



**Regione
Sicilia**



**Provincia
Siracusa**



**Comune
di Melilli**



**Comune di
Carlentini**



Committente:

RWE

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968
PEC: rwerenewablesitalia srl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

PARCO AGROFOTOVOLTAICO "DEMETRA-KORE"

- Comune di Melilli/Carlentini -

ID PROGETTO

PVDEKO

N° Documento:

S07.01-00

Elaborato:

RELAZIONE FAUNISTICA

FOGLIO:

1 di 24

SCALA:

Nome file:

PVDEKO-S07.01-00 Relazione Faunistica.pdf

Progettazione:

Horus Electrolite S.r.l.s Unipersonale
Centro direzionale Pastena
Via Rosa Jemma,2 84091 Battipaglia (SA)
P.IVA 05641980650

Progettista:

Dott. for. Salvatore Pantò
Via Tripoli 301 - 95021 Aci Castello (CT)
3337824048 - dottpanto@gmail.com
P.IVA 02605970876

**STUDIO CONSULENZA
Ambientale Forestale**

Rev.	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
0	14/11/2022		Dott. For. S. Pantò	Arch. Lamattina A.	Arch. Fasano C.

PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Salvatore Pantò, dottore forestale iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della provincia di Catania col n. 679, ha redatto il presente documento che prende in considerazione lo studio faunistico delle aree interessate dai previsti impianti agrovoltai nel territorio di Melilli e Carlentini denominato parco "Demetra-Kore".

Il presente elaborato affronta gli aspetti connessi alle caratteristiche faunistiche dei luoghi con particolare riferimento alle specie principali che possono essere coinvolte positivamente o negativamente dall'impianto agrovoltai e quindi per permettere di inserire al meglio l'opera nel contesto ambientale di origine.

A tale scopo, sono stati eseguiti specifici sopralluoghi all'interno delle aree di progetto rilevando tutte le coltivazioni presenti e gli aspetti vegetali naturali e naturaliformi e sono stati ricercati segni dell'attività trofica della fauna oltre ad effettuare ricerche su eventuali studi e rilevazioni faunistiche riferiti al territorio in esame.

Si è pertanto proceduto a inquadrare l'area di studio all'interno del bacino di riferimento e quindi alla raccolta dei dati resi disponibili da pubblicazioni e da portali webgis disponibili su internet (SIF, SITR, SIAS) ed è stata eseguita un'attenta analisi del territorio, rispetto alla quale si riportano le evidenze di natura tecnico-scientifica per un'accurata determinazione del valore faunistico presente nelle aree d'interesse, al fine di valutare lo stato della fauna reale presente e le dinamiche evolutive indotte dagli interventi progettuali, del che è stata redatta la presente relazione che si articola come segue:

CARATTERISTICHE FAUNISTICHE DELL'AREA	2
Metodologia Di Indagine	2
Emergenze Ambientali dell'area vasta	2
Caratteri Generali dell'area di Studio	6
La fauna legata agli Ambienti della macchia-foresta.	8
La fauna legata agli Ambienti antropizzati.....	8
Elenco della Fauna Vertebrata.....	10
Schede tecniche della Fauna Vertebrata più diffusa nelle aree di indagine	13
BIBLIOGRAFIA.....	22

CARATTERISTICHE FAUNISTICHE DELL'AREA

Metodologia Di Indagine

La quasi totale assenza di dati riferibili a studi specifici nell'area in esame, e più ancora, l'impossibilità di affrontare un monitoraggio pluriennale, hanno imposto di affrontare la problematica faunistica attraverso metodi sintetici, dettati dalle esperienze passate e dal confronto fra gli ambienti riscontrati in loco e la relativa potenzialità percepibile dagli Atlanti Faunistici che, per quanto a largo respiro, consentono di evidenziare gli aspetti salienti del più probabile valore faunistico attribuibile al territorio.

Si è proceduto pertanto, attraverso rilievi in loco, alla raccolta di dati utili all'identificazione delle specie più comuni (ricerca di escrementi, tracce, nidi, etc.) e ci si è documentati attraverso colloqui con cacciatori e operatori agricoli e forestali circa la tipologia e la consistenza numerica delle specie presenti nella zona in esame.

Le informazioni edite sugli aspetti faunistici dell'area oggetto di studio possono essere riassunte in due particolari atlanti regionali, entrambi riportanti dati di presenza/assenza su celle a maglia quadrata di 10 km. Si è fatto riferimento quindi a due studi condotti da ricercatori siciliani; il primo dei quali relativo all'erpetofauna (Turrisi & Vaccaro, 1998) e il secondo all'avifauna nidificante (Lo Valvo M. et al., 1993). Altra pubblicazione a carattere regionale consultata è l'Atlante della Biodiversità della Sicilia: Vertebrati Terrestri" (AA. VV. 2008, Collana Studi e Ricerche dell'ARPA Sicilia – vol. 6).

È stato consultato anche l'Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia (a cura di Sindaco et al., 2006) che rappresenta il nuovo aggiornamento dell'Atlante provvisorio degli Anfibi e Rettili italiani (Societas Herpetologica Italiaca, 1996), sempre riferito a celle di 10 km di lato. Altre informazioni sullo stato dell'erpetofauna a livello siciliano sono state tratte da Lo Valvo (1998). Per quanto riguarda i Mammiferi informazioni organiche pubblicate relative all'area oggetto di studio sono praticamente quasi inesistenti.

Emergenze Ambientali dell'area vasta

Il comprensorio oggetto di studio è caratterizzato dalla presenza di una zona SIC denominata "Cozzo Ogliastrì" con codice ITA090024, che si trova a Sud-Est delle Aree di impianto rispettivamente alla distanza di:

- 1 Km da FAS001;
- 4 Km da FAS002;
- 6,6 Km da FAS003.

Il sito è stato individuato nel 1998 in quanto include uno tra i più estesi sistemi di cavità carsiche di Sicilia. L'ambiente epigeo comprende due cave, il vallone Cugno di Rio, dove si trovano gli ingressi delle cavità Villasmundo, S. Alfio e Vaso ed il torrente Belluzza. Esse ospitano sugherete, leccete, corsi d'acqua superficiali e sotterranei, forre, prati mesofili ed ambienti a macchia e gariga. L'erpetofauna riveste notevole pregio annoverando alcune delle specie che in Sicilia sono meritevoli della massima tutela, di interesse anche la fauna invertebrata, sebbene siano finora pochi reperti raccolti in grotta, con numerose specie endemiche e/o rare legate a svariati ambienti: dulcacquicolo, ripale, nemorale, a macchia e gariga ed aree aperte.

Da punto di vista floristico e vegetazionale si osserva una significativa biodiversità dovuta soprattutto alla localizzazione nel suo interno di aspetti vegetazionali sia forestali che arbustivi ancora ben conservati e di notevole pregio naturalistico.

Rilevante è pure la presenza di pozze umide temporanee colonizzate da specie rare o comunque poco frequenti nell'isola. Qui si trovano anche diverse entità che nell'area regionale sono rare o

ritenute di rilevante interesse fitogeografico.

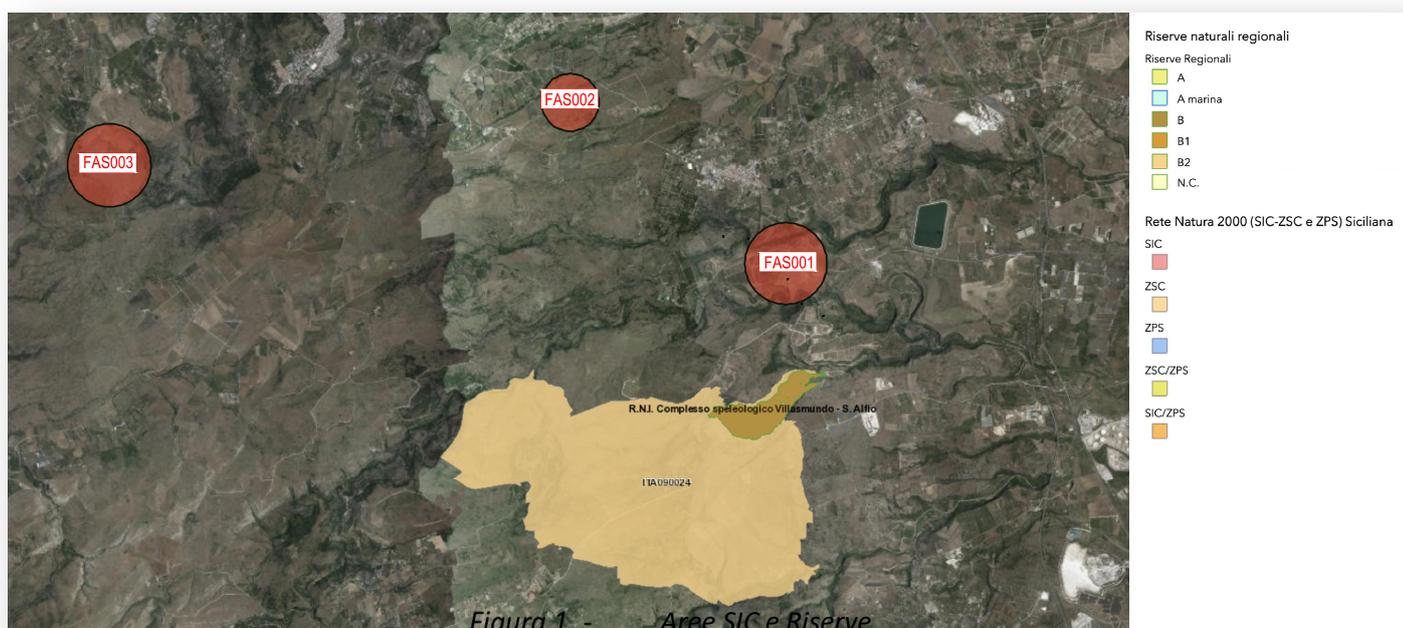
Tra la fauna di interesse comunitario sono state segnalate la presenza dei seguenti uccelli:

- *Il Calandro (Anthus campestris);*
- *L'Occhione comune (Burhinus oedicephalus)*
- *Il Biancone (Circus gallicus)*
- *Il Falco di palude (Circus aeruginosus)*
- *Il Falco pellegrino (Falco peregrinus)*
- *L'Aquila minore (Hieraetus pennatus)*
- *La Tottavilla (Lullula arborea)*
- *La Calandra (Melanocorypha calandra)*

Molte di questi uccelli sono legati agli ambienti aperti della prateria e sono per lo più migratori non nidificanti (Biancone, Aquila minore, Calandro) a loro volta solo alcuni di questi sono nidificanti in Sicilia (Falco pellegrino, Falco di Palude, Occhione, Tottavilla e Calandra) ma non nidificanti nel SIC e alcuni sono particolarmente legati agli ambienti umidi (Falco di Palude).

I rettili menzionati nella scheda natura 2000 sono Il Colubro leopardino (*Elaphe situla*) e la Tartaruga di terra di Hermann (*Testudo hermanni*) che sono specie legate agli ambienti aperti e alle macchie.

L'obiettivo di conservazione della riserva è "tutelare il sistema carsico con caratteristiche e significato di indiscusso valore, con corsi d'acqua attivi permanenti che interessano gran parte della cavità e il ragguardevole fenomeno di concrezionamento localizzato in quei rami abbandonati da più tempo dallo scorrimento delle acque, in cui si manifesta abbondante presenza di stalattiti e stalagmiti, che formano interessanti associazioni morfologiche". La zona A di riserva integrale (ipogeo) riguarda, per l'appunto, le cavità del **complesso ipogeo** delle grotte Villasmundo, Alfio e del Vaso), i cui ingressi si aprono lungo le sponde del torrente Cugno di Rio. Il territorio che ospita la Riserva (epigeo), e che rappresenta la zona B di prereserva, si estende per circa 70 ettari.



Nel 1996 il Consiglio d'Europa ha promosso la specifica Strategia Pan-Europea per la Diversità Biologica e Paesistica, definendo un importante strumento internazionale di coordinamento,

condivisione e sperimentazione, in cui le politiche e le pratiche afferenti alle reti ecologiche trovano necessariamente un posto di rilievo. Viene così riconosciuto e sancito anche a livello istituzionale, oltre che a livello scientifico, l'importante principio dell'esistenza di relazioni fra la biodiversità e la diversità paesistica.

Da questa politica europea scaturisce la definizione di "frammentazione". La frammentazione può essere definita come il processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e un aumento del loro isolamento: le superfici naturali vengono, così, a costituire frammenti spazialmente segregati e progressivamente isolati inseriti in una matrice territoriale di origine antropica.

Gli effetti negativi sulle risorse ambientali sono evidenziati dall'emergere del fenomeno di frammentazione degli ambiti naturali e paesistici ed al loro conseguente degrado, a causa dell'eccessivo aumento delle pressioni dovute all'antropizzazione delle aree limitrofe. Questa situazione appare ancora più significativa se consideriamo che il territorio in questione, da diversi decenni, è anche interessato dalla massiccia presenza di insediamenti industriali, viabilità e altre strutture produttive che insieme determinano per tipo di configurazione e di articolazione territoriale un effetto di "polverizzazione" delle aree libere.

La tutela degli ambienti naturali, e delle comunità biologiche ivi incluse, non deve quindi limitarsi alla stretta protezione dell'area perimetrata ma deve tener conto delle dinamiche biologiche a scala di paesaggio.

In tale logica, la presenza delle componenti strutturali del paesaggio finalizzata alla definizione delle risorse ambientali e delle relative forme di organizzazione contribuisce significativamente al ripristino di una connettività fra gli ambienti naturali, quale rimedio possibile per mitigare gli effetti della frammentazione su comunità, popolazioni, individui.

La Pan-European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity e la Pan-European Ecological Network individua i principali componenti di una rete ecologica che sono:

- **Core areas** (Aree centrali; dette anche nuclei, gangli o nodi)- Aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni target;
- **Buffer zones** (Zone cuscinetto) - Settori territoriali limitrofi alle core areas. Hanno funzione protettiva nei confronti di queste ultime riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili;
- **Wildlife ecological corridors** (Corridoi ecologici) - Collegamenti lineari e diffusi fra core areas e fra esse e gli altri componenti della rete. La loro funzione è mantenere e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali, impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento;
- **Stepping stones** ("Pietre da guado") - non sempre i corridoi ecologici hanno una continuità completa; spesso il collegamento può avvenire anche attraverso aree naturali minori poste lungo linee ideali di passaggio, che funzionino come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili, purché la matrice posta tra un'area ed un'altra non abbia caratteristiche di barriera invalicabile. Le stepping stones sono frammenti ambientali di habitat ottimale (o subottimale) per determinate specie, immersi in una matrice paesaggistica antropizzata. Utili al mantenimento della connettività per specie abili ad effettuare movimenti a medio/breve raggio attraverso ambienti non idonei. Tra queste specie si possono indicare:
 - *specie che compiono movimenti regolari fra ambienti differenti per le loro necessità vitali (trofiche, riproduttive, ecc.);*
 - *- specie relativamente mobili (gran parte degli uccelli, di insetti, chiroterti);*
 - *- specie tolleranti a livelli medi di disturbo benché non abili ad occupare zone*

permanentemente modificate dall'uomo.

Per specie poco sensibili alla frammentazione, all'isolamento, alla qualità dell'habitat possono prevedersi stepping-stones di origine umana (rimboschimenti, zone umide artificiali, ecc.);

- **Restoration areas** (Aree di restauro ambientale) - non necessariamente gli elementi precedenti del sistema di rete sono esistenti al momento del progetto. Si potranno quindi prevedere, attraverso interventi di rinaturazione individuati dal progetto, nuove unità para-naturali in grado di completare lacune strutturali in grado di compromettere la funzionalità della rete. La possibilità di considerare tale categoria è di importanza decisiva nei territori ove i processi di artificializzazione e frammentazione abbiano raggiunto livello elevati.

Mentre le aree biopermeabili sono quei settori territoriali non interessati da urbanizzazioni o, in ogni modo, da forme d'uso antropico intensivo, ivi comprese alcune localizzazioni agricole con forte impatto utilizzativo.

In forma indiretta si può affermare che, potenzialmente, le aree biopermeabili possono assolvere funzioni di connessione ecologica per gruppi di specie più numerosi di quanto non accada per le aree non definite biopermeabili. In effetti non è possibile avere livelli di biopermeabilità nulla, in quanto ci saranno sempre gruppi di specie in grado di adattarsi, vivere e disperdersi anche negli ambienti urbanizzati più densi (B. Romano).

La percolazione (biopermeabilità) nasce dall'osservazione della diffusione di un organismo (animale ma anche vegetale) nel territorio. Gli spostamenti di una certa specie sono infatti fortemente condizionati dalla idoneità dell'ambiente incontrato, sappiamo infatti che l'animale si diffonde attraverso successioni di habitat a lui idonei

Sono stati definiti "biopermeabili" i settori territoriali non interessati da urbanizzazioni o, in ogni modo, da forme d'uso antropico intensivo, ivi comprese alcune localizzazioni agricole con forte impatto utilizzativo. In forma indiretta si può affermare che, potenzialmente, le aree biopermeabili possono assolvere funzioni di connessione ecologica per gruppi di specie più numerosi di quanto non accada per le aree non definite biopermeabili.

In effetti non è possibile avere livelli di biopermeabilità nulla, in quanto ci saranno sempre gruppi di specie in grado di adattarsi, vivere e disperdersi anche negli ambienti urbanizzati più densi. La differenziazione territoriale che viene in questa sede proposta in forma dicotomica e non graduata (aree biopermeabili o no) tende chiaramente ad evidenziare gli aspetti estremi del fenomeno, differenziando quei domini ambientali ormai totalmente antropizzati da altri nei quali è ancora riscontrabile una naturalità almeno residuale stimata attraverso la lettura della utilizzazione del suolo.

Sulla base delle diverse occasioni di sperimentazione del concetto, la definizione di biopermeabilità appena espressa sembra migliore rispetto ad altre formulate nei momenti preliminari di impostazione dell'argomento³⁵.

Considerando i diversi strumenti a disposizione per l'interpretazione della biopermeabilità, come in particolare la fisionomia della vegetazione o l'uso del suolo, sembra più adatta questa seconda fonte in quanto direttamente connessa alle graduazioni di uso antropico che è necessario leggere.

Inoltre le forme di uso del suolo sono più facilmente riconducibili ad una lettura "oggettiva" estesa ad interi territori nazionali a scale di dettaglio e con procedimenti molto automatizzati, rispetto ai rilevamenti della vegetazione reale meno diffusi alla scala territoriale e che risentono maggiormente delle soggettività interpretative dei diversi e numerosi operatori scientifici attivi nel settore.

Nella recente definizione dei corridoi ecologici la Regione Siciliana ha effettuato una perimetrazione in osservanza delle direttive CEE 79/407/EC (Birds Directive), 92/43/EC (Habitats Directive) e del programma EECNET (The European Ecological Network) del 1991, che riguardano le esigenze di mantenimento della biodiversità attraverso la conservazione di habitats naturali in vario modo interconnessi alla scala paneuropea.

La Rete Ecologica della Regione Sicilia persegue quindi il fine di interrelazionare ambiti territoriali dotati di un elevato valore naturalistico, al fine di coniugare la tutela e la conservazione delle risorse ambientali con uno sviluppo economico e sociale che utilizzi come esplicito vantaggio competitivo la qualità delle risorse stesse e rafforzi nel medio e lungo periodo l'interesse delle comunità locali alla cura del territorio.



Figura 2. - Estratto Rete ecologica sicilia

Come si evince dall'immagine le tre aree oggetto di impianto non risultano direttamente interessate da corridoi ecologici.

Caratteri Generali dell'area di Studio

L'area, oggetto del presente studio, ricadendo in territorio prevalentemente a vocazione agricola e zootecnica, si presenta in generale come poco interessante dal punto di vista naturalistico.

Lo sfruttamento agricolo nell'area in esame, condizionando l'ambiente naturale, rende il contesto estremamente monotono e ne riduce al minimo la diversità e la naturalità che sono qualità essenziali perché un determinato territorio ospiti un buon popolamento faunistico.

Tra gli ambienti più rappresentativi elenchiamo:

- La macchia-Foresta (vegetazione naturale e spontanea);
- Il Seminativo (colture cereali e foraggiere);
- Gli orti (colture orticole di pieno campo)
- Il Frutteto (colture arboree da frutto);
- Gli Incolti (seminativi a riposo e pascoli naturali);
- I fossi di scolo e i valloni torrentizi.

Come per la vegetazione anche la fauna in generale e i mammiferi in particolare risente fortemente delle azioni antropiche e delle trasformazioni da questo apportate all'ambiente.

L'attività agricola e l'incremento di altre attività antropiche in generale hanno infatti comportato una diminuzione progressiva della diversità biologica vegetale e, in conseguenza di questa anche della

diversità faunistica, a favore di quelle specie particolarmente adattabili e commensali all'uomo.

La pastorizia degli incolti come è noto ha una azione diretta sulla vegetazione spontanea la quale subisce un dimensionamento e un rimodellamento in termini dimensionali e specifici; il morso del bestiame infatti oltre a impedire lo sviluppo vegetale verso forme più complesse e stabili (da erbaceo ad arbustivo) comporta lo sviluppo graduale di specie poco appetite e/o spinose a discapito di quelle pabulari e foraggere.

Le uniche formazioni spontanee che resistono all'azione antropica sono rappresentate dalle poche macchie-foreste che possono contribuire a innalzare la variabilità faunistica dei luoghi, sebbene anch'esse sono spesso oggetto di mortificazioni dovute al morso del bestiame o peggio dall'azione devastante del fuoco.

Nelle aree di intervento e nelle zone circostanti, l'entità dei mammiferi, degli uccelli e dell'insieme dei vertebrati risulta essere poco significativa. L'entità delle specie minacciate (specie che assumono un significato critico per la conservazione della biodiversità) risulta essere bassa.

Per la distanza dalle sorgenti di elevata naturalità, il Parco Fotovoltaico, presenta specie ubiquitarie e ad ampia valenza ecologiche, legate ad habitat agricoli e antropizzati e, di conseguenza, non minacciate.

Tali specie, infatti, risultano essere opportuniste e generaliste, adattate a continui stress come sono ad esempio i periodici sfalci, arature, le concimazioni e l'utilizzo di pesticidi ed insetticidi.

Il paesaggio rurale è quindi massimamente rappresentato da una vegetazione sinantropica rappresentata da coltivi erbacei e da impianti più o meno specializzati di alberi da frutto in grado di ospitare, seppur in condizioni di adattabilità e con un habitat profondamente modificato, roditori, volatili e mammiferi di piccola e media taglia.

La presenza di piccoli lembi a macchia-foresta, offre le condizioni per le attività trofiche alcune specie di fauna legate agli ambienti arbore, nonché di rettili e insetti che, in taluni casi, ritrovano nel territorio occasione di stanzialità. Questi ambienti, seppur di limitate estensioni, potrebbero rendere il territorio in esame appetibile soprattutto ai fini avifaunistici e ciò non solo per la penuria di tali ambienti, a livello locale, ma soprattutto perché la Sicilia rappresenta una rotta obbligata per molte specie migratorie e svernanti.

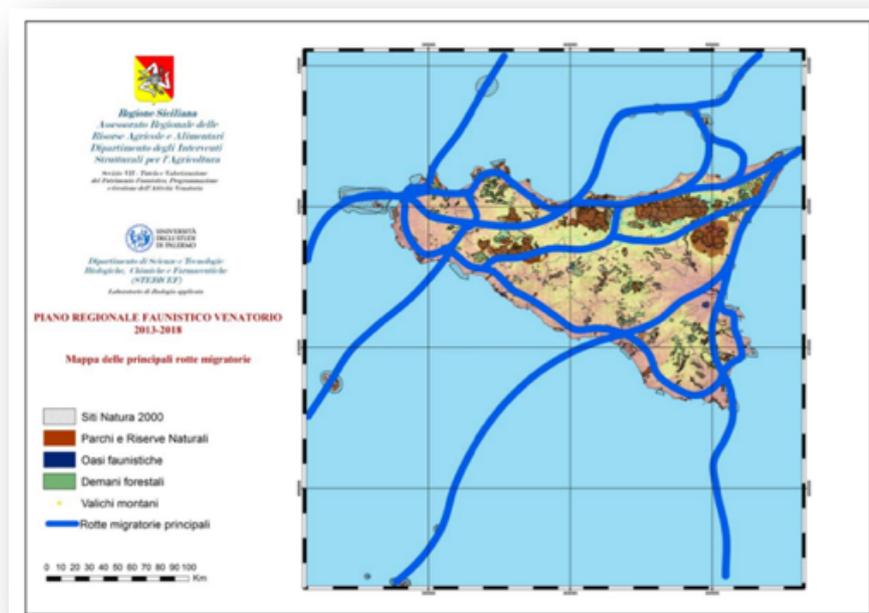


Figura 3. - Carta delle principali rotte migratorie siciliane

Sulla scorta di tali tipicità ambientali la fauna decisamente più significativa, ai fini dell'indagine, è

quella legata alle formazioni arbustive e forestali e più specificatamente la classe degli uccelli (fra i vertebrati).

Ciò giustifica l'analisi del presente studio, volto a valutare con particolare attenzione il bilancio faunistico relativamente alle formazioni arbustive e arboree spontanee presenti nel territorio, attribuendo solo un minor peso alle analisi faunistiche collegate alle zone agricole.

La fauna legata agli Ambienti della macchia-foresta.

Queste aree ospitano una vegetazione arbustiva, più o meno evoluta, che rappresenta sia un aspetto di degrado della originaria vegetazione forestale, sia un aspetto di ricolonizzazione dei pascoli da parte di specie preforestali e sono quindi dinamicamente correlate alle aree boscate, verso la cui formazione tenderebbero ad evolversi naturalmente in assenza di disturbi quali l'incendio, il pascolo e la ceduzione.

L'ecosistema della macchia-foresta offre alla fauna occasione di rifugio alimentazione e nidificazione, specie laddove la vegetazione arborea è caratterizzata da numerose specie naturali indigene ben adattate all'ambiente. La monocoltura arborea, tipica dei coltivi fruttiferi (oliveti, agrumeti, etc.) ma anche dei rimboschimenti (pinete, eucalitteti, etc.) infatti seppur costituisce richiamo per l'avifauna arboricola, non è in grado di fornire tutte le funzioni trofiche necessarie a garantire alla fauna uno stabile grado di adattamento. La macchia-foresta viceversa, allorché la composizione specifica si distribuisce in forme e dimensioni molteplici, arriva a rappresentare l'*optimum* per diverse specie faunistiche.

Oltre alle specie di mammiferi tipicamente stanziali quali il Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), la Lepre (*Lepus corsicanus*), la Martora (*Martes martes*), la Volpe (*Vulpes vulpes*) e di uccelli quali la Gazza (*Pica pica*), la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), il Merlo (*Turdus merula*) il Colombaccio (*Columba palumbus*) e numerosi passeriformi, ad esse nel periodo delle migrazioni si aggiungono numerose specie dell'avifauna e diversi rapaci comuni quali: Poiana (*Buteo buteo*) e Gheppio (*Falco tinnunculus*) che sono stanziali e diffusi in tutta l'isola ma anche migratori come il Nibbio (*Milvus milvus*) e notturni come l'Assiolo (*Otus scops*) e la Civetta (*Athene noctua*).

La fauna legata agli Ambienti antropizzati.

I pascoli del territorio, come detto, sono zone con suolo molto povero e con affioramenti rocciosi. Queste aree hanno un buon interesse per la fauna; oltre che veri e propri corridoi ecologici, esse rappresentano zone di foraggiamento dei rapaci e habitat di elezione per numerose specie di uccelli proprie degli ambienti aperti. Un gran numero di specie di insetti sono esclusive di questi habitat e la presenza del bestiame al pascolo è all'origine di numerose catene alimentari.

Le praterie sono ambienti xerici che ospitano una fauna molto specializzata. A sminuire il loro interesse il fatto che su questi habitat il pascolo esercita una pressione spesso incisiva. In ambienti seminaturali o intramezzate ad aree forestali possono configurarsi come corridoi ecologici di interesse faunistico e per questo sono spesso classificate come habitat di interesse comunitario.

Le praterie insieme ai seminativi costituiscono l'habitat preferenziale di nidificazione di diversi uccelli che nidificano a terra e che sono considerati, a livello comunitario, specie minacciate. Questi uccelli quali il Calandro (*Anthus campestris*), l'Occhione (*Burhinus oedicephalus*), la Tottavilla (*Lullula arborea*) e la Calandra (*Melanocorypha calandra*) sono negli ambienti siciliani specie frequenti anche se spesso minacciate dalle operazioni colturali agricole nella loro fase riproduttiva.

L'ecosistema dei coltivi sia per la composizione, sia per la giacitura, ben rappresenta la tipica zona agricola esercitata in forma intensiva e sostitutiva di quello originale forestale. Tutto considerato,

questo ambiente è favorevole ai pascolatori, tra i quali quella maggiormente diffuso risulta essere il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) che, di fatto, sfrutta anche le cavità carsiche per riprodursi. È una specie sociale, le cui tane presentano complesse reti di cunicoli e camere. La sua presenza è testimoniata dalle orme e dai cumuli di escrementi sferoidali (*fecal pellets*). Ben più rara è, invece, la lepre (*Lepus corsicanus*) e ancorpiù la Coturnice siciliana (*Alectoris graeca whitakeri*), che sembra oggi scomparsa dal territorio in esame.

Queste specie, pur non rappresentando un'emergenza faunistica, ricoprono comunque un importante ruolo ecologico di risorsa trofica di base per molti predatori, l'assenza della Coturnice siciliana è però un fattore di grave degrado, laddove questa sottospecie, unica ed endemica siciliana, potrebbe trovare nei luoghi ampia diffusione. .

L'intera zona, comprendente i massici rocciosi, ospita, infine, numerose comunità di chiroterri; queste specie, legate alla presenza di cavità carsiche, possono secondariamente utilizzare rifugi ubicati all'interno di edifici abbandonati.

Oltre alla Lepre ed al Coniglio si ritrova la Volpe (*Vulpes vulpes*). Canide, quest'ultimo, in incremento numerico in seno all'area vasta in relazione alle sue specifiche abitudini di ricerca del cibo.

È riscontrabile, altresì, il riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*). Animale, quest'ultimo, insettivoro presente di solito nelle zone alberate e nelle zone cespugliose nelle quali, nel caso di specie, trova gli spazi e le aree a lui confacenti per la costruzione della tana. Come per l'istrice ha abitudini notturne.

Tra i Mustelidi, nelle aree caratterizzate da notevoli disponibilità di cibo, è possibile rilevare la presenza della donnola (*Mustela nivalis*) le cui peculiarità alimentari coincidono nei confronti di piccoli roditori, di piccoli uccelli, di uova e nidiacei.

Diversi sono i micromammiferi più o meno comuni e legati alle attività umane come ratti, topolini domestici e di campagna, arvicole. Tra questi, risultano potenzialmente rilevabili, il ratto nero (*Rattus rattus*) il ratto delle chiaviche o surmottolo (*Rattus norvegicus*) e il mustiolo (*Suncus etruscus*) riscontrabile, quest'ultimo, negli ambienti aperti con pietraie, cespugli e nelle distese cerealicole.

L'avifauna annovera specie comuni e diffuse nel territorio siciliano, tra i rapaci stanziali diurni: il gheppio (*Falco tinnunculus*) e la poiana (*Buteo buteo*); mentre tra quelli notturni: il barbagianni (*Tyto alba*) la civetta (*Athene noctua*) l'assiolo (*Otus scops*) che, in seno al territorio di riferimento, riescono a predare piccoli roditori e cuccioli di mammiferi.

Di recente si è osservato il ritorno nelle aree del siracusano di diversi rapaci, un tempo considerati molto rari, quali il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il Biancone (*Circaetus gallicus*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) e ancorpiù di recente l' Aquila minore (*Hieraetus pennatus*). Di questi rapaci, nel territorio in esame, possono trovare opportunità di caccia nelle praterie aperte il Falco pellegrino, il Biancone e l'Aquila minore, anche se la loro presenza stabile non è stata ancora consolidata.

La prateria e i frutti della macchia, rappresentano il serbatoio per la dieta dei passeriformi che colonizzano questi ambienti. In merito si riscontrano la cappellaccia (*Galerida cristata*), il balestruccio (*Delichon urbicum*), sporadicamente lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*) l'usignolo (*Luscinia megarynchos*), la capinera (*Sylvia atricapilla*) l'occhicotto (*Sylvia melanocephala*), il beccamoschino (*Cisticola juncidis*) la cinciallegra (*Parus major*), il fanello (*Carduelis cannabina*) e il cardellino (*Carduelis carduelis*).

Completano poi il quadro la gazza (*Pica pica*), lo storno nero (*Sturnus unicolor*) la cornacchia grigia (*Corvus cornix*) l'upupa (*Upupa epos*) la rondine (*Hirundo rustica*) il rondone (*Apus apus*) il merlo (*Turdus merula*), il verzellino (*Serinus serinus*) ed infine i colombidi con la tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*), la tortora (*Streptopelia turtur*) e il colombaccio (*Columba palumbus*).

Elenco della Fauna Vertebrata

A seguire è riportato un elenco di specie potenziali del territorio.

* = Specie inclusa nella Lista Rossa, cioè ritenuta vulnerabile, rara o minacciata in Sicilia, e quindi meritevole di particolari misure di conservazione.

MAMMIFERI

*Chiroteri	<i>Chiroptera</i> non det. - Comuni e diffusi dal crepuscolo all'aurora.
*Riccio,	<i>Erinaceus europaeus</i> - Comune e notturno.
Coniglio selvatico,	<i>Oryctolagus cuniculus</i> - Comune ed ancora diffuso in tutta l'area.
Lepre,	<i>Lepus corsicanus</i> – Non comune probabile presente in alcune aree pascolive.
Donnola,	<i>Mustela nivalis</i> - Comune negli incolti ottima arrampicatrice si ciba di piccoli roditori ma anche di uccelli.
Istrice,	<i>Hystrix cristata</i> – raro nelle aree predilige zone alberate e cespugliose.
Martora,	<i>Martes martes</i> - rara nel territorio predilige la vegetazione forestale
Moscardino,	<i>Muscardinus avellanarius</i> - Comune tra la vegetazione a macchia
Topo selvatico,	<i>Apodemus sylvaticus</i> - Ubiquitario, predilige zone alberate e cespugliose.
Volpe,	<i>Vulpes vulpes</i> - Ubiquitaria, molto comune e diffusa, predilige zone alberate e cespugliose.

UCCELLI

Aquila minore*,	<i>Hieraetus pennatus</i> – Rara, svernante ma possibile frequentatrice delle aree pascolive.
Assiolo,	<i>Otus scops</i> - Comune nella zona e nidificante.
Balestruccio,	<i>Delichon urbica</i> - Comune e diffuso, antropofilo durante la riproduzione.
Ballerine,	<i>Motacilla alba alba, cinerea, flava</i> - Comuni negli ambienti più umidi.
Barbagianni,	<i>Tyto alba</i> - Comune, perlopiù antropofilo e nidificante.
Beccaccia,	<i>Scolopax rusticola</i> - Stagionale di passo non nidificante
Biancone*,	<i>Circaetus gallicus</i> – Raro, possibile frequentatore per caccia deo luoghi ma non documentata la presenza nel territorio.
Calandra,	<i>Melanocorypha calandra</i> - Stagionale e comune in zone aperte
Calandro,	<i>Anthus campestris</i> - Poco comune, vive in zone aperte con rada vegetazione.
Capinera,	<i>Sylvia atricapilla</i> - Comune in zone alberate ove nidifica.
Cappellaccia,	<i>Galerida cristata</i> - Diffusa in ambienti aperti ove può nidificare.
Cardellino,	<i>Carduelis carduelis</i> - Comune ed ancora diffuso nelle zone aperte e nei pascoli, nidificante.
Cinciallegra,	<i>Parus major</i> - Comune e diffusa.
Cinciarella,	<i>Parus caeruleus</i> - Poco comune in zone alberate.

Civetta,	<i>Athene noctua</i> - Rara ma presente su terreno aperto.
Colombaccio,	<i>Columba palumbus</i> - Abbastanza comune in grande espansione anche nelle zone abitate e residenziali.
Cornacchia grigia,	<i>Corvus corone</i> - Poco comune in zone alberate.
Coturnice,	<i>Alectoris graeca whitakeri</i> – Rara/assente, stanziale, vive negli incolti e nelle zone cerealicole.
Culbianco,	<i>Oenanthe oenanthe</i> - Diffuso d'estate nelle zone aperte.
Falco pellegrino*,	<i>Falco peregrino</i> - Raro in zone aperte.
Fanello,	<i>Carduelis cannabina</i> - Comune in zone aperte arbustive.
Fanello,	<i>Carduelis cannabina</i> - Comune in zone aperte arbustive.
Fringuello,	<i>Fringilla coelebs</i> - Comune e nidificante, diffuso ovunque.
Gazza,	<i>Pica pica</i> - Diffusa nelle zone alberate ove nidifica, specie antropofila in aumento.
Gheppio,	<i>Falco tinnunculus</i> - Poco comune non nidifica nell'area oggetto di questo studio.
Ghiandaia,	<i>Garrulus glandarius</i> - Diffusa e nidificante nelle zone alberate e nei coltivi.
Merlo,	<i>Turdus merula</i> - Comunissimo, nidificante, in aumento.
Nibbio reale,	<i>Milvus milvus</i> - Transita nel periodo di passo.
Occhiocotto,	<i>Sylvia melanocephala</i> - Molto frequente tra cespugli ed arbusti.
Occhione,	<i>Burhinus oedichnemus</i> - Poco frequente migratore possibile nidificante nei luoghi.
Passero solitario,	<i>Monticola solitarius</i> - Non comune ma possibile nidificante nel territorio.
Passero,	<i>Passer domesticus</i> - Comunissimo e nidificante, diffuso ovunque c'è l'uomo.
Pettirosso,	<i>Erithacus rubecola</i> - Molto comune nelle zone alberate ove nidifica.
Piccione selvatico,	<i>Columba livia</i> - Comune e molto diffuso in tutta la zona.
Poiana,	<i>Buteo buteo</i> - Raro nelle zone aperte non nidificante nell'area.
Quaglia,	<i>Coturnix coturnix</i> - Poco comune, stagionale, vive negli incolti.
Rondine,	<i>Hirundo rustica</i> - Comune ma in diminuzione.
Rondone,	<i>Apus apus</i> - Comune e nidificante
Saltimpalo,	<i>Saxicola torquata</i> - Comune nelle zone aperte.
Scricciolo,	<i>Troglodytes troglodytes</i> - Diffuso e comune in tutta l'area.
Storno,	<i>Sturnus vulgaris</i> - Di passo, frequente nel periodo autunno-invernale.
Taccola,	<i>Corvus monedula</i> - Poco diffusa, anche se specie coloniale antropofila.
Tordo	<i>Turdus philomelos</i> e <i>Turdus iliacus</i> - Frequente nel periodo autunnale.
Tortora dal collare,	<i>Streptopelia decaocto</i> - Abbastanza comune.
Tortora africana,	<i>Streptopelia turtur</i> - Abbastanza comune in estate.
Tottavilla,	<i>Lullula arborea</i> - Comune ai margini di zone arbustive-arboree.
Upupa,	<i>Upupa epops</i> - Comune durante la primavera-estate in ambienti

	aperti, arbustivi e arborei.
Usignolo,	<i>Luscinia megarhynchos</i> - Comune stagionalmente nelle zone alberate dove nidifica.
Verdone,	<i>Carduelis chloris</i> - Molto comune in zone aperte.
Verzellino,	<i>Serinus serinus</i> - Abbastanza comune in zone alberate, nidificante.

RETTILI

*Gongilo,	<i>Chalcides ocellatus</i> - In zone aride e rocciose ma anche tra i cespugli
*Luscengola,	<i>Chalcides chalcides</i> - Rara per lo più frequenta prati e radure
Biacco,	<i>Coluber viridiflavus</i> - Comune e diffuso.
Biscia dal collare	<i>Natrix natrix</i> - Comune e diffuso lungo i corsi d'acqua
Colubro leopardo,	<i>Elaphe situla</i> – Diffuso anche in paludi e rive di corsi d'acqua
Geco,	<i>Tarentola mauritanica</i> - Comune negli anfratti rocciosi.
Lucertola campestre,	<i>Podarcis sicula</i> - Comune e diffusa.
Lucertola siciliana,	<i>Podarcis wagleriana</i> . Rara
Ramarro,	<i>Lacerta viridis</i> - In zone aperte ma anche negli arboreti coltivati
Saettone,	<i>Elaphe longissima</i> - Abbastanza comune.

Schede tecniche della Fauna Vertebrata più diffusa nelle aree di indagine

COLOMBACCIO



Tassonomia	Considerazioni Generali
<p>Regno: Animalia Classe: Aves Ordine: Columbiformes Famiglia: Columbidae Genere: Columba</p> <p>Nome scientifico: Columba palumbus</p>	<p>Ha un piumaggio generalmente tendente al grigio, con una larga banda verde metallizzata tra altre due color viola, sui lati del collo.</p> <p>Testa piccola, grigio scura; Iride rosso acceso. Becco poco ricurvo, grigiastro con cera bianca. Possiede una grossa macchia bianca sulla parte inferiore del dorso e sul groppone.</p> <p>Parti inferiori grigie; Ali larghe alla base, lunghe e appuntite, munite di due strie trasversali nere con il bordo bianco; Coda di media lunghezza, tronca, con margine nero e largo; Zampe rossastre.</p> <p>Dimensioni variabili da 32-34 cm per 60-70 cm di apertura alare.</p> <p>Si nutre principalmente di sostanze vegetali, raccolte direttamente sul terreno o posandosi su alberi e arbusti. Il nido viene costruito in anfratti, spaccature delle rocce o vicino all'imboccatura di grotte. La specie è gregaria ed effettua 2-3 covate annue dove sono presenti 2 uova a nido.</p> <p>Le uova sono lucide e biancastre e vengono generalmente covate da entrambe i genitori.</p>

GHIANDAIA



Tassonomia

Regno: Animalia
 Classe: Aves
 Ordine: Passeriformes
 Famiglia: Corvidae
 Genere: Garrulus

Nome scientifico:
Garrulus glandarius

Considerazioni Generali

La ghiandaia è un uccello che vive generalmente a coppie, ma che può essere talvolta osservato anche in gruppetti, i quali si dimostrano tuttavia molto fluidi e facilmente tendenti allo sparpagliamento e alla dispersione dei singoli esemplari. Questi uccelli, dalle abitudini di vita essenzialmente diurne, si muovono indifferentemente fra i vari strati delle aree boschive, passando al suolo il tempo impiegato per la ricerca del cibo, fra i cespugli e il sottobosco i periodi di riposo o di osservazione dei dintorni e fra i rami degli alberi i momenti di fuga dai predatori o le ore notturne.

La ghiandaia è nota per essere molto attiva nello stipare il cibo in eccesso (soprattutto ghiande) in numerosi nascondigli posizionati nei ceppi, sotto la corteccia degli alberi o al suolo, in un ampio raggio (fino a 20 km di distanza dal sito di raccolta) del suo territorio, badando bene di non essere osservata da altri esemplari durante tale operazione.

L'habitat di questi uccelli è rappresentato dalle foreste cedue e miste, con predilezione per le aree boschive a prevalenza di querce, la ghiandaia si rivela tuttavia un uccello molto adattabile, che abita senza grossi problemi anche la taiga, le pinete e la macchia mediterranea.

Sebbene sia un uccello tendenzialmente stanziale, la ghiandaia è un ottimo volatore, e soprattutto le popolazioni delle aree più fredde tendono a migrare verso climi più miti per sfuggire ai rigori invernali,

GAZZA

**Tassonomia**

Regno: Animalia
 Classe: Aves
 Ordine: Passeriformi
 Famiglia: Corvidi

Nome scientifico:

Pica Pica

Considerazioni Generali

Dalle non grandi dimensioni, si caratterizza per il piumaggio di colore bianco e nero, con dei riflessi che possono variare, a seconda della luce, dal grigio al verde metallico. Coda più lunga del corpo, graduata. Ali corte e dalla forma arrotondata. Becco e zampe neri.

Specie onnivora: tra gli alimenti di cui si nutre sono compresi insetti, piccoli mammiferi, uova e nidiacei di uccelli, lucertole e altri piccoli rettili, molluschi, lombrichi, zecche e resti di animali; inoltre raccoglie frutta e semi di varie specie, contribuendo a diffonderli sul territorio.

Si riscontra nelle zone aperte, con sufficiente vegetazione arborea.

Vive isolata, riunendosi in stormi solo per la migrazione.

La specie è presente in tutta Europa, Asia e Africa settentrionale. In Italia è presente ovunque, manca solo in Sardegna e all'isola d'Elba

POIANA



Tassonomia

Regno: Animalia
 Classe: Aves
 Ordine: Accipitriformes
 Famiglia: Accipitridae
 Genere: Buteo

Nome scientifico:

Buteo buteo

Considerazioni Generali

Rapace di forme compatte con ali ampie e arrotondate e una coda piuttosto corta.

Il colore è bruno-scuro superiormente e variabile inferiormente. In volo la testa appare incassata fra le spalle e le ali sono tenute leggermente rialzate (profilo frontale a forma di "V")

Posata appare tozza con il capo incassato fra le spalle.

La poiana frequenta ambienti semi-boscati con zone a vegetazione prevalentemente erbacea in cui caccia e a vegetazione arborea dominante in cui colloca i nidi.

Le limitate esigenze ecologiche ne fanno il rapace diurno più frequente e diffuso. È osservabile posata su pali e alberi isolati, dai quali pratica la caccia da appostamento.

RICCIO



Tassonomia

Regno: Animalia
 Classe: Mammalia
 Ordine: Erinaceomorpha
 Famiglia: Erinaceidae
 Genere: Erinaceus

Nome scientifico:

Erinaceus europaeus

Considerazioni Generali

E' un animale tozzo e cilindrico dotato di zampe con cinque dita munite di cuscinetti e artigli. Adulto raggiunge una lunghezza di 20-30cm (inclusa la piccola coda) e un peso di 800-1500gr.

La superficie dorsale e laterale è ricoperta da aculei di 2-3cm di lunghezza, predilige le aree coperte e ad altezze medio-basse, come i margini dei boschi, tuttavia lo si trova fino a 2000mt, e in aree aperte, a patto che siano presenti aree dove l'animale può rifugiarsi.

E' frequente anche nelle aree rurali, durante la notte esce alla ricerca di cibo percorrendo tragitti sempre uguali, ha abitudini solitarie e scontrose, si nutre di insetti, ragni, lombrichi, oltre che uccelli (comprese uova e nidiacei), rettili ed anfibi non disdegna nemmeno di mangiare piccoli mammiferi, soprattutto topi.

LEPRE

**Tassonomia**

Regno: Animalia
 Classe: Mammalia
 Ordine: Lagomorpha
 Famiglia: Laporidae
 Genere: Lepus

Nome scientifico:
Lepus corsicanus

Considerazioni Generali

La lepre italiana appare molto simile, nell'aspetto generale, alla lepre europea, ma presenta una forma relativamente più slanciata: infatti, la lunghezza testa-corpo, il piede posteriore e soprattutto le orecchie sono proporzionalmente più lunghi. Per le caratteristiche morfologiche descritte si pensa che la lepre italiana abbia una migliore capacità di termoregolazione e un adattamento maggiore al clima caldo degli ambienti mediterranei rispetto alla lepre europea; per contro, è noto che la lepre europea ben si adatta agli ambienti aperti con un clima di tipo continentale. Gli ambienti di elezione della Lepre italiana sono rappresentati da aree coltivate (più o meno abbandonate), pascolo cespugliato e boschi di latifoglie con ampie radure sino a circa 2.000 m di altitudine. Nell'ambiente prettamente mediterraneo occupa la macchia, anche fitta, comprese le dune costiere. In Sicilia è presente in molte tipologie ambientali come i prato-pascoli collinari e montani, le radure e i margini di boschi di latifoglie, gli incolti con cespugli sino a 2.200 m s.l.m. Anche pascoli, garighe e aree coltivate sono ben frequentate, e tra queste ultime la specie sembra piuttosto ricorrente nelle grandi estensioni a frumento, ma pure in oliveti, orti, vigneti e agrumeti

CONIGLIO SELVATICO



Tassonomia

Regno: Animalia
 Classe: Mammalia
 Ordine: Lagomorpha
 Famiglia: Laporidae
 Genere: Oryctolagus

Nome scientifico:
Oryctolagus cuniculus

Considerazioni Generali

Differisce dalla lepre per le dimensioni più ridotte della testa, delle zampe posteriori e dalle orecchie. Il pelo presenta un colore per lo più grigio-fulvo, eccetto la gola, il ventre e il di sotto della coda, che sono bianchi con delle mezze tinte.

Lungo circa 40cm, vive in tane, dalle quali esce all'alba o al tramonto, dopo essersi assicurato che non vi siano pericoli.

Si nutre di sostanze vegetali. La sua presenza si può rilevare anche in inverno, quando, in mancanza di erba fresca, si ciba della corteccia degli alberi. La riproduzione avviene in febbraio o marzo. La gestazione dura circa un mese. La fecondità è di 4-5 anni.

Si tratta di animali principalmente notturni e fortemente gregari, che possono vivere in colonie di grandezza direttamente proporzionale alla disponibilità di cibo: in caso di abbondanti fonti trofiche, gruppi di conigli possono unirsi addirittura in vaste colonie di centinaia di animali occupando un territorio di molti ettari. Una colonia tipo è composta da una decina di individui, senza distinzione di sesso.

VOLPE

**Tassonomia**

Regno: Animalia
 Classe: Mammalia
 Ordine: Carnivora
 Famiglia: Canidae
 Genere: Vulpes

Nome scientifico:
Vulpes vulpes

Considerazioni Generali

Riconoscibile per il corpo snello, grandi orecchie erette, muso appuntito e coda folta. Il manto di colore marrone-rossiccio-fulvo, con la pancia di colore più chiaro.

Alta 35-45cm, lunga 60-90cm, la coda misura 30-48cm; pesa 6-10kg.

E' un mammifero carnivoro che si spinge fino ai centri abitati, adattato a mangiare qualsiasi tipo di animale (piccoli roditori, conigli, uccelli); la caccia viene effettuata esclusivamente dal maschio e preferibilmente la sera.

Di solito la coppia dà alla luce dai tre ai cinque cuccioli e per le loro prime due settimane di vita, la madre non li lascia mai.

ISTRICE



Tassonomia

Regno: Animalia
 Classe: Mammalia
 Ordine: Rodentia
 Famiglia: Hystriidae
 Genere: Hystrix

Nome scientifico:
Hystrix cristata

Considerazioni Generali

Roditore di grandi dimensioni, con la lunghezza della testa e del corpo tra 650 e 850 mm, la lunghezza della coda tra 120 e 170 mm, la lunghezza del piede fino a 95 mm, la lunghezza delle orecchie fino a 40 mm e un peso fino a 20 kg. Le parti dorsali sono ricoperte da lunghe setole nere o bianche anteriormente e con lunghi aculei nella parte centrale e sulla groppa. La parte centrale della groppa è nera o chiazzata. Gli occhi sono piccoli e scuri.

Le orecchie sono corte, e scure. Gli arti sono brevi, le zampe sono corte e larghe, ognuna provvista di cinque dita munita di artiglio, il primo dito delle zampe anteriori è notevolmente ridotto.

È una specie terricola e notturna. Durante le ore diurne si rifugia nelle grotte, nelle buche sotto gli alberi. Non scava le proprie tane.

La locomozione è una camminata o un lento trotterellare e, a causa delle sue grandi dimensioni, non è in grado di arrampicarsi.

Sono animali sociali e gregari. Le secrezioni prodotte dalle ghiandole anali sono utilizzate per marcare il territorio e per indicare la presenza dell'individuo, i suoni vocali sono utilizzati per l'interazione maschio-femmina e per avvisare di eventuali pericoli o durante incontri aggressivi. È una specie erbivora. La principale fonte sono la frutta, le radici, i bulbi e le cortecce.

Diffusa ampiamente nella bio-zona costiera mediterranea. In Italia è diffusa in tutta la penisola, in Sicilia e sull'Isola d'Elba.

Appare essere molto tollerante ad un'ampia gamma di ambienti e climi, incluse le boscaglie costiere calde, i deserti secchi e le praterie montane fredde.

BIBLIOGRAFIA

- BRUNO S., 1970 – *Anfibi e Rettili di Sicilia (Studi sulla Fauna Erpetologica Italiana. XI)*. – *Atti Accad. gioenia Sci. nat.*, 2: 185-326.
- BRUNO S., 1988 – *Considerazioni sull'erpetofauna della Sicilia*. – *Bull. Ecol.*, 19: 283-303.
- CAPULA M., 1998 – *Testudinati*. In: Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F. & Sarrocco S. (eds.), *Libro Rosso degli Animali d'Italia. Vertebrati*. – WWF Italia, Roma, 210 pp.
- CAPULA M., CECCARELLI A. & LUISELLI L., 2005 – *Amphibians of Italy: a revised checklist*. – *Aldrovandia, Roma*, 1: 101-108.
- CORTI C. & LO CASCIO P., 1999 – *I Lacertidi italiani*. – L'Epos Ed., Palermo, 90 pp.
- CORTI C. & LO CASCIO P., 2002 – *The Lizards of Italy and adjacent areas*. – Chimaira, Frankfurt-am-Main, 165 pp.
- COX N., CHAMSON J. & STUART S. (eds.), 2006 – *The Status and Distribution of Reptiles and Amphibians of the Mediterranean Basin*. – IUCN, Gland, Switzerland & Cambridge, United Kingdom, <http://www.iucnredlist.org/>: V+42 pp. (accessed on 29 August 2006).
- IUCN, 1994 – *IUCN Red List Categories*. – Species Survival Commission, IUCN, Gland.
- LANZA B., 1983 – *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane*. 27. *Anfibi, Rettili (Amphibia, Reptilia)*. – C.N.R., Roma, 192 pp.
- LANZA B., 1993 – *Amphibia, Reptilia*. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), *Checklist delle specie della Fauna italiana*, 110. – Calderini, Bologna.
- LO VALVO F., 1998 – *Status e conservazione dell'erpetofauna siciliana*. – *Naturalista sicil.*, 22: 53-71.
- LO VALVO F. & LONGO A., 2001 – *Anfibi e Rettili in Sicilia*. – WWF Sicilia, Doramarkus, Palermo, 85 pp.
- RIGGIO S., 1976 – *Il Discoglossa in Sicilia*. Pp. 417-464 in: Pedrotti F. (ed.), *S.O.S. Fauna, animali in pericolo in Italia*. – WWF, Camerino.
- SINDACO R., 2006 – *Erpetofauna italiana: dai dati corologici alla conservazione*. Pp. 679-695. In: Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (eds.), *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica. – Edizioni Polistampa, Firenze.
- SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E. & BERNINI F. (eds.), 2006 – *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica. – Edizioni Polistampa, Firenze, 790 pp.
- SORCI G., 1990 – *Nicchia trofica di quattro specie di Lacertidae in Sicilia*. – *Naturalista sicil.*, 14 (suppl.): 83-93.
- STÖCK M., SICILIA A., BELFIORE N.M., BUCKLEY D., LO BRUTTO S., LO VALVO M., ARCULEO M., 2008 – *Post-Messinian evolutionary relationships across the Sicilian channel: Mitochondrial and nuclear markers link a new green toad from Sicily to African relatives*. – *BMC Evolutionary Biology*, 8: 1-19.
- TURRISI G.F., LO CASCIO P. & VACCARO A. (Eds.) 2007 – *Anfibi e Rettili*. In AA.VV., *Atlante della Biodiversità dei Vertebrati terrestri della Sicilia*. – ARPA Sicilia, Assessorato Territorio e Ambiente, Palermo (in stampa).
- TURRISI G.F. & VACCARO A. 1998 – *Contributo alla conoscenza degli Anfibi e dei Rettili di Sicilia*. – *Boll. Accad. gioenia Sci. nat. Catania*, 30 (353) (1997): 5-88.
- TURRISI G.F. & VACCARO A., 2001 – *Distribuzione altitudinale di anfibi e rettili sul monte Etna (Sicilia orientale)*. In: Barbieri F., Bernini F. & Fasola M. (eds.), *Atti 3° Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica*. – Pianura, 13: 335-338.
- TURRISI G.F. & VACCARO A., 2004a – *Anfibi e Rettili del Monte Etna (Sicilia orientale)*. – *Boll. Accad. gioenia Sci. nat. Catania*, 36 (363) (2003): 5-103.

TURRISI G.F. & VACCARO A., 2004b – Status and conservation of herpetofauna from the Iblean area (South eastern Sicily). In: *Atti del 4° Congresso Nazionale della Societas Herpetologica Italica*, giugno 2002 – *It. J. Zool.*, suppl. 2: 185-189.

TURRISI G.F. & VACCARO A., 2006 – *Chalcides ocellatus* (Forskål, 1775). *Gongilo*. Pp. 518-521 in: Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (eds.), *Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/Atlas of Italian Amphibians and Reptiles*. Societas Herpetologica Italica. – Edizioni Polistampa, Firenze.