



STUDIO A BREVE TERMINE DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE *Sus scrofa* NEL PARCO NAZIONALE DELL'ALTA MURGIA: PROSPETTO SINTETICO



**Dott. Rocco Sorino
Dott.ssa Serena Scorrano
Prof. Giuseppe Corriero**

Definizione di scopi ed obiettivi

Le motivazioni che spingono ad una definizione di un piano di gestione durevole del cinghiale, attraverso l'esplicazione di un programma di monitoraggio a breve termine della popolazione, sono legate alla percepita criticità della presenza della specie nel territorio del Parco. Tale criticità è fondamentalmente collegata ad episodi di danneggiamento di colture agro-pastorali dovuti, con molta probabilità, all'elevata densità di popolazione del cinghiale.

Lo scopo dello studio è volto ad effettuare un monitoraggio del cinghiale sia per quantificare lo *status* attuale della popolazione che individuare e stabilire un protocollo di monitoraggio della specie indispensabile per intraprendere future ed oculate azioni gestionali.

In sintesi gli obiettivi sono:

- a) definizione della distribuzione spaziale della specie, stima della densità e struttura di popolazione (classi di sesso e di età);
- b) definizione della scelta e uso dell'habitat.

Distribuzione e stima di popolazione

Piano di campionamento e metodi

1. Suddivisione dell'area Parco in comparti amministrativi e stima delle superfici dei singoli comparti;
2. Individuazione, nell'ambito dei comparti, di aree campione rappresentative della variabilità ecologica del territorio del Parco;
3. Individuazione e definizione di un transetto lineare faunistico in ciascuna area/e campione (superficie minima pari al 10% della superficie del comparto) per il rilevamento della presenza-assenza e stima degli indici di abbondanza della specie;
4. Ciascun transetto sarà definito e standardizzato mediante coordinate Gauss-Boaga (inizio-fine);
5. In ciascun transetto saranno rilevati i seguenti indici di abbondanza:
 - indice di presenza (IP = fatte, insogli, "arature", resti di pasto, ecc.) al fine di calcolare l'indice chilometrico di abbondanza per indici indiretti IKA_{ii} ;
 - indice chilometrico di abbondanza del cinghiale mediante osservazioni dirette IKA_{od} : i transetti saranno percorsi nelle ore notturne con utilizzo di fonte luminosa discriminando il numero di individui osservati, le classi di sesso ed età;
6. Individuazione di un'area di saggio (30-40 ha) (definizione e scelta sulla base del numero più alto di denunce –danni della specie ricevute: area ad elevata vocazionalità per la specie) dove stimare la densità locale temporanea mediante il metodo della battuta per conta diretta

- ripetuta ($D = \text{individui}/\text{superficie}$). Saranno effettuati almeno due censimenti in modo tale da considerare e utilizzare per le successive analisi il numero massimo di animali osservati;
7. I dati ottenuti dal censimento effettuato nell'area di saggio saranno utilizzati per definire il "fattore di conversione" dell'IKA in densità di popolazione. In questa maniera potranno essere utilizzati gli IKA calcolati in ciascun comparto al fine di stimare la densità per settori o comparti e per l'intero territorio dell'area protetta.
 8. I dati ottenuti dalle precedenti azioni, inoltre, saranno utilizzati per la determinazione dell'uso e della scelta dell'habitat da parte della specie.
 9. I risultati saranno infine gestiti mediante utilizzo di software GIS con l'elaborazione e la restituzione di carte tematiche circa la distribuzione, gli indici di abbondanza e/o la densità e l'area vocazionale della specie oggetto di studio.

Personale:

Nell'ambito dell'espletamento delle attività di ricerca e raccolta dati sul campo (punti 5 e 6) ci si avvarrà della collaborazione sinergica del personale afferente al Corpo Forestale dello Stato che opera nel territorio del Parco Nazionale dell'Alta Murgia, all'ATC "A" Murgiano e all'Osservatorio Faunistico Regionale. Per il buon fine della ricerca si prevede l'utilizzo di tale personale per un minimo di 40 giornate di attività di campo finalizzate alla raccolta di dati sulla distribuzione ed abbondanza della specie oggetto d'indagine. Tali attività saranno coordinate ed integrate dal personale di questo Dipartimento.

Tempi: mesi 4.

PROSPETTO ECONOMICO

	Voci di spesa	giornate	costo unitario	costo netto	costo IVA
Personale	Responsabile progetto			€ 2.000,00	
	Individuazione delle aree di studio (punti: 1, 2, 3)	15	€ 100,00	€ 1.500,00	
	Docenza Corso di Formazione	10	€ 120,00	€ 1.200,00	
	Organizzazione delle attività di campo (punti 5 e 6)	10	€ 120,00	€ 1.200,00	
	Operatore rilevamento dati (punti: 5, 6)	20	€ 200,00	€ 4.000,00	
	Elaborazione dati e redazione relazione tecnica intermedia e finale	10	€ 120,00	€ 1.200,00	
	Elaborazione dati e redazione cartografica (punto: 9)	12	€ 150,00	€ 1.800,00	
	Spese generali			€ 1.500,00	€ 300,00
	Rimborso spese missioni			€ 2.000,00	
		Tot. parziale		€ 15.200,00	
		TOTALE			€ 15.500,00

CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Attività	Periodo			
	I	II	III	IV
Individuazione delle aree di studio (punti: 1, 2, 3)				
Docenza Corso di Formazione Organizzazione delle attività di campo (punti 5 e 6)				
Raccolta dati sul campo (punti: 5, 6)				
Elaborazione dati e redazione relazione tecnica intermedia				
Elaborazione dati e redazione cartografica (punto: 9)				
Elaborazione dati e redazione relazione tecnica finale				

Bibliografia

- APOLLONIO M., RANDI E. & S. TOSO, 1988. The systematic of the wild boar (*Sus scrofa*) in Italy. Boll. Zool., 3: 213-221.
- BASSANO B. & A. PERRONE, 1997. Il Cinghiale. In: Bassano B., Boano G., Meneguz P.G., Mussa P.P. & L. Rossi, "I selvatici delle alpi piemontesi – Biologia e gestione", Regione Piemonte, Ed. EDA-Torino 1997.
- BELDEN R. & M. PELTON, 1971. European wild hogs rooting in the mountain of east Tennessee. Proc. Southeastern Assoc. of Game and Fish Commissioners conf.
- BYERS C.R. & R.K. STEINHORST, 1984. Clarification of a technique for analysis of utilization-availability data. J. Wildl. Manage., 48 (3).
- MASSEI G. & S. TOSO, 1993. Biologia e gestione del cinghiale. Ist. Naz. della Fauna Selv., Documenti tecnici, 5.
- MERIGGI A., 1989. Analisi critica di alcuni metodi di censimento sulla fauna selvatica (*Aves*, *Mammalia*). Aspetti teorici ed applicativi. Ric. Biol. Selvaggina, 83: 1-59.
- MONACO A., B. FRANZETTI, L. PEDROTTI, E S. TOSO, 2003 Linee guida per la gestione del cinghiale. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, pp. 116.
- NEU C.W., BYERS C.R. & J.M. PEEK, 1974. A technique for analysis of utilization-availability data. J. Wildl. Manage., 38.
- SINGER F.J., 1981. Wild pigs populations in National Parks. Env. Manage., 5 (3):263-270.
- THOMPSON W.L., WHITE G.C. & C. GOWAN, 1998. Monitoring Vertebrate Populations. Academic Press, San Diego-California, pp.: 365.
- TOSI G. & S. TOSO, 1992. Indicazioni generali per la gestione degli ungulati. Ist. Naz. di Biol. della Selv., Documenti tecnici, 11.
- TOSO S. E L. PEDROTTI, 2001 Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. Quad. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.