

STUDI D'IDONEITÀ AMBIENTALE SU GRANDE SCALA A FINI CONSERVAZIONISTICI: IL CASO DEL CAPRIOLO ITALICO NEL P.N. DEL POLLINO

MASSOLO A.¹, VACCA S.², CECCARELLI T.³

¹ Sezione di Ecologia Comportamentale, Etologia e Gestione della Fauna
Dipartimento di Scienze Ambientali, Univ. Siena, Via P.A. Mattioli 4, I-53100 Siena
E-mail: massolo@unisi.it

² Dipartimento di Biologia Animale e Genetica, Università di Firenze

³ Casa S. Giacomo 6, 58023 Gavorrano (GR)

Nonostante la loro grande diffusione negli ultimi decenni, i modelli di valutazione ambientale (MVA) trovano tuttoggi scarsa applicazione pratica. Molte difficoltà s'incontrano non solo nel loro concreto utilizzo, ma anche nella validazione e applicazione. Spesso, il problema fondamentale consiste nella difficoltà di reperire dati biologici e geografici su grande scala che siano attendibili e omogenei. La gestione spesso però richiede valutazioni su grande scala e il problema diventa quindi rilevante. Nel presente lavoro sono descritte alcune procedure di modellizzazione e verifica a partire dai risultati di uno studio condotto sul capriolo nel Parco Nazionale del Pollino. A tale scopo, sono state utilizzate due delle più diffuse tecniche statistiche multivariate (Analisi della Funzione Discriminante e Regressione Logistica), confrontando modelli formulati con e senza l'uso di indici di complessità del paesaggio come variabili predittive. L'analisi è stata condotta a grande scala compatibilmente con le stime delle dimensioni degli *home range* della specie. Lo sviluppo di più modelli ha permesso di verificare l'adeguatezza delle tecniche utilizzate e l'efficacia dei più comuni indici di paesaggio, nel predire la distribuzione della specie. Le analisi ambientali sono state effettuate mediante l'uso di ArcView 3.2 e della sua estensione *Patch Analyst*, a partire da cartografia informatizzata come la carta di uso del suolo *Corine Land Cover* e i punti quotati IGMI. I modelli sono stati formulati da un set di dati provenienti dell'Appennino centro-settentrionale e validati con un set di dati locali (area di distribuzione e avvistamenti diretti), raccolti tra il 2001 e il 2003. Il confronto tra i modelli si è basato sulle loro capacità di classificazione (sensività e sensibilità). Gli indici di paesaggio sono risultati critici nel predire correttamente la distribuzione della specie. Nella fase di validazione sui dati di partenza 3 dei 4 modelli formulati hanno dato risultati soddisfacenti (> 70% di classificazioni corrette), ma alla verifica sui dati del PN del Pollino, solo il modello formulato con la regressione logistica e gli indici di paesaggio come variabili predittive, ha mostrato una potente capacità predittiva (89% degli avvistamenti e dei dati di presenza/assenza), classificando come idoneo per la specie circa

il 59% del territorio del Parco. Il nostro studio suggerisce che vi sono casi in cui, nonostante le difficoltà insite nell'applicazione di un modello in aree differenti (soprattutto in termini di orografia e vegetazione) da quella di origine dei dati, le caratteristiche di complessità e frammentazione del territorio a grande scala permettono la formulazione di un modello adeguato e potente. Infine, riteniamo che, senza un'adeguata valutazione su dati provenienti dall'area d'applicazione, le previsioni dei modelli possano dare risultati non coerenti con la distribuzione reale della popolazione in esame, suggerendo cautela nelle previsioni in aree in cui la specie sia assente.