

Chiara Matteazzi, Nicola Modica, Michele Gallo, Giorgio Ziron,
Maria Luisa Pizzocarò

GESTIONE DEL CINGHIALE, *SUS SCROFA*, NELLE AREE PROTETTE: IL CASO DEL PARCO REGIONALE DEI COLLI EUGANEI (PD) (*ARTIODACTYLA*, *SUIDAE*)

Riassunto. Dal 1997 si è registrata una crescente presenza del cinghiale, *Sus scrofa*, all'interno del Parco Regionale dei Colli Euganei, che ha portato ad un aumento esponenziale dei danni causati all'ambiente naturale e alle produzioni agricole. Dopo un'iniziale fase di studio che ha portato all'individuazione delle strategie di lotta attraverso l'impiego di chiusini, nel 2007 l'Ente Parco ha formato una propria squadra di addetti alla gestione degli stessi. I risultati quantitativi e di efficienza nell'uso delle trappole ottenuti nell'ultimo triennio mettono in evidenza che l'utilizzo dei chiusini (spesso sottovalutato in termini di efficacia) può dare risultati molto rilevanti nel controllo del cinghiale in aree protette. Confrontando il numero di cinghiali catturati nei due diversi periodi di gestione, si può constatare una quintuplicazione dei risultati. Anche l'efficienza delle trappole ha registrato un miglioramento sostanziale sia per quanto riguarda la percentuale di chiusini che hanno catturato sia per quanto riguarda il numero medio di catture per chiuso attivo, risultati dovuti ad una gestione molto più regolare e attenta delle trappole. Nel triennio 2006-2009 è stata inoltre realizzata una convenzione con l'ISPRA per la definizione delle strategie più adatte alla realtà del Parco, alcune delle quali sono innovative nella realtà veneta, come ad esempio l'utilizzo della tecnica della "girata" che ha suscitato l'interesse della Regione Veneto, fino all'istituzione di corsi per conduttori di cane limiere. Attualmente è in corso di elaborazione un nuovo progetto di gestione che prevederà l'utilizzo di nuove tecniche e nuove soluzioni da abbinare a quelle già in uso.

Summary. *Management of the Wild Boar, Sus scrofa, in protected areas: the case of the Colli Euganei Regional Park (PD - NE Italy) (Artiodactyla, Suidae).*

Since 1997, there has been a growing presence of wild boars in the Colli Euganei Regional Park, which has led to a huge increase in damages to the environment and agricultural productions. After an initial studying phase that led to the identification of control strategies through the use of traps, in 2007 the Park formed its own team of trap managers. The results in terms of quantity and efficiency of the use of traps obtained in the last three years clearly shows that the method (often underestimated in terms of efficiency) can give very significant results in the control of wild boars in protected areas. Comparing the number of wild boars caught during the two different management periods, a five-times increase of the captures was recorded. Moreover, the efficiency of the traps has been substantially improved over time, both in terms of percentage of successful traps and of average catches per active trap; these results are due to a much more regular and careful management of traps. In 2006-2009, the Park's management set also an agreement with ISPRA in order to define the best strategies to fit the Park's needs. Some of these are innovative within the Veneto region, such as the use of the "girata" technique, which has attracted the interest of the Regional Government, and the setting of courses for conductors of "limiere" dogs. Now, a further management project is currently under development, which will include the use of new techniques and new solutions to support those already in use.

INTRODUZIONE

I primi avvistamenti di esemplari di cinghiale introdotti abusivamente nel territorio del Parco Regionale dei Colli Euganei furono registrati nel 1997.

L'amministrazione provinciale di Padova sollecitò un parere da parte dell'INFS (ora ISPRA) in merito, che si espresse a favore dell'eradicazione della specie dal territorio euganeo.

Fino all'anno 2001 non fu attuata nessuna misura di controllo o monitoraggio della specie favorendone l'espansione numerica e territoriale supportata da un ambiente idoneo, una totale mancanza di predatori e, molto probabilmente, da ulteriori immissioni non autorizzate. Con il considerevole aumento numerico verificatosi negli anni, si è assistito inevitabilmente ad un parallelo aumento dei danni provocati sia all'ambiente naturale che a quello antropico a cui si aggiunge il notevole rischio per l'incolumità pubblica legato all'attraversamento di strade durante gli spostamenti notturni.

Le prime azioni mirate al monitoraggio e al contenimento sono state attuate da parte dell'Ente Parco e della Polizia Provinciale solamente nel settembre del 2001. Nell'ottobre del 2003, sentendo la necessità di un intervento organico sulla questione, è stata stipulata una convenzione tra l'Ente Parco, la Provincia di Padova e il Corpo Forestale dello Stato nell'ambito di un vero e proprio progetto per il controllo del cinghiale nell'area del Parco. A partire dalla stipulazione della convenzione sono state intraprese una serie di iniziative volte alla gestione del problema che si sono concretizzate principalmente nella gestione di alcune trappole mobili autoscattanti (chiusini) fornite in parte dalla Provincia di Padova e in parte dall'Ente Parco. Dal 2004 ad aprile del 2007 la gestione dei chiusini era affidata ai proprietari dei fondi che ne facevano richiesta e presso cui le trappole erano installate.

Nel mese di ottobre del 2006, rendendosi necessario un approccio più mirato ed efficace al problema, il Parco ha stipulato una convenzione della durata di 3 anni con l'attuale ISPRA al fine di avere il supporto tecnico-scientifico di esperti del settore. Da una prima analisi della situazione e un primo censimento della popolazione è emersa la necessità di incrementare il numero degli abbattimenti annui e quindi di riorganizzare la gestione delle trappole, non più adeguata alle necessità improrogabili che dovevano essere affrontate.

MATERIALI E METODI

A partire dal mese di maggio del 2007 la gestione delle trappole è stata affidata ad una squadra appositamente formata dall'Ente Parco.

La gestione ed i controlli sono stati svolti in maniera sistematica tutti i giorni della settimana, comprendendo gli aspetti legati al controllo del territorio, alla pasturazione, all'installazione dei dispositivi, alla preparazione e al trasporto delle carcasse al macello (comprese la jugulazione e l'eviscerazione dei capi sul posto).

L'Ente Parco, nel corso degli anni, ha effettuato notevoli investimenti nell'attività soprattutto per quanto riguarda mezzi e attrezzature che hanno potuto migliorare l'efficienza delle operazioni: sono stati acquistati 15 nuovi chiusini (il numero attuale ammonta a 32), è stato realizzato un recinto di cattura, è stato attivato un contratto con un veterinario per le visite ante-mortem, sono stati seguiti con attenzione la formazione e il continuo aggiornamento dei componenti della squadra, gli operatori utilizzano regolarmente per gli spostamenti un fuoristrada dotato di verricello, un automezzo 4x4 e un carro frigo coibentato per

il trasporto delle carcasse al macello convenzionato.

Il personale ha a disposizione strumenti e materiali per la rilevazione dell'età e delle misure biometriche dei capi catturati e per l'analisi dei tratti riproduttivi delle femmine.

Grazie all'ISPRA sono stati predisposti ed adattati una serie di schede di rilevamento dati per le diverse attività (gestione e controllo dei chiusini, catture e ritrovamenti, girate, avvistamenti serali) e tre database per l'archiviazione e la gestione degli stessi.

Grazie al personale del Parco, coadiuvato dagli agenti della Polizia Provinciale e del Corpo Forestale dello Stato, è possibile, quindi, mettere in atto un costante controllo del territorio riuscendo a monitorare efficacemente la presenza e la distribuzione dei cinghiali, grazie anche alle segnalazioni che pervengono all'Ente da parte dei privati cittadini.

Per quanto riguarda i danni provocati alle colture agricole, essi sono diventati di competenza del Parco a partire dal 2008. L'Ente mette a disposizione dei contributi per un ristoro che arriva a coprire fino al 90% delle spese sostenute per l'installazione di opere di prevenzione e fino all'80% dell'ammontare dei danni subiti.

RISULTATI

Grazie al lavoro triennale svolto dall'ISPRA è stato possibile ottenere le prime importanti informazioni riguardanti la popolazione in esame, indispensabili anche per un corretto approccio gestionale.

Dall'analisi dei tratti riproduttivi delle femmine è stato possibile ricavare dati relativi alla fertilità (85% delle femmine dai 12 ai 24 mesi d'età, 96% oltre i 24 mesi), la sopravvivenza embrionale (88% oltre i 24 mesi d'età delle femmine) e il numero medio di feti per femmina gravida (da 4 a 5). La classe d'età minima osservata di femmine gravide è stata di 9-12 mesi, mentre la fertilità è stata riscontrata già nella classe dei 7-8 mesi. Anche il peso, e quindi la disponibilità alimentare, influiscono sulla maturità sessuale (PEPIN, 1991; DZIECIOLOWSKI et al., 1992): dai dati analizzati è emersa una classe di peso minima per le femmine gravide di 31-40 kg e un peso minimo per le femmine fertili di 25,6 kg. Il tasso di accrescimento annuo si attesta attorno al 140% e le nascite si distribuiscono lungo tutto l'arco dell'anno con picco nei mesi di marzo e aprile.

Considerando l'andamento del numero di cinghiali rimossi (abbattimenti, catture, incidenti e ritrovamenti) nel corso degli anni (fig. 1) è possibile evidenziare il notevole incremento verificatosi nel triennio 2007-2009 rispetto alle annate precedenti determinato dal passaggio di gestione delle trappole dai proprietari dei fondi alla squadra preposta.

I notevoli risultati ottenuti con il cambio di gestione ed il considerevole investimento attuato dall'Ente Parco nell'intero Progetto sono facilmente evidenziabili anche dai dati di efficienza riguardanti l'uso delle trappole nei due periodi gestionali 2003-2006 e 2007-2009 (tab. 1) (SCACCO et al., 2009).

Si nota, innanzitutto, un aumento deciso della percentuale di chiusini che hanno realizzato delle catture (nel secondo periodo il valore si avvicina al 100%);

segnale che la nuova gestione ha reso molto più efficiente l'uso delle trappole, probabilmente attraverso una conduzione molto più attenta e costante delle stesse da parte del personale del Parco.

Il numero medio di cinghiali per cattura rimane pressoché costante. Questo parametro è correlato alla superficie delle strutture che, se si eccettua il recinto, hanno mantenuto dimensioni simili (i nuovi modelli sono addirittura più piccoli).

Tab. 1. Confronto dei risultati relativi ai chiusini e alle catture nei due periodi gestionali (dati ISPRA).

Periodo	% chiusini che hanno catturato	n. medio cinghiali per cattura	n. medio catture per chiusini attivi	n. medio cinghiali catturati per chiusino attivo
2003-2006	80	3,5	2,5	7,9
2007-2009	97	3,1	6,7	20,5
Incremento %	22%	-12%	173%	159%

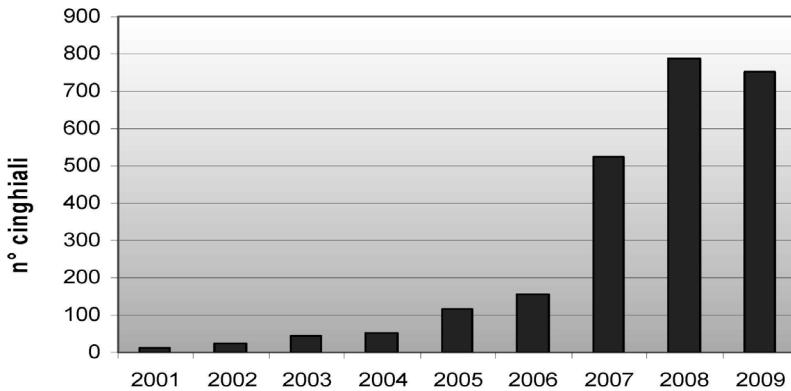


Fig. 1. Andamento del numero di cinghiali rimossi (catture, abbattimenti, ritrovamenti, incidenti) nel periodo 2001-2009.

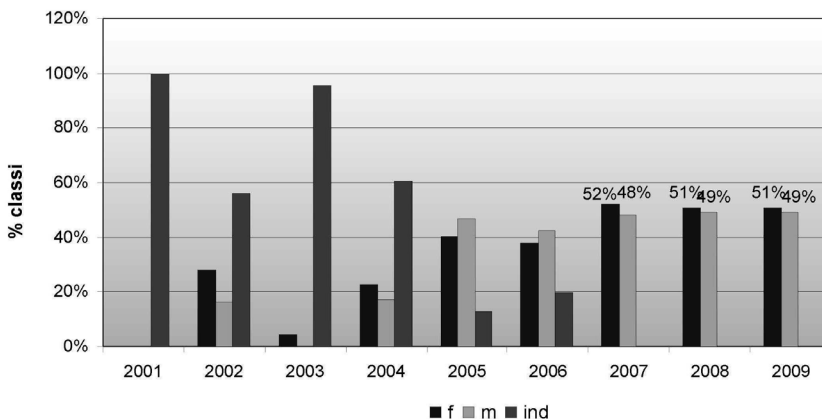


Fig. 2. Cinghiali rimossi nel periodo 2001-2009 suddivisi per classi di sesso.

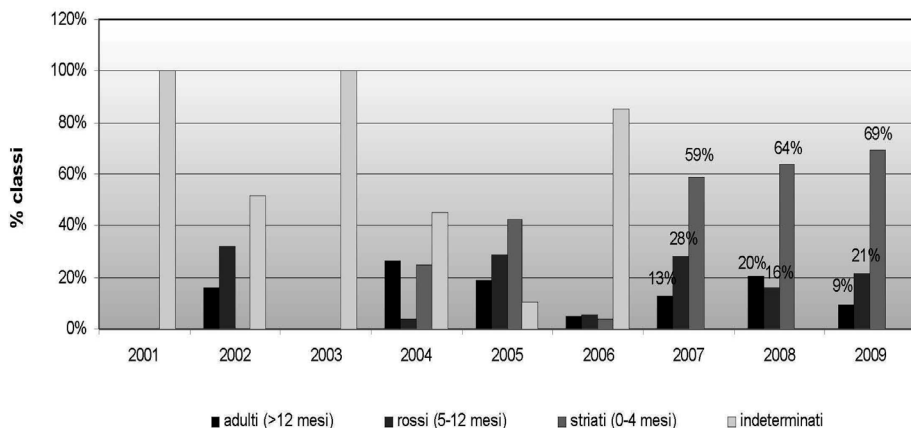


Fig. 3. Cinghiali rimossi nel periodo 2001-2009 suddivisi per classi d'età.

Nonostante la diminuzione delle dimensioni dei nuovi chiusini si è verificato un aumento del numero medio di cinghiali catturati per chiusino attivo e questo è da attribuirsi alla costruzione di un recinto di cattura (avvenuta nel 2008) che, con le sue notevoli dimensioni ha permesso di catturare gruppi molto numerosi (anche 26 animali in un unico evento) che insistevano nella zona di installazione provocando notevoli danni alle colture.

L'efficienza della gestione si può notare anche attraverso l'aumento del numero medio di catture per chiusini attivi (l'incremento ha raggiunto valori del 173%).

Per quanto riguarda i dati raccolti relativi ai soggetti catturati è possibile fare alcune considerazioni riguardo la loro suddivisione in classi di sesso e di età.

Si mette in evidenza, innanzitutto, un cambiamento importante e significativo per quanto riguarda l'accuratezza dei dati raccolti. Negli anni precedenti l'inizio dell'attività della squadra, infatti, era presente una notevole quota di soggetti indeterminati sia per quanto riguarda il sesso sia per quanto riguarda l'età dei capi catturati o abbattuti. Con il subentro degli operatori del Parco e grazie alla formazione fornita loro da parte dell'ISPRA è ora possibile raccogliere dati molto precisi riguardo i soggetti rimossi.

Esaminando nel dettaglio il grafico della suddivisione in classi di sesso (fig. 2) si può notare un rapporto pressoché paritario tra maschi e femmine con un leggero sbilanciamento a favore delle femmine, probabilmente determinato dalle classi più adulte.

La suddivisione non si presenta, invece, altrettanto omogenea per quanto riguarda le classi d'età (fig. 3). Il campione degli animali rimossi, in particolare negli anni 2007-2009, mostra un netto sbilanciamento verso gli individui di età inferiore ai 12 mesi (in media 86% del totale nel triennio in esame) che rispecchia la selettività nell'ambito delle classi sociali derivante dall'utilizzo dei chiusini (MONACO et al., 2010).

C'è da sottolineare comunque che i risultati ottenuti attraverso le catture dell'ultimo triennio hanno dimostrato una notevole efficienza nella rimozione

dell'incremento annuo riuscendo a garantire una certa stabilità di consistenza della popolazione presente (SCACCO et al., 2009).

DISCUSSIONE

Dall'analisi dei risultati ottenuti negli ultimi tre anni nella gestione del cinghiale quale specie alloctona all'interno del Parco Regionale dei Colli Euganei si mette in evidenza il fatto che, con adeguati investimenti in termini economici, di personale e di formazione, con la tecnica di prelievo tramite chiusini (spesso sottovalutata in termini di efficacia) è possibile ottenere esiti molto interessanti e sicuramente utilissimi alla risoluzione del problema.

Ne scaturisce nondimeno l'inevitabile necessità di attuare forme di prelievo complementari, già prese in considerazione dall'Ente Parco, che permettano di agire in modo mirato sulle classi d'età adulte poco interessate dalle catture.

Su suggerimento dell'ISPRA, è già stata sperimentata la tecnica della girata, che risulta essere poco invasiva nei confronti della fauna non bersaglio.

Sembra importante menzionare il notevole interesse suscitato a livello regionale (e non solo) dai rilevanti risultati ottenuti nel territorio dei Colli Euganei che ha portato alla realizzazione di corsi regionali per conduttori di cane limiere.

Bibliografia

- DZIECIOLOWSKI R.M., CLARK C.M.H., FRAMPTON C.M., 1992. Reproductive characteristics of feral pigs in New Zealand. In: Massei G., Genov P., Il cinghiale, *Calderini Edagricole*, Bologna, 53 pp.
- MONACO A., CARNEVALI L., TOSO S., 2010. Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. *ISPRA, Quaderni di Conservazione della Natura*, 34, 70 pp.
- PEPIN D., 1991. Alimentation, croissance et reproduction chez la laie: études en conditions naturelles et en captivité. In: Massei G., Genov P., Il cinghiale, *Calderini Edagricole*, Bologna, 53 pp.
- SCACCO M., FRANZETTI B., RIGA F., 2009. Indagine conoscitiva della popolazione di Cinghiale (*Sus scrofa*) e definizione di una strategia di gestione a medio termine della specie e dei conflitti connessi alla sua presenza nel Parco Regionale dei Colli Euganei, *ISPRA*, Relazione tecnica n. 3.5, 52 pp.

Indirizzi degli autori:

Chiara Matteazzi, Nicola Modica, Michele Gallo, Giorgio Ziron, M. Luisa Pizzocaro - Parco Regionale dei Colli Euganei, via Rana Ca' Mori 8, I-35042 Este (PD);

chiara.matteazzi@parcocollieuganei.com

nicola.modica@parcocollieuganei.com

michele.gallo@parcocollieuganei.com

giorgio.ziron@parcocollieuganei.com

marialuisa.pizzocaro@parcocollieuganei.com