia rispetto a quanto stabilito dal documento KC. Tale elemento pare ancora più sostenibile considerando la latitudine della Lombardia. Si evidenzia inoltre che nei KC, al paragrafo “Limitations of data” della scheda n. 51 relativa alla specie, viene testualmente indicato: **“Start of prenuptial migration: There is a need to examine further the distinction between migratory movements and movements within wintering areas to lift apparent inconsistencies between Member States.”**;
- nella bibliografia citata nella "Relazione tecnico-scientifica sull'individuazione delle decadi riferite all'Italia nel documento "Key concepts of article 7(4) of directive 79/409/EEC" a cura di Andreotti A., Serra L., Spina F. INFS 2004, tutti gli otto lavori, citati alle pag. 35-36, tratti dalla letteratura venatoria italiana, riportano che la migrazione prenuziale ha inizio a partire dal mese di febbraio;
- lo studio sulla migrazione della Beccaccia, eseguito con la tecnologia della telemetria satellitare, presentato al Congresso Internazionale del Gruppo di Lavoro su Beccaccia e Beccaccini di Wetlands International “Migration and movements of Eurasian Woodcock *Scolopax rusticola* wintering in Italy: results of a five - year project based on satellite tracking” (Tedeschi *et al.*, 2017), ha dimostrato che la migrazione prenuziale della specie in Italia si verifica a partire dalla prima decade di marzo;
- lo studio pubblicato nel 2019 sulla rivista *Current Zoology* dal titolo “Interindividual variation and consistency of migratory behavior in the Eurasian woodcock”, che riassume tutti i risultati della ricerca compiuta con la telemetria satellitare, dimostra e conferma che le partenze per la migrazione prenuziale non avvengono prima dell'ultima decade di febbraio. La pubblicazione sopra citata, riguardante uno studio con la telemetria satellitare svolto dal 2010 al 2018 ha dimostrato che le partenze per la migrazione prenuziale della beccaccia cominciano in Italia, Piemonte incluso, all'inizio di marzo con possibili anticipi alla fine di febbraio. I risultati recenti della continuazione dello studio, oggi in atto fra Federcaccia - Amici di *Scolopax* e Università di Milano (dal 2019 e oggi in corso) ha dimostrato che ben

21 partenze per la migrazione prenuziale di beccacce marcate in dicembre in Italia con trasmettitore satellitare o GPS-GSM, sono avvenute a partire dall'inizio di marzo, confermando così i dati presenti nella pubblicazione di Current Zoology e il fatto che nel mese di gennaio non avvenga l'inizio della migrazione (Università di Milano, Relazione attività 2019- 20 e 2020-21);

- lo studio "Pre-breeding migration and stopover of Eurasian Woodcocks wintering in Italy" realizzato dall'Università degli Studi di Milano in collaborazione con altri partners, presentato e poi pubblicato agli atti del XXI Convegno italiano di Ornitologia nel 2023, con il quale un totale di 75 soggetti nel periodo 2019/2023 è stato equipaggiato con trasmettitori GPS-GSM, ha mostrato che il più importante avvio della migrazione prenuziale dall'Italia di 34 individui tra il 2019 e il 2023, si è verificato in data 26 marzo; il più precoce, si è verificato in data 25 febbraio. Questo trend temporale ha confermato quello osservato tra il 2011 e il 2017, in una precedente ricerca con satellite-tracking utilizzando dispositivi Argos PTTs, ossia che la migrazione prenuziale della Beccaccia non comincerebbe prima del mese di febbraio;

- specifiche azioni di monitoraggio svolte sul territorio regionale nel biennio 2022/23 e 2023/24 a cura di FIBEC/Federazione Italiana Beccacciai col supporto di Regione Lombardia, da parte di monitoratori abilitati a seguito di corsi di formazione accreditati da ISPRA con l'avvalimento di cani da ferma e l'impiego di database digitale accessibile tramite la app Beccapp, attuate come segue:

nel periodo 18 settembre/31 dicembre 2022 da 69 monitoratori e nel periodo 1° febbraio/31 marzo 2023 da 267 monitoratori;

nel periodo 17 settembre/31 dicembre 2023 da 116 monitoratori e nel periodo 1° febbraio/31 marzo 2024 da 306 monitoratori,

hanno condotto alle seguenti valutazioni conclusive (agli atti della Direzione Generale Agricoltura, Sovranità Alimentare e Foreste):

- 2022/23: *"Il periodo in cui l'area studiata è stata soggetta al passo (migrazione post-nuziale) della Beccaccia va dalla prima decade di ottobre alla prima di novembre. In seguito, ulteriori contingenti possono raggiungere e/o transitare dalla Regione soprattutto in caso di forti ondate di gelo che investono le aree Alpine, balcaniche e slave. Il periodo di svernamento è progredito per il tutto il mese di gennaio fino a febbraio. Il quadro temporale in cui è stato completato il ripasso (migrazione pre-nuziale), invece, va dalla seconda decade di febbraio alla seconda di marzo";*

- 2023/24: *"La stagione appena trascorsa (2023-24) ha visto un arrivo continuativo di effettivi dall'inizio di ottobre fino all'inizio di dicembre, momento in cui il flusso si è interrotto. Questo periodo è stato tuttavia interessato da due movimenti principali, uno con un picco nella prima decade di novembre (migrazione post-nuziale), l'altro con un più tardivo culmine nella prima decade di dicembre. Come abbiamo detto per la stagione 2022-23, sono ormai consueti afflussi di contingenti nei nostri territori anche in inverno inoltrato, ascrivibili a spostamenti opportunistici (erratismi). La migrazione prenuziale, invece, è ben descritta dalla campana che disegna la curva dell'ICA (Indice Cinegetico di Abbondanza) dalla prima alla terza decade di marzo. Questi picchi della curva sono infatti associati alla massima concentrazione di individui che sostano nelle nostre regioni durante il volo migratorio.";*

- l'articolo "Monitoring Eurasian Woodcock (*Scolopax rusticola*) with Pointing Dogs in Italy to Inform Evidence-Based Management of a Migratory Game Species", a cura dell'Università degli Studi di Firenze in collaborazione con la Regione Toscana e altri partners, pubblicato sul periodico scientifico online *Diversity MDPI* n. 15/2023, illustra metodi e risultati del monitoraggio standardizzato per mezzo di cani

da ferma condotti da operatori specificamente formati, secondo i quali in Italia non si manifesterebbero movimenti di migrazione prenuziale della specie prima del mese di febbraio. L'attività, cui si collegano per metodologia standardizzata i monitoraggi con cani da ferma attuati in Lombardia nel 22/23 e 23/24, è stata messa in campo da [Fibec – Federazione italiana beccacciai](#) con l'obiettivo di definire la presenza della specie in Italia durante la migrazione post-nuziale, la fase di svernamento e all'inizio della fase migratoria pre-nuziale, utilizzando i dati di monitoraggio raccolti tra settembre e marzo per il periodo dal 2016 al 2021. In particolare, si è osservato un aumento della presenza della Beccaccia da fine settembre a fine novembre, seguito da una diminuzione a fine gennaio. Inoltre, è stato evidenziato un aumento significativo dell'indice ICA durante l'ultima parte di febbraio e inizio marzo, indicanti il periodo di migrazione prenuziale;

- il parere del CTFVN ha ammesso la chiusura della caccia al 30 gennaio con la raccomandazione dell'applicazione dei paragrafi 2.7.3 e 2.7.10 della Guida interpretativa, cui si è adempiuto con l'utilizzo dei dati scientifici a supporto sopra descritti;

- per le motivazioni suddette si prevede per la Beccaccia il periodo di prelievo venatorio dal 15 settembre 2024 al 20 gennaio 2025 con un carniere massimo giornaliero e stagionale per cacciatore pari a 2 e 20 capi, e che nel mese di gennaio 2025, il prelievo venatorio della specie sia consentito nei soli ATC e nelle sole giornate di sabato e domenica. In occasione di eventi climatici avversi, per la salvaguardia delle popolazioni svernanti della specie si applica il Protocollo regionale "Meteo Beccaccia".

BIBLIOGRAFIA

- Ambrosini R, Imperio S, Cecere JG, Andreotti A, Serra L, Spina F, Fattorini N, Costanzo A. 2023. *Modelling the timing of migration of a partial migrant bird using ringing and observation data: a case study with the Song Thrush in Italy*. Movement Ecology, 2023. <https://doi.org/10.1186/s40462-023-00407-z>
- Andreotti A., Bendini L., Piacentini D., & Spina F., (2001). Redwing *Turdus iliacus* migration in Italy: An analysis of ringing recoveries, Ringing & Migration, 20:4, 312-319, DOI: 10.1080/03078698.2001.9674257
- Andreotti A., Marcon A., Imperio S., 2022. Hunting bag statistics to assess the onset of the pre-nuptial migration – the case study of the song thrush in the central Mediterranean. European journal of Wildlife research (2022) 68:46. <https://doi.org/10.1007/s10344-022-01594-7>.
- Andreotti A., Pirrello S, Tomasini S, Merli F. 2010. *I Tordi in Italia. Biologia e conservazione delle specie del genere Turdus*. ISPRA, Rapporti. 123/162 pp
- Arizaga J, Crespo A, Telletxea I, Ibáñez R, Díez F, Tobar JF, Minondo M, Ibarrola Z, Fuente J, Pérez JA (2014) Solar/Argos PTTs contradict ring-recovery analyses: Woodcocks wintering in Spain are found to breed further east than previously stated. J Ornithol 156:515-23. doi: 10.1007/s10336-014-1152-7

- Berthold, P., A. J. Helbig, G. Mohr, and U. Querner. 1992. Rapid microevolution of migratory behavior in a wild bird species. *Nature* 360:668–669.
- Berthold, P. 1996. *Control of Bird Migration*. Chapman and Hall, London, UK.
- BirdLife International, 2021. *European Red List of Birds*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Calvi G. e Vitulano S., 2023. Servizio di monitoraggio dell’avifauna nidificante in Lombardia – Relazione tecnica conclusiva anno 2023. Studio Pteryx
- Capurro M., Duradoni D., 2022. Analisi preliminare dei prelievi venatori. Stagione venatoria 2020-2021. Centro Studi Bio-Naturalistici.
- Capurro M., Duradoni D., 2023. Report di sintesi raccolta e analisi dei prelievi delle specie cacciabili. Centro Studi Bio-Naturalistici.
- Capurro M., Duradoni D., 2022. Analisi dei Capi abbattuti in Regione Liguria durante le “Giornate Aggiuntive” Aggiornamento S.V. 2020/2021 (Marzo 2022)”
- Claramunt, S. (2021). L'efficienza del volo spiega le differenze nelle distanze di dispersione natale negli uccelli. *Ecologia*, 102(9), e03442. <https://doi.org/10.1002/ecy.3442>
- Cerritelli G., Vanni L., Baldaccini N.E., Lenzoni A., Sorrenti M., Falchi V., Luschi P., Giunchi D., 2020. Simpler methods can outperform more sophisticated ones when assessing bird migration starting date. *Journal of Ornithology* <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01770-z>
- Commissione Europea, 2008. Guida alla disciplina della caccia nell’ambito della direttiva 79/409/CE “Uccelli selvatici” (oggi 2009/147/CE).
- Commissione Europea, 2021. Key concepts of articles 7 (4) of directive 79/409/EEC on period of reproduction and prenuptial migration of huntable bird species in the EU, Document Update 2020.
- https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/hunting/docs/KCD_species%20accounts_2021_11_14.pdf
- Claramunt, S. (2021). L'efficienza del volo spiega le differenze nelle distanze di dispersione natale negli uccelli. *Ecologia*, 102(9), e03442. <https://doi.org/10.1002/ecy.3442>
- Dalby, L. 2013. *Waterfowl, duck distributions and a changing climate*. – PhD thesis, Aarhus Univ.
- De Vita S. e M. Biondi, 2014. Il Tordo bottaccio *Turdus philomelos* a Castel Fusano (RNSLR-Roma): Status e fenologia. *U.D.I.* XXXIX 51-57
- Fandos G., e J. L. Tellerfa, 2018. Range compression of migratory passerines in wintering grounds of the Western Mediterranean: Conservation prospects. *Bird Conservation International*, 28(3), 462-474. <https://doi.org/10.1017/S0959270917000120>;
- Franzetti B. e S. Toso (a cura di), 2008: Sintesi dello stato di conservazione delle specie oggetto di prelievo venatorio ai sensi della legge 11 febbraio 1992 n. 157 e successive modificazioni. Memoria tecnico-scientifica per la Commissione Territorio, Ambiente e Beni Ambientali del Senato e del MATTM (7.11.2008).

- Fudickar AM, T. Greives, M. Abolins-Abols, J.W. Atwell, S.L. Meddle, G. Friis, C.A. Stricker e E.D. Ketterson, 2017 - Mechanisms Associated with an Advance in the Timing of Seasonal Reproduction in an Urban Songbird. *Front. Ecol. Evol.* 5:85. doi: 10.3389/fevo.2017.00085
- European Environment Agency (EEA). <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>
- Gätke, H. (1879). On the birds of Heligoland. *Proceedings of the United States National Museum*;
- Giunchi D., Baldaccini N.E., Lenzoni A., Luschi P., Sorrenti M, Cerritelli G., Vanni L. .2018. Spring migratory routes and stopover duration of satellite-tracked Eurasian Teals *Anas crecca* wintering in Italy. *IBIS Ibis* (2018) doi: 10.1111/ibi.12602.
- Giunchi D.,2024. Relazione sul Progetto di telemetria satellitare su alcune specie di uccelli acquatici. Convenzione tra l'Associazione Temporanea di Scopo costituita in data 14/05/2023 tra le associazioni venatorie ANLC, FIDC, ANUU, ARCI CACCIA, EPS, ACI e Dipartimento di Biologia, Università di Pisa (protocollo n. 1304 del 11.03.2024). Regione Veneto & Dipartimento di Biologia, Università di Pisa.
- Greenwaad, P. J., & Harvey, P. H. (1982). The natal and breeding dispersal of birds. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 13(1), 1- 21. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.13.110182.000245>.
- Guillemain M, Sadoul N, Simon G., 2005. European flyway permeability and abmigration in Teal *Anas crecca*, an analysis based on ringing recoveries. *Ibis* 147:688-696.
- Guillemain, M., Devineau, O., Brochet, A. L., Fuster, J., Fritz, H., Green, A. J., & Gauthier-Clerc, M., 2010. What is the spatial unit for a wintering teal *Anas crecca*? Weekly day roost fidelity inferred from nasal saddles in the Camargue, southern France. *Wildlife Biology*, 16, 215– 220.
- Guillemain M., D. Vallecillo, E. Grzegorzczak, J.-B. Mouronval, M. Gauthier-Clerc, A. Tamisier and J. Champagnon, 2021. Consequences of shortened hunting seasons by the Birds Directive on late winter teal *Anas crecca* abundance in France. *openWildlife Biology* 2021: wlb.00845 - doi: 10.2981/wlb.00845
- Hupp, J.W., Kharitonov, S., Yamaguchi, N.M., Ozaki, K., Flint, P.L., Pearce, J.M., Tokita, K., Shimada, T. & Higuchi, H. 2015. Evidence that dorsally mounted satellite transmitters affect migration chronology of Northern Pintails. *J. Ornithol.* 156: 977–989
- Kharitonov P., Kharitonova I.A., Litvin K.E.2024. Bird Ringing Centre of Russia, A.N. Severtsov Institute Of Ecology And Evolution Ras Moscow, Russia 2024. Migration Atlas of European Species of Palearctic Anatidae with The Population Outline (From The Data Of The Bird Ringing Centre Of Russia). 2024
- IUCN, 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022. <https://www.iucnredlist.org>
- International Waterbird Census. <https://iwcm.wetlands.org/index.php/aewatrends>
- Imperio S., Marcon A., Cecere J.G.,2018. Definizione della decade di inizio della migrazione prenuziale della cesena in Italia sulla base dei dati di inanellamento. https://circabc.europa.eu/ui/group/fcb355ee-7434-4448-a53d-5dc5d1dac678/library/32493dc4-d5f9-4489-a86d-f075f3e5d8c9?p=2&n=10&sort=modified_DESC
- ISPRA, 2010. Guida per la stesura dei calendari venatori ai sensi della legge n. 157/92, così come modificata dalla legge comunitaria 2009, art. 42.

- Lameris, T.K., Müskens, G.J.D.M., Kölzsch, A., Dokter, A.M., Van der Jeugd, H.P. & Nolet, B.A. 2018: Effects of harness-attached tracking devices on survival, migration, and reproduction in three species of migratory waterfowl. *Animal Biotelemetry* 6: 7. <https://doi.org/10.1186/s40317-018-0153-3>
- Le Rest, K., Hoodless, A.N., Heward, C., Cazenave, J.-L. & Ferrand, Y. 2019: Effect of weather conditions on the spring migration of Eurasian Woodcock and consequences for breeding. — *Ibis* 161(3): 559–572. <https://doi.org/10.1111/ibi.12657>
- Lehikoinen, A., Lindén, A., Karlsson, M., Andersson, A., Crewe, T. L., Dunn, E. H., Gregory, G., Karlsson, L., Kristiansen, V., Mackenzie, S., Newman, S., Roer, J. E., Sharpe, C., Sokolov, L. V., Steinholtz, A., Stervander, M., Tirri, I.-S., & Tjornlov, R. S. (2019). Phenology of the avian spring migratory passage in Europe and North America: Asymmetric advancement in time and increase in duration. *Ecologica/ Indicators*, 101, 985- 991.
- Li, X.-Y., & Kokko, H. (2019). Sex-biased dispersal: A review of the theory. *Biological Reviews*, 94(2), 721- 736. <https://doi.org/10.1111/brv.12475>
- Long P.R., Székely T., Kershaw M., O’Connell M., 2007. Ecological factors and human threats both drive wildfowl population declines. Department of Biology and Biochemistry, University of Bath, Claverton Down, Bath, UK Wildfowl and Wetlands Trust, Slimbridge, Gloucestershire, UK Animal Conservation. 2007. Print ISSN 1367-9430.
- Marx M., Korner-Nievergelt F., Quillfeldt P., 2016. Analysis of ring recoveries of European Turtle Doves *Streptopelia turtur* — flyways, migration timing and origin areas of hunted birds. *Acta Ornithol.* 51: 55–70.
- McKinlay S.E., La Gioia G., Scebba S., Cardone G., Campanile D., Ragni M., Tarricone S., Rubolini D., Sorrenti M., 2023. Satellite tracking of pre-breeding migration of Song Thrushes (*Turdus philomelos*) wintering in Italy. *Atti XXI Convegno Nazionale di Ornitologia*. Varese 5-9 settembre 2023. <https://zenodo.org/records/8369565>
- McKinlay S.E., Morganti M., Mazzoleni A., Labate A., Sorrenti M., & Rubolini D., 2023. Non-breeding ranging behaviour, habitat use and prebreeding migratory movements of Fieldfares (*Turdus pilaris*) wintering in southern Europe. *Journal of Ornithology* <https://doi.org/10.1007/s10336-023-02136-x>
- McKinlay S.E., Tedeschi A., Sorrenti M., Rubolini D. 2023. Pre-breeding migration and stopover of Eurasian Woodcocks wintering in Italy *Atti XXI Convegno Nazionale di Ornitologia*. Varese 5-9 settembre 2023. <https://zenodo.org/records/8369565>
- McKinlay S. & Rubolini D.. 2024. Comportamento spaziale della Beccaccia (*Scolopax rusticola*) nel corso del ciclo annuale: uno studio pluriennale mediante telemetria satellitare – aggiornamento 2024. Università degli Studi di Milano.
- McKinlay S. & Rubolini D., 2024. Dinamiche di migrazione del tordo bottaccio (*Turdus philomelos*) nel Mediterraneo centrale. Università degli Studi di Milano.
- Moreau, R. E. (1972). *The Palaearctic-African bird migration systems*. Academic Press.
- Mueller, T., & Fagan, W. (2008). Search and navigation in dynamic environments—from individual behaviors to population distributions. *Oikos*, 117, 654– 664
- Muscianese E., Martino G., Sgro P., Scebba S. and Sorrenti M., 2018. Timing of pre-nuptial migration of the Song Thrush *Turdus philomelos* in Calabria (southern Italy). *Ring* 40: 19-30.

- Naef-Daenzer, B., Korner-Nievergelt, F., Fiedler, W., & Gruebler, M. U. (2017). Bias in ring-recovery studies: Causes of mortality of little owls *Athene noctua* and implications for population assessment. *Journal of Avian Biology*, 48(2), 266- 274. <https://doi.org/10.1111/jav.00947>
- Nathan, R., Getz, W. M., Revilla, E., Holyoak, M., Kadmon, R., Saltz, D., & Smouse, P. E. (2008). A movement ecology paradigm for unifying organismal movement research. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, 19052– 19059.
- Neumann, W., Martinuzzi, S., Estes, A. B., Pidgeon, A. M., Dettki, H., Ericsson, G., & Radeloff, V. C. (2015). Opportunities for the application of advanced remotely-sensed data in ecological studies of terrestrial animal movement. *Movement Ecology*, 3, 8.
- Notaro, M. et al. 2016. Projected influences of changes in weather severity on autumn–winter distributions of dabbling ducks in the Mississippi and Atlantic flyways during the twenty-first century. – *PLoS One* 11: e0167506.
- Paradis, E., Baillie, S. R., & Sutherland, W. J. (2002). Modeling large-scale dispersal distances. *Ecologica/ Modelling*, 151(2), 279- 292. [https://doi.org/10.1016/S0304-3800\(01\)00487-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3800(01)00487-2)
- Paradis, E., Baillie, S. R., Sutherland, W. J., & Gregory, R. D. (1998). Patterns of natal and breeding dispersal in birds. *Journal of Animal Ecology*, 67(4), 518-536. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2656.1998.00215.x>
- Potvin, D. A., Pavn-Jordan, D., & Lehikoinen, A. (2017). To filter or not to filter: Assessing the exclusion of hunting and persecution data in ringing recovery studies. *Ornis Fennica*, 94, 17.
- Pöysä H., Rintala J., Lehikoinen A., Väisänen R.A., 2013. The importance of hunting pressure, habitat preference and life history for population trends of breeding waterbirds in Finland. *European Journal of Wildlife Research*. ISSN 1612-4642 Volume 59 Number 2.
- Rakhimberdiev E., Verkuil Y.L., Saveliev A. A., Vaisanen R., JKaragicheva J., Soloviev M., Tomkovich P.V., and Piersma T., 2011. A global population redistribution in a migrant shorebird detected with continent-wide qualitative breeding survey data. *Diversity and Distributions*, (Diversity Distrib.) (2011) 17, 144–151.
- Report Articolo 12 Direttiva 147/2009/CE 2013-2018. EEA, European Environment Agency. 2020. Member States reporting obligations Article 12 Birds Directive. <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>
- Rete Rurale Nazionale & Lipu, 2020. Uccelli comuni delle zone agricole in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale dal 2000 al 2020.
- Rintala J., Tiainen J., 2004. Population trends of spring hunted sea ducks in the southern Finnish archipelago. *Suomen Riista* 50: 65-75 (2004).
- Sartirana F., Capurro M., Duradoni D., Oneto F., 2023. Studio delle popolazioni di turdidi presenti in Liguria centro-occidentale VII annualità. Centro Studi Bio-Naturalistici.
- Sartirana F., Capurro M., Duradoni D., Oneto F., 2024. Relazione preliminare studio delle popolazioni di turdidi presenti in Liguria centro-occidentale VIII annualità. Centro Studi Bio-Naturalistici.
- Sauter, A., Korner-Nievergelt, F., & Jenni, L. (2010). Evidence of climate change effects on within-winter movements of European mallards *Anas platyrhynchos*. *Ibis*, 152, 600– 609.

- Scebba S., Soprano M., Sorrenti M., 2014. Timing of the spring migration of the Song Thrush *Turdus philomelos* through southern Italy. *Ring* 36: 23-31.
- Scebba S., La Gioia G., Sorrenti M., 2015. “Indagine sulla data d’inizio della migrazione prenuziale del Tordo bottaccio *Turdus philomelos* in Puglia” Scebba & La Gioia 2015, UDI XL 2015, 5-15).
- Scebba S., Oliveri Del Castillo M., 2017. Timing of Song Thrush *Turdus philomelos* on pre-nuptial migration in southern Italy. – *Ornis Hungarica* 25(2): xx–xx DOI: 10.1515/orhu- 2017-00xx
- Schummer, M. L. et al. 2010. Weather-related indices of autumn–winter dabbling duck abundance in middle North America. – *J. Wildl. Manage.* 74: 94–101.
- Shally G., Csányi S. & Palatitz P., 2022. Spring migration phenology of Eurasian Woodcocks tagged with GPS-Argos transmitters in Central Europe. *Ornis Fennica* 99: 104–116. 2022
- Shally G., Csányi S. & Palatitz P., 2022. Spring migration phenology of Eurasian Woodcocks tagged with GPS-Argos transmitters in Central Europe. *Ornis Fennica* 99: 104–116. 2022
- Sheard, C., Neate-Clegg, M. H. C., Alioravainen, N., Jones, S. E. I., Vincent, C., MacGregor, H. E. A., Bregman, T. P., Claramunt, S., & Tobias, J. A. (2020). Ecological drivers of global gradients in avian dispersal inferred from wing morphology. *Nature Communications*, 11(1), 2463. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16313-6>
- Sorrenti M. & V. Trocchi, 2023 - First Italy-wide assessment of the hunting impact on migratory European bird’s populations. In: Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. Atti XXI Conv. It. Ornitologia. CISO - Centro Italiano Studi Ornitologici. Varese, 5-9 settembre 2023. DOI: 10.13140/RG.2.2.30165.40160
- Spina F, Volponi S (2008) Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. 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.
- Spina F., Baillie S.R., Bairlein F., Fiedler W., Thorup K., 2022. The Eurasian African Bird Migration Atlas. EURING/CMS. <https://migrationatlas.org>.
- Tedeschi A., Sorrenti M., Bottazzo, Spagnesi M., Telletxea I., Ibàñez, R., Tormen N., De Pascalis F., Guidolin L., Rubolini D., 2020. Interindividual variation and consistency of migratory behavior in the Eurasian woodcock, *Current Zoology*, Volume 66, Issue 2, April 2020, Pages 155–163, <https://doi.org/10.1093/cz/zoz038>
- Teitelbaum C. S., C. N. Bachner e R. J. Hall, 2023 - Post-migratory nonbreeding movements of birds: A review and case study. *Ecology and Evolution*. Vol. 13(3). <https://doi.org/10.1002/ece3.9893>
- Teitelbaum, C. S., & Mueller, T. (2019). Beyond migration: Causes and consequences of nomadic animal movements. *Trends in Ecology & Evolution*, 34, 569– 581.
- Teitelbaum, C. S., Hepinstall-Cymerman, J., Kidd-Weaver, A., Hernandez, S. M., Altizer, S., & Hall, R. J. (2020). Urban specialization reduces habitat connectivity by a highly mobile wading bird. *Movement Ecology*, 8, 1– 13.
- Tellerfa, J. L., Fernandez-López, J., & Fandos, G. (2014). Utilizzo di registrazioni ad anello e indagini sul campo per prevedere la distribuzione invernale di un passeriforme migratore. *Studio sugli uccelli*, 61 (4), 527-536. <https://doi.org/10.1080/00063657.2014.953033>

- Thorup K, Korner-Nievergelt F, Cohen EB, Baillie SR. 2014. Large-scale spatial analysis of ringing and re-encounter data to infer movement patterns: A review including methodological perspectives. *Methods in Ecology and Evolution*, 5 (12), 1337-1350. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12258>.
- Tramontana D., Giannerini S., Sergiacomi U., Sorrenti M.. 2017. Movimenti del tordo bottaccio *Turdus philomelos* in Umbria nel periodo invernale e primaverile. Poster XIX Convegno Nazionale di Ornitologia. Torino. 2017. <http://www.gpsso.it/news/tichodroma/tichodroma-vol-6-2017/>
- Trollet B., 2018. Évaluation des moratoires sur la chasse du Courlis cendré et de la Barge à queue noire. Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Avril 2018.
- Tuti, M.; Rodrigues, T.M.;Bongi, P.; Murphy, K.J.; Pennacchini,P.; Mazzarone, V.; Sargentini, C.Monitoring EurasianWoodcock (*Scolopax rusticola*) with Pointing Dogs in Italy to Inform Evidence-Based Management of a Migratory Game Species. *Diversity* 2023, 15, 598. <https://doi.org/10.3390/d15050598>
- Van Houtan, K. S., Pimm, S. L., Halley, J. M., Bierregaard, R. O., Jr., & Lovejoy, T. E. (2007). Dispersione di uccelli amazzonici in foreste continue e frammentate. *Lettere di ecologia*, 10(3), 219-229. <https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2007.01004.x10.1080/03078698.2001.9674257>
- Wetlands International, 2020. Waterbird Population Estimates. Retrieved from wpe.wetlands.org on Tuesday 31 Mar 2020
- Wetlands International., 2021. <http://iwc.wetlands.org/index.php/aewatrends8>
- Zenatello M., Baccetti N., Luchetta A., 2020. International Waterbird Census Report Italy • 2009-2018. Waterbirds in The Mediterranean Region. <https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46>