

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO



DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE
Largo Paolo Braccini 2, 10095 GRUGLIASCO



Contributo alla conoscenza dello *status* delle parassitosi gastro-intestinali dei Galliformi alpini delle Alpi marittime.

Pasquetti M.¹, Tizzani P.¹, De Riu S.², Borgna V.³, Molinar A.¹, Meneguz P.G.¹.

¹Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università di Torino, Largo Braccini 2, 10095 Grugliasco TO

² Comparto Alpino valle Stura CA CN 4, Via Divisione Alpina Cuneense, 5, 12014 Demonte CN

³ Comparto Alpino valli Gesso e Vermenagna CA CN 5, Via Don Minzoni 18, 12011 Borgo San Dalmazzo CN

Premessa

Cinque Galliformi di elevato valore biologico (*Tetrao tetrix tetrix*, *Lagopus muta helvetica*, *Bonasa bonasia styriaca*, *Tetrao urogallus crassirostri*, *Alectoris graeca saxatilis*) abitano le Alpi italiane (Brichetti et al., 1992). Anche se la maggior parte di queste specie in molta parte del loro areale sono classificate come non a rischio di conservazione dalla IUCN *Red List of Threatened Species*, a livello nazionale e regionale molte popolazioni sono inserite nella lista rossa perché in declino (Storch, 2007). Per questo motivo, sono incluse nelle appendici I e II della Direttiva Uccelli (79/409/CEE), che prevede misure speciali per la loro conservazione (Parlamento europeo, 2009).

Per questa salvaguardia sulle Alpi italiane va ricordato che in letteratura sono disponibili pochi studi sullo stato sanitario di questi Galliformi (Florio e Gamba 1992; Viganò et al. 2012a, 2012b, 2014; Formenti et al. 2013). Recentemente alcuni lavori hanno parzialmente colmato questa lacuna (Fanelli et al., 2020a, 2020b; Tizzani et al., 2020). In particolare, lo studio di Tizzani e coll. (2020) presenta i risultati di un monitoraggio a lungo termine realizzato tra il 1984 e il 2013 dal settore di Malattie Parassitarie del Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università di Torino. Tuttavia, per la loro gestione conservativa sarebbe indispensabile acquisire ulteriori informazioni per implementare l'estensione geografica dell'area ad oggi indagata, in relazione all'areale occupato dalle diverse specie ospiti.

In questa ottica, un approfondimento delle indagini nella porzione meridionale dell'arco alpino piemontese (Alpi marittime) è di elevato interesse perché:

- quest'area rappresenta il limite meridionale dell'areale alpino occupato da fagiano di monte, pernice bianca e coturnice,
- ad oggi non ci sono state segnalazioni di parassiti nel tratto gastro-intestinale delle pernici bianche esaminate nella porzione occidentale delle Alpi italiane,
- l'area che si vuole indagare è interessante anche da punto di vista gestionale perché in passato è stata interessata da rilevanti liberazioni di “selvaggina pronta caccia”.

Sulla scorta di queste considerazioni nel 2021 è stata richiesta, ed ottenuta, la collaborazione dei cacciatori dei Comprensori Alpini CN 4 e CN 5 (valli Stura di Demonte, Gesso, Vermenagna e

Pesio) per la raccolta del pacchetto intestinale durante la stagione di caccia del fagiano di monte, della coturnice e della pernice bianca.

Materiali e metodi

A fronte di un piano di prelievo autorizzato di complessivi 89 capi (cfr. tabella 1), ai centri di controllo sono stati raccolti 71 pacchetti intestinali dei quali 32 di fagiano di monte, 36 di coturnice e 5 di pernice bianca (cfr. tabella 2).

	Fagiano di monte	Pernice bianca	Coturnice
CA CN4	19	5	35
CA CN5	20	0	6
Totali	39	5	41

Tab. n. 1 - Ricerca di parassiti gastro-intestinali nella stagione venatoria 2021 nei CC.AA. CN 4 e CN 5: piani di prelievo numerico autorizzati per fagiano di monte, coturnice, pernice bianca.

	Fagiano di monte	Penice bianca	Coturnice
CA CN4	14	4	31
CA CN5	18	0	5
Totali	32	4	36

Tab. n. 2 - Ricerca di parassiti gastro-intestinali nella stagione venatoria 2021 nei CC.AA. CN 4 e CN 5: pacchetti intestinali raccolti suddivisi per specie.

Al momento della raccolta i campioni sono stati congelati. Dopo il trasferimento nei nostri laboratori, per ognuno di essi si è proceduto al loro esame secondo la seguente scaletta: scongelamento e separazione dei tratti intestinali presenti (ingluvie, ventriglio, intestino tenue, ciechi e cloaca), lavaggio di ogni porzione ripetuto due volte, sedimentazione del contenuto ottenuto dal lavaggio, individuazione allo stereo microscopio dei parassiti presenti e loro preparazione per l'identificazione.

Risultati

Sono stati rilevati sei generi di parassiti: quattro nematodi (*Ascaridia* sp., *Dispharynx* sp., *Spiruridae* e *Heterakis* sp.), un trematode (*Corrigia* sp.) e un cestode (specie non identificata) come viene riassunto in tabella n. 3.

	<i>Ascaridia</i> sp.	<i>Spiruridae</i> sp.	<i>Heterakis</i> sp.	<i>Dispharynx</i> sp.	<i>Corrigia</i> sp.	Cestodi
Coturnice	presente	-	-	presente	presente	presente
Fagiano di monte	-	-	presente	-	-	presente
Pernice bianca	-	presente	-	-	-	-

Tab. n. 3. - Ricerca di parassiti gastro-intestinali nella stagione venatoria 2021 nei CC.AA. CN 4 e CN 5: specie di parassiti gastro-intestinali reperite nelle tre specie di galliformi indagate.

Parassiti gastro-intestinali sono stati trovati in 20 [soggetti](#) con una prevalenza maggiore nella coturnice rispetto alle altre due specie (cfr. tabella n. 4).

	Fagiano di monte	Penice bianca	Coturnice
CA CN4	3	1	14
CA CN5	2	0	0
TOTALE	5	1	14
Prevalenza	15,6%	25,0%	41,2%

Tab. n. 4 – Ricerca di parassiti gastro-intestinali nella stagione venatoria 2021 nei CC.AA. CN 4 e CN 5: uccelli positivi rispetto agli esaminati suddivisi per specie e per comprensorio di provenienza.

Si noti come:

- i) nessuna delle coturnici provenienti dalle valli Gesso e Vermenagna (C.A. CN5) è risultata positiva, mentre in valle Stura (C.A. CN4) quasi una coturnice su due ha presentato parassiti nel tratto gastro-intestinale;
- ii) parassiti sono stati trovati nei fagiani di monte di entrambi i comprensori;
- iii) per la prima volta nelle Alpi occidentali una pernice bianca è risultata parassitata;
- iv) i parassiti reperiti, essendo stati ritrovati in una sola specie ospite, con l'eccezione dei cestodi, risultano particolarmente "ospite – specifici";
- v) la coturnice è la specie ospite con la maggiore ricchezza parassitaria (4 specie di parassiti).

In generale la ricchezza parassitaria è molto ridotta

Per quanto riguarda la localizzazione anatomica non sono stati trovati parassiti nell'ingluvie, mentre sono stati trovati nel ventriglio della coturnice, nell'intestino tenue di tutte le specie e nel cieco di fagiano di monte e coturnice (cfr. tabella 4).

	Fagiano di monte	Penice bianca	Coturnice
Ingluvie	-	-	-
Ventriglio	-	-	positivo
Intestino	positivo	positivo	positivo
Cieco	positivo	-	positivo

Tab. n. 4 – Ricerca di parassiti gastro-intestinali nella stagione venatoria 2021 nei CC.AA. CN 4 e CN 5: localizzazione anatomica dei parassiti trovati.

Discussione

Questo lavoro, anche se si riferisce ad una sola stagione, fornisce informazioni interessanti sulla comunità parassitaria dei Galliformi selvatici nelle valli Vermenagna, Gesso e Stura (Alpi marittime).

Sono state rilevate solo poche specie di parassiti con *A. graeca* che risultata essere la specie con:

- i) la più alta prevalenza, con quasi il 42% degli uccelli positivi ad almeno un parassita,
- ii) con la più alta ricchezza di parassiti. La bassa ricchezza di parassiti rilevata è in linea con il recente risultato di Fanelli *et al.* (2020a) e con precedenti studi condotti sulle Alpi italiane (Viganò *et al.*, 2012a,b; Formenti *et al.*, 2013).

I parassiti sono stati segnalati soprattutto nell'intestino tenue, confermando anche in questo caso i risultati di lavori precedenti (Viganò *et al.*, 2012a,b; Formenti *et al.*, 2013; Fanelli *et al.* 2020a);

Ulteriori studi dovrebbero essere condotti per esplorare meglio lo stato sanitario dei Galliformi alpini, concentrandosi non solo sui parassiti ma anche su altre malattie che possono avere un impatto sulle dinamiche di popolazione. Una migliore comprensione dello stato di salute di queste specie dovrebbe essere raggiunta per affinare qualsiasi futura azione di gestione e conservazione dei Galliformi alpini.

Ringraziamenti

Si ringraziano i cacciatori che hanno collaborato consentendo il prelievo del pacchetto intestinale dei galliformi cacciati e i Comprensori Alpini CN 4 e CN 5 per la fattiva collaborazione.

Bibliografia

- Brichetti P., De Franceschi P., Bacetti N. (eds.), 1992 – Fauna d'Italia. XXIX. Aves. I, Gaviidae-Phasianidae. Edizioni Calderini, Bologna, pp. 964 + XXVII.
- Fanelli, A., Menardi, G., Chiodo, M., Giordano, O., Ficetto, G., Bessone, M., Lasagna, A., Carpignano, M.G., Min, A.M., Gugliatti, A. and Meneguz, P.G., Tizzani P. 2020. Gastroenteric parasite of wild Galliformes in the Italian Alps: implication for conservation management. *Parasitology*, 147(4), pp.471-477.
- Fanelli, A., Tizzani, P. and Belleau, E., 2020. Gastrointestinal parasitic infestation in the Rock ptarmigan *Lagopus muta* in the French Alps and French Pyrenees based on long-term sampling (1987–2018). *Parasitology*, 147(7), pp.828-834.
- Florio, F., Gamba, M. (1993) Parassitofauna dei galliformi di montagna sull'arco alpino italiano. Università degli studi di Torino. Tesi di laurea.
- Formenti, N., Viganò, R., Rotelli, L., Ferrari, N., Cerutti, M.C. and Lanfranchi, P., 2013. Effect of suboptimal environment and host age on helminth community of black grouse (*Tetrao tetrix*). *European journal of wildlife research*, 59(3), pp.351-358.
- Storch, I. (2007). Conservation status of grouse worldwide: an update. *Wildlife Biology*, 13(supplement 1), 5-12.
- Tizzani P., Fanelli A., Chiodo E., Menardi G., Giordano O., Ficetto G., Bessone M., Lasagna A., Carpignano M.G., Molinar Min A., Peano A., Rossi L., Belleau E., Meneguz P.G., 2020. Description of the parasitic community of mountain Galliformes in the Italian Alps. A large scale and long-term monitoring. *Grouse new*, 59: 16-19.
- Viganò, R., Formenti, N., Ferrari, N., Cerruti, M.C., Lanfranchi, P. (2012a) Analisi parassitologiche sul Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*). Progetto n. 88 ALCOTRA 2007 - 2013 GALLIFORMI ALPINI Monitoraggio delle popolazioni di galliformi alpini per la programmazione di interventi di miglioramento ambientale; relazione analisi parassitologiche stagioni venatorie 2012/2013 e 2013/2014. Final report.
- Viganò, R., Formenti, N., Ferrari, N., Cerruti, M.C., Lanfranchi, P. (2012b) Analisi parassitologiche sulla Coturnice alpina (*Alectoris graeca saxatilis*). Progetto n. 88 ALCOTRA 2007 - 2013 GALLIFORMI ALPINI Monitoraggio delle popolazioni di galliformi alpini per la programmazione di interventi di miglioramento ambientale; relazione analisi parassitologiche stagioni venatorie 2012/2013 e 2013/2014. Final report.
- Viganò, R., Giacomelli, S. (2014). Relazione analisi parassitologiche stagioni venatorie 2012/2013 e 2013/2014. Monitoraggio delle popolazioni di galliformi alpini per la programmazione di interventi di miglioramento ambientale. Final report.