

I CERVI del Parco dello Stelvio

Uno studio sui parassiti abomasali del cervo in una zona ad alta densità. Il problema della sovrapposizione spaziale fra cervi e ruminanti domestici

ELEONORA VITALI

In alcune aree del Parco Nazionale dello Stelvio e di zone limitrofe le densità di cervo (*Cervus elaphus*) registrate sono tra le più alte per l'arco alpino. Non stupisce, quindi, che queste popolazioni non presentino condizioni ottimali e che inverni particolarmente rigidi possano incrementare in maniera consistente la mortalità, oltre a concentrare gli animali nelle zone di fondovalle. La possibilità di fornire ai cervi alimento supplementare (foraggiamento artificiale) non solo è in disaccordo con i meccanismi naturali di regolazione delle popolazioni, ma, come riportato abbondantemente in letteratura, può avere ripercussioni negative sugli stessi animali (Smith, 2001; Dunkley & Cattet, 2003; Putman & Staines, 2004; Brown & Cooper, 2006). Creando, infatti, siti di alimentazione si indurrebbero gli animali a concentrarsi ancora di più in zone limitate, aumentando il rischio di trasmissione di malattie, operazione non opportuna in popolazioni già caratterizzate, ad esempio, da elevate prevalenze per la paratubercolosi (Miller *et al.*, 2003). Considerate, inoltre, le conseguenze di queste elevate densità sugli eco-

sistemi e i danni economici subiti dalle attività agricole, il Consiglio Direttivo del Parco ha intrapreso un progetto per la corretta gestione di tali popolazioni, prevedendo, in determinate zone, un controllo numerico, effettuato attraverso prelievi selettivi.

Lo studio qui riportato ha riguardato l'elmintofauna abomasale di una di queste popolazioni. Obiettivo del lavoro è stato non solo valutare la composizione qualitativa e quantitativa della fauna abomasale (estremamente utile per individuare un'eventuale sovrapposizione spaziale con i ruminanti domestici), ma fornire anche informazioni di tipo ecologico al fine di definire in modo accurato il rapporto ospite-parassita esistente all'interno della popolazione in esame. Tale dato, infatti, può risultare essenziale per perfezionare, ed eventualmente modificare, modelli gestionali relativi alle popolazioni di cervo e, in generale, di ungulati selvatici, al fine di mantenere popolazioni in buone condizioni, garantendo, al tempo stesso, un rapporto equilibrato con le altre componenti dell'ecosistema e con le attività umane.

Complessivamente sono stati analizzati 78 abomasi di cervi prelevati nel periodo compreso tra novembre e dicembre 2012, come stabilito dal piano di abbattimenti selettivi del Parco. La ricerca dei parassiti, effettuata secondo la tecnica del *Total Worm Count*, ha permesso di rinvenire 1650 nematodi che sono stati sessati ed identificati morfologicamente.

Il 97,4% dei cervi è risultato positivo e l'elmintofauna rinvenuta ha rispecchiato solo in parte quella specifica dei Cervidi, in quanto sono state rinvenute anche specie elmintiche tipi-



che dei ruminanti domestici. Le 7 specie identificate sono state: *Spiculoptera spiculoptera*, *Ostertagia leptospicularis*, *O. kolchida*, *Rinaidia mathevossiani*, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus axei* e *Teladorsagia circumcincta*.

S. spiculoptera si è rivelata quella con i valori maggiori di prevalenza (84,6%), in accordo con gli studi relativi a popolazioni di cervo presenti sul territorio nazionale, e di abbondanza (13,33), nonostante quest'ultimo dato risulti decisamente inferiore a quelli presenti in bibliografia.

La classe dei piccoli (animali con meno di un anno) è risultata quella con la maggiore prevalenza (100%), ma, da un'analisi più dettagliata delle prevalenze delle diverse specie parassitarie nelle tre classi di età, emerge che, relativamente a quasi tutte le specie tipi-

che dei Cervidi, le prevalenze maggiori si registrano nella classe degli adulti (animali con più di due anni).

Un andamento analogo è stato riscontrato anche per l'abbondanza; valutando, infatti, le abbondanze delle diverse specie parassitarie in rapporto alle classi di età dei cervi, è emerso che, relativamente alle specie tipiche dei Cervidi, le abbondanze maggiori si registrano nella classe degli adulti.

Anche in questo caso, quindi, i parassiti specifici dei ruminanti selvatici sono stati quelli che hanno mostrato un comportamento non in linea con quanto si sarebbe aspettato, ossia maggiori abbondanze nei soggetti più giovani. Per quanto concerne le specie comuni a ruminanti selvatici e domestici le abbondanze, invece, hanno soddisfatto le aspettative andando a interessare in mi-

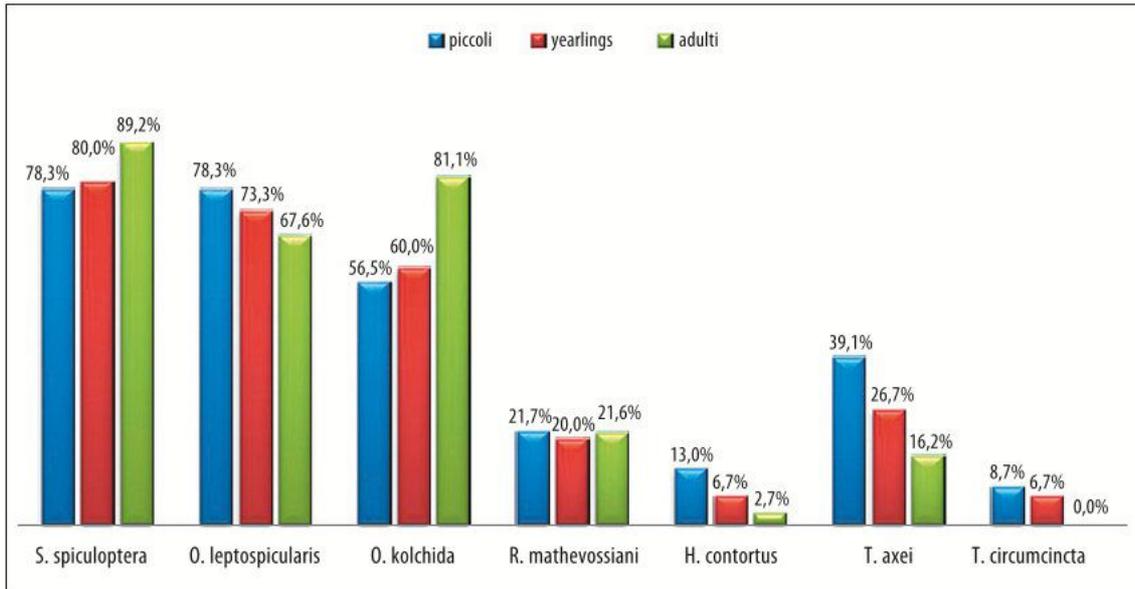


Grafico 1:
Prevalenze delle diverse specie di parassiti in rapporto alle classi di età dei cervi

sura meno marcata la fascia di età degli adulti.

La popolazione di cervi è stata poi suddivisa in tre classi di infestazione per valutarne il rapporto con le classi di età degli animali. Da ciò è emerso che la classe 1, ovvero quella dei soggetti con le cariche parassitarie più basse, è estremamente importante nella classe dei piccoli, calando progressivamente all'aumentare dell'età; andamento inverso ha, invece, la classe 3, che risulta, perciò, essere più rappresentata

nei soggetti adulti. Anche in questo caso il dato non si allinea con quanto ci si aspetterebbe poiché le cariche parassitarie maggiori dovrebbero plausibilmente interessare la classe di età dei più giovani.

Infine, per comprendere meglio la comunità parassitaria individuata, si è fatto uso di alcuni indici ecologici (aggregazione, ricchezza, diversità e affinità di specie), attraverso cui è stato possibile valutare, soprattutto, la distribuzione

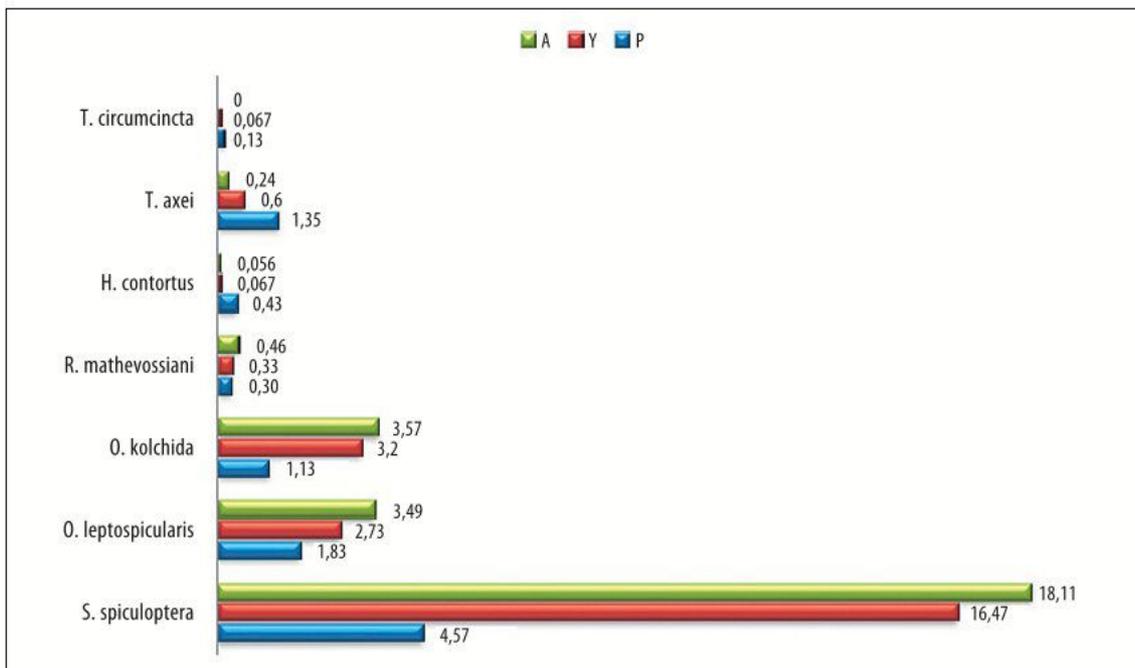


Grafico 2:
Abbondanze delle diverse specie parassitarie nelle diverse classi di età

dei parassiti all'interno della popolazione di cervi.

Questo lavoro, attraverso lo studio, sia puramente parassitologico sia ecologico, dell'elmintofauna abomasale ha permesso, quindi, di ricavare interessanti informazioni. In primo luogo è emersa una sovrapposizione spaziale (che si traduce in un comune utilizzo dei pascoli) tra il cervo e i ruminanti domestici, come testimoniato dalla presenza di specie parassitarie tipiche di ovicapri e bovini (*H. contortus*, *T. axei*, *T. circumcincta*). A questo proposito, risulta significativo sottolineare la differenza di "comportamento" riscontrata tra i parassiti "generalisti" e quelli specifici dei ruminanti selvatici. Solamente i primi, infatti, hanno soddisfatto le aspettative per quanto riguarda l'andamento delle prevalenze e delle abbondanze nelle tre classi di età, mostrando i valori più bassi nella classe degli adulti e permettendoci, perciò, di avanzare l'ipotesi che la contemporanea presenza dei parassiti generalisti induca la perdita dell'equilibrio ospite-parassita specifico. Sarebbe interessante approfondire le interazioni tra questi e le conseguenze, sia a breve sia a lungo termine, di tale "convivenza". ■

Bibliografia

- SMITH, B.L. (2001). Winter feeding of elk in Western North America. *Journal of Wildlife Management* 65.
- DUNKLEY, L., CATTET, M.R.L. (2003). A Comprehensive Review of the Ecological and Human Social Effects of Artificial and Baiting of Wildlife. *Newsletters & Publications*. University of Nebraska Lincoln.
- PUTMAN, R.J., STAINES, B.W. (2004). Supplementary winter feeding of wild red deer *Cervus elaphus* in Europe and North America: justifications, feeding practice and effectiveness. *Mammal Review* 34: 285-306.
- BROWN, R.D., COOPER, S.M. (2006). The nutritional, ecological, and ethical arguments against baiting and feeding white-tailed deer. *Wildlife Society Bulletin* 34: 519-524.
- MILLER, R., KANEENE, J.B., FITZGERALD, S.D., SCHMITT, S.M. (2003). Evaluation of the influence of supplemental feeding of white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) on the prevalence of bovine tuberculosis in the Michigan wild deer population. *Journal of Wildlife Disease* 39: 84-95.

