

In Sicilia vive l'unica popolazione mediterranea che non è il risultato dell'introduzione dell'uomo e, aspetto ancor più importante, in un recente studio genetico è stato evidenziato che il patrimonio genetico di questa popolazione insulare è chiaramente divergente rispetto alle popolazioni italiane continentali, rendendo di fatto questa popolazione una distinta unità di conservazione. Nondimeno, la condizione di insularità accentua ancor di più la necessità di conservare questa popolazione in stato ottimale infatti, se si estinguesse sarebbe persa per sempre. A dispetto delle criticità evidenziate sopra, pochi studi scientifici sono stati condotti su questa popolazione i cui risultati hanno però evidenziato come la popolazione residente nel Parco dell'Etna sia una fra le più dense (~0.30 gatti per 1 km<sup>2</sup>).

Il declino delle popolazioni di gatto selvatico è causato principalmente dall'alterazione e frammentazione degli habitat, principalmente in termini di esigenze ecologiche e di paesaggio richieste da questa specie. In particolare, le minacce per la sopravvivenza di questa specie sono dovute all'espansione della rete stradale all'interno e nelle vicinanze delle aree ad alta naturalità operata senza le opportune misure di mitigazione per la fauna selvatica. Inoltre, la presenza umana rende più probabile il rischio di ibridazione e trasmissione di malattie con il gatto domestico, come anche il disturbo relativo ad un pascolo eccessivo e alla presenza di cani randagi. Inoltre, la frammentazione degli habitat rende le popolazioni più piccole e isolate, favorendo quindi il rischio e l'estensione spaziale per un potenziale contatto con il gatto domestico, che porta quindi ad una profonda e irreversibile diluizione del patrimonio genetico.

La raccolta di dati scientifici inerenti l'eco-etologia, la genetica, la morfologia e distribuzione di questo piccolo felino sono necessari per delineare una dettagliata visione d'insieme delle esigenze ecologiche di questa peculiare popolazione con il fine ultimo della sua conservazione a lungo termine. La nostra proposta progettuale ha lo scopo è di condurre una ricerca scientifica nel Parco dell'Etna (la cui parte più incontaminata è stata recentemente inclusa nella lista dei siti patrimonio dell'UNESCO) perché questo ecosistema gioca un ruolo cruciale per la sopravvivenza del gatto selvatico in Sicilia poiché:

- 1) L'Etna rappresenta uno degli habitat idonei per il gatto selvatico più esteso in Sicilia;
- 2) L'Etna funge da corridoio ecologico per connettere le popolazioni orientali con quelle occidentali.

Sulla base di queste premesse, il Parco dell'Etna congiuntamente con il dipartimento STEBICEF dell'Università di Palermo nella figura del Prof. Mario Lo Valvo, hanno condotto nel periodo 2015-2016 una ricerca scientifica con lo scopo di delinearne lo status attuale del gatto selvatico nel Parco dell'Etna con il fine di realizzare:

- 1) linee guida per il gatto selvatico indirizzate all'amministrazione del Parco per promuovere la conservazione a lungo termine della locale popolazione di gatti selvatici;
- 2) la produzione di un database scientifico basato su dati "robusti" che sarà utilizzato per i) identificare quali e dove sono le principali minacce per questa specie ii) pianificare azioni di tutela, conservazione e divulgazione.

Cinque obiettivi principali sono stati identificati per definire lo status attuale di questa specie nel Parco dell'Etna:

1. la distribuzione della specie
2. il numero minimo di individui
3. la struttura genetica della popolazione ed eventuale livello di ibridazione
4. identificazione dei principali fattori di rischio
5. delineare il profilo parassitologico della popolazione

Per la raccolta dei dati sul campo sono stati utilizzati solo metodi non-invasivi come il *camera-trapping*, la raccolta degli escrementi, il monitoraggio dell'impatto umano (ad esempio, il traffico stradale, la presenza di insediamenti umani e di gatti randagi, etc.) abbinati all'uso delle tecnologie GIS per la classificazione dell'habitat (ad esempio, foreste, macchia mediterranea, campi agricoli, etc.). Il risultato finale di questa ricerca sarà la produzione di un documento, basato su solide basi scientifiche, in cui verranno delineate delle proposte, misure e azioni "*wildcat friendly*" (per esempio, preservazione e restauro di habitat, mitigazione dell'impatto umano, etc.) per l'amministrazione del Parco dell'Etna per intraprendere una corretta gestione e conservazione di questa specie, con il fine ultimo di promuovere la sua sopravvivenza a lungo-termini.