

di fagiano di monte *Lyrurus tetrrix*, 77 di coturnice *Alectoris graeca* e 26 di pernice bianca *Lagopus muta* provenienti dai Comprensori Alpini CN2, CN3, TO4, BI1, Valle d'Aosta e Sondrio. Ogni pacchetto intestinale è stato analizzato alla ricerca di macroparassiti intestinali. Per ogni specie ritrovata sono stati calcolati gli indici parassitologici di Prevalenza, Abbondanza e Intensità. I dati sono poi stati testati per valutare l'influenza dei seguenti fattori: anno di abbattimento, latitudine, caratteristiche individuali (specie, età e sesso), area di abbattimento. I risultati hanno evidenziato che il periodo di abbattimento e la latitudine influenzano la comunità parassitaria. In particolare gli anni con una prevalenza parassitaria più elevata sono stati il 2013 ed il 2015, e gli animali più parassitati sono quelli provenienti dai comprensori alpini più a Nord (TO4, BI1, e Val d'Aosta). Nessuna positività è stata invece riscontrata per la zona di Sondrio, dove è stata campionata un'unica specie (pernice bianca). Tali significative differenze sono diretta conseguenza di fattori climatici, geografici ed altitudinali (Kruskall-Wallis test, $p < 0.05$). In particolare, le differenze climatiche e ambientali svolgono un ruolo determinante nella sopravvivenza dei parassiti e condizionano la loro possibilità di infestazione. Considerata l'attuale tendenza alla contrazione (numerica e di areale) delle popolazioni di galliformi sull'arco alpino, i risultati di questo lavoro forniscono interessanti chiavi di lettura per la tutela di queste specie. In particolare nella gestione e programmazione di eventuali piani di prelievo, andrebbe considerato l'aspetto geografico e climatico-annuale, monitorando con maggiore attenzione le aree che per le loro caratteristiche possono ospitare popolazioni a più elevato rischio sanitario e dunque più delicate per la loro sopravvivenza a lungo termine.

The import of small game in Italy in 2013-2016

Chiara Mercuriali, Barbara Amadesi, Piero Genovesi

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA, E-mail: chiara.mercuriali@isprambiente.it

In Italy (Law 157/92 art. 20), any import of wildlife from other countries requires a license from the Ministry of Agriculture, Food and Forestry (MIPAF), based on a technical opinion by ISPRA that has to verify whether the imported species are native to Italy, and the purpose of the importation. During the period 2013-2016 ISPRA expressed technical opinions concerning imports of species such as pheasant *Phasianus colchicus*, grey partridge *Perdix perdix*, red legged partridge *Alectoris rufa* and MIPAF licensed importation of 2.286.000 subjects for restocking: pheasants (1.966.000, young for 65%), grey partridges (200.000, young only) and red legged partridges (120.000 young only). The import of pheasants registered a small decline since 2015 while that one of partridges remained the same over time. The Italian import companies were almost the same in the period (5-6 companies for pheasants, only one for partridges). Concerning pheasants, the exporters States are (in order of decreasing importance): France, England, Hungary, Romania Slovakia and Poland, Czech Bulgaria and Croatia. It must be noted that France and England are the largest exporter of young while in 2016 Bulgaria became a large exporter of adults. France is the only exporter of grey and red legged partridges. In general the import of such high numbers of game species is technically criticizable, as it increases the risks of undesired effects. Furthermore, game stocks could be improved in alternative ways; in fact, it would be preferable to restock wildlife populations using Italian subjects, preferably from capture, because these animals are in general better adapted to the natural environments and to predators, and in general the same results could be obtained with well designed habitat improvement. We recommend that all the authorities responsible for wildlife management and for research strengthen their collaboration to reduce the import of game species and to monitor the sites of release and the period of introduction.

Primi dati sullo svernamento del beccaccino *Gallinago gallinago* in Calabria

Mario Pucci¹, Daniel Tramontana¹, Michele Sorrenti¹, Sauro Giannerini²,

¹Ufficio Avifauna Migratoria, Federazione Italiana della Caccia, Via Salaria 298/A, 00199 Roma, E-mail: avifaunasegreteria@fidc.it; ²Associazione scientifico culturale UNIFAUNA, Via di montepaldi 12, 50026 San Casciano VP (FI)

In questo contributo si presentano alcuni dati relativi all'attività di inanellamento del beccaccino *Gallinago gallinago* condotta nel comune di Cirò Marina (KR) in località Punta Alice (17°8'53.34"E, 39°23'37.88"N), dove è presente un'area retro-dunale pianeggiante, semi allagata, a circa 50 m dalla costa. L'area paludosa risulta avere complessivamente una superficie di circa 27.5 ha, una lunghezza max. di 1100 m e una larghezza di 250 m. Il livello dell'acqua varia dai 10 ai 50 cm, con diverse zone di marcita che garantiscono un'importante risorsa trofica per i limicoli. L'area risulta estremamente interessante sia sotto il profilo avifaunistico che vegetazionale e

rappresenta un importante luogo di sosta per molte specie migratrici, incluso il beccaccino. L'impianto d'inanellamento è costituito da quattro reti *mist-net* di 15m x 3m, (dimensione maglia 28 mm), disposte in transetti, aperte dal tramonto all'alba e controllate ogni ora. Nel 2015 (08 nov - 23 dic) e nel 2016 (25 ott - 24 dic) sono stati catturati complessivamente 126 beccaccini. Osservando l'*age ratio* si nota come i giovani siano più numerosi degli adulti sia nel 2015 (59,1%) che nel 2016 (59,3%). Per quanto riguarda la *sex ratio*, è stata sbilanciata a favore dei maschi sia nel 2015 (33%) che nel 2016 (50%), mentre la percentuale di soggetti indeterminati è stata rispettivamente del 40% e del 15%. Alcuni individui sono stati ricatturati durante il periodo di monitoraggio (n = 6); ciò confermerebbe l'ipotesi che si tratti di uccelli svernanti nell'area. Analizzando la distribuzione delle frequenze assolute, in accordo con analoghe indagini (Tramontana & Sorrenti 2015), si nota come le catture siano maggiori nella 3^a decade di novembre durante la migrazione post nuziale e nella 3^a decade di dicembre durante lo svernamento. I dati raccolti attraverso l'inanellamento, cumulandosi nel tempo, consentiranno molteplici analisi e permetteranno di conoscere più a fondo quest'importante area di *stop-over* e svernamento per questa specie di particolare interesse venatorio.

Bibliografia - Tramontana D., Sorrenti M., 2015. Programma e Abstract del XVIII Convegno Italiano di Ornitologia. 17-20 settembre 2015, Caramanico Terme (PE). Stazione Ornitologica Abruzzese Onlus e Centro Italiano Studi Ornitologici. COGECSTRE Edizioni, Penne (PE).

Monitoraggio a lungo termine di una popolazione di pernice rossa *Alectoris rufa* in provincia di Alessandria: il ruolo dei cambiamenti ambientali e della gestione venatoria sulla dinamica di popolazione

Paolo Tizzani¹, Ennio Negri², Laura Comparato¹, Donatella Pafundi¹, Daniela Andrade¹, Maria Grazia Carpignano³, Elisa Dalmas², Alberto Denti¹, Chiara Gontero¹, Diego Gugliada⁴, Angelo Lasagna¹, Irene Pellegrino⁴, Loredana Polello¹, Alessandra Repetto⁴, Eloisa Massobrio¹, Marco Meneguz¹, Elisa Reymondet Fochira⁵, Elisa Silvestri¹, Martina Tessarin¹, Pier Giuseppe Meneguz¹
¹Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università di Torino, E-mail: pmeneguz@unito.it; ²ATC AL3 – Alessandria; ³CA CN3 – Dronero; ⁴Università del Piemonte Orientale – Alessandria; ⁵Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria.

La pernice rossa *Alectoris rufa* è un galliforme distribuito in Europa meridionale, il cui areale italiano comprende 4 regioni (Piemonte, Liguria, Emilia Romagna e Toscana) (Spanò 2010). In Piemonte la specie è presente nelle Langhe e nelle colline preappenniniche della provincia di Alessandria (Tizzani *et al.*, 2013). A partire dal secondo dopoguerra si è assistito ad una progressiva riduzione del suo areale, con numerose estinzioni locali. *A. rufa* è attualmente classificata come LC (*least concern*) dalla IUCN a livello globale, mentre lo stato di conservazione a livello italiano è indicato come DD (mancanza di dati) (Rondinini *et al.*, 2013). In provincia di Alessandria è documentata la presenza di una popolazione di elevatissimo valore biologico e conservazionistico, in quanto composta da individui in purezza genetica, senza tracce di ibridazione con *Alectoris chukar* (Negri *et al.* 2013). Per tale motivo un monitoraggio di popolazione a lungo termine, è stato avviato a partire dalla primavera del 2008 nella Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) di Casasco. Vengono presentati i risultati di 10 anni di monitoraggio della densità primaverile della specie, tramite la metodica dell'ascolto all'alba secondo quanto descritto in Tizzani *et al.* (2012). I dati di monitoraggio mostrano che, dopo il raggiungimento di densità molto vicine alla capacità portante dell'area di studio (3,3 coppie / 100 ha) negli anni 2011 – 2014, nell'ultimo triennio il numero di coppie si è contratto (con un calo di circa il 20% rispetto alla capacità portante). I possibili fattori implicati possono essere, a parere degli scriventi, sia di natura ambientale (progressiva riduzione delle aree vocate, per espansione di quelle boscate) che gestionale (nel 2013 l'estensione della ZRC è stata notevolmente ridimensionata, con riduzione del suo ruolo di protezione della specie). L'influenza di questi due fattori è stata indagata applicando tecniche di analisi spaziale, valutando in particolare la relazione tra la localizzazione delle coppie contattate nel corso degli ultimi 10 anni, le variazioni ambientali (utilizzando immagini satellitari Landsat e l'indice NDVI – *Normalized Difference Vegetation Index*) e le modifiche dei confini dell'area protetta. I risultati indicano come un monitoraggio a lungo termine permetta di comprendere l'influenza di fattori di lunga portata su una popolazione a vita libera.

Bibliografia - Negri A. *et al.*, 2013. Eur. J. Wild. Res. 59: 407-419. • Rondinini C. *et al.* (compilatori), 2013. Lista Rossa dei Vertebrati Italiani. Min. Ambiente e Tutela Terr. e Mare e Comitato Ital. IUCN, 54 pp. • Spanò S., 2010. La pernice rossa. Ed. Il Piviere, 120 pp. • Tizzani P. *et al.*, 2012. Animal Biodiversity and Conservation, 35 (2): 429 – 435. • Tizzani P. *et al.*, 2013. Avocetta, 37 (2): 83-86.