



PARCO NAZIONALE CINQUE TERRE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita
DISTAV

Accordo di collaborazione 2023-24

BIODIVERSITÀ DEGLI AGROECOSISTEMI Avifauna e fauna del suolo

Responsabile scientifico: Sebastiano Salvidio

Collaborazioni: Andrea Costa, Loris Galli, Enea Trombini, Giacomo Rosa (DISTAV),
Fabiano Sartirana (CESBIN)

Relazione preliminare settembre 2024



BIODIVERSITÀ DEGLI AGROECOSISTEMI

Avifauna e fauna del suolo

INDICE

RELAZIONE PRELIMINARE

1. INTRODUZIONE	3
2. L'avifauna del Parco: approfondimento sui rapaci notturni e diurni elencati nell' Allegato I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE e report di sintesi sull'intera avifauna del Parco	4
3. La biodiversità degli agroecosistemi: comparazione della diversità della fauna del suolo e terrestre tra vigneti e siti a vegetazione seminaturali	12
4. Identificazione dei siti prioritari per installare rilevatori automatici, utilizzabili per il monitoraggio faunistico (uccelli e chiroteri)	15



1. INTRODUZIONE

Nonostante il presente accordo di collaborazione tra i due Enti abbia subito notevoli ritardi nella sua formalizzazione, il Personale dell'Ente Parco e i ricercatori del Dipartimento DISTAV hanno iniziato i sopralluoghi nelle aree di interesse comune dall'estate 2023. Inoltre, a partire da giugno 2023 il Dipartimento DISTAV ha formalizzato un incarico di ricerca a una società di naturalisti sull'avifauna del Parco e delle aree vicine, al fine di migliorare le conoscenze su questo gruppo animale di interesse conservazionistico sull'intero territorio del Parco nazionale e sulle limitrofe Zone Speciali di Conservazioni (ZSC) della Rete Natura 2000.

Pertanto, la presente relazione fornisce un aggiornamento a tutto il 2023 per quanto riguarda i campionamenti sull'avifauna e ai primi mesi del 2024 per quanto riguarda la localizzazione dei siti scelti per comparare la biodiversità della fauna suolo in aree coltivate a vigneto alle aree seminaturali adiacenti. I campioni di fauna del suolo sono stati raccolti in giugno 2024 e sono ancora in fase di smistamento e determinazione per il calcolo dell'indice della Qualità Biologica del Suolo (QBS).

Infine, per quanto riguarda le informazioni riguardanti le proposte di siti consigliati per il posizionamento di rilevatori automatici di emissioni sonore di avifauna e chiroteri l'esatta localizzazione è ancora in fase di approfondimento e sarà indicata nella relazione finale.

2. L'avifauna del Parco: approfondimento sui rapaci notturni e diurni elencati nell' Allegato I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE e report di sintesi sull'intera avifauna del Parco

In questa sezione è stata riportata integralmente la relazione ornitologica del Dott. Fabiano Sartirana ornitologo del CESBIN, redatta nel febbraio 2024. La relazione è corredata anche da un database in formato excell che riporta tutti gli avvistamenti ornitologici effettuati lungo i transetti.

Il database viene fornito in formato digitale insieme a questa relazione al fine di essere trasmesso ad ARPAL per essere verificato e inserito nel database regionale LIBIOSS.

**MONITORAGGIO DEI RAPACI DIURNI E NOTTURNI POTENZIALMENTE
NIDIFICANTI ALL'INTERNO DEL
PARCO NAZIONALE DELLE CINQUE TERRE**



FEBBRAIO 2024

COMMITTENTE	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA - DISTAV Corso Europa 26, 16132 Genova
RELAZIONE TECNICA PRELIMINARE	
 <p align="center"> Ca.S.Bi.N. S.r.l. Via San Vincenzo 2 - 16121 Genova +39 3406298028 - info@cesbin.it C.F./P.I. 02135030993 </p>	A cura di: Agr. Dott. Fabiano Sartirana  
<p> Centro Studi BioNaturalistici - Società a Responsabilità Limitata Sede operativa c/o DISTAV - Università di Genova, Corso Europa 26 - 16132 Genova CF/Piva: 02135030993 Tel. 3406298028 info@cesbin.it www.cesbin.it </p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <p> Società Spin off Università di Genova <small>cooperativa del terziario</small> </p> </div>	

INDICE

Premessa	3
Area di indagine.....	4
Materiali e metodi.....	5
Risultati.....	5
Conclusioni	6
Bibliografia	7

Premessa

La presente relazione tecnica preliminare è stata redatta dallo scrivente, incaricato dal DISTAV dell'Università di Genova con trattativa MEPA n.3648495 del 10/07/2023, nell'ambito dell'incarico di monitoraggio dei rapaci diurni e notturni potenzialmente nidificanti all'interno del Parco Nazionale delle Cinque Terre. Quest'attività, avviata nel mese di luglio 2023 (con la redazione del Piano operativo (come indicato nella specifica tabella)) per poi concludersi a fine aprile 2024, dato il periodo delle indagini, in accordo con i referenti del Parco e del DISTAV, è stata incentrata sulle seguenti specie stanziali:

- allocco (*Strix aluco*);
- civetta (*Athene noctua*);
- falco pellegrino (*Falco peregrinus*);
- gheppio (*Falco tinnunculus*).
- gufo reale (*Bubo bubo*);
- poiana (*Buteo buteo*);
- spartiere (*Accipiter nisus*).

I seguenti rapaci potenzialmente nidificanti ma non stanziali, saranno invece monitorati a partire da maggio 2024:

- assiolo (*Otus scops*);
- biancone (*Circus gallicus*);
- falco pecchioniolo (*Fernis spirovorus*);
- lodolaio (*Falco subbuteo*).

Nei prossimi capitoli vengono illustrate le metodologie di indagine e le zone individuate per i rilievi mentre i risultati saranno esposti nella relazione tecnica finale che verrà redatta a fine aprile, alla conclusione dell'incarico.

Piano operativo redatto per l'incarico.

Mese	2023						2024			
	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile
Azione 1										
Azione 2										
Azione 3										
Azione 4										

Azione 1	definizione del <i>Piano operativo</i> (pianificazione delle metodiche di raccolta dati; individuazione dei siti di rilevamento; organizzazione delle metodiche e tempistica raccolta dati);
Azione 2	indagini sul campo;
Azione 3	archiviazione, analisi ed elaborazione dei dati;
Azione 4	stesura delle relazioni tecnico-scientifiche.

Area di indagine

Come già anticipato in premessa, il monitoraggio è stato effettuato esclusivamente entro i confini del Parco Nazionale delle Cinque Terre che, per una migliore organizzazione delle indagini, è stato suddiviso in 3 settori, all'interno dei quali sono stati individuati diversi transetti (lungo sentieri e strade).



Area di indagine.



Inquadramento di alcuni dei transetti individuati.

Materiali e metodi

I rilievi sono stati avviati nel mese di settembre 2023 e, per quanto concerne i rapaci diurni stanziali, è stata utilizzata la metodologia del *visual census* lungo diversi transetti standardizzati percorsi a piedi (Bibby *et al.*, 2000; Fuller & Mosher, 1987), per una lunghezza complessiva di circa 36,5 km. Per i rapaci notturni invece le indagini sono state effettuate, nel relativo periodo di massima attività canonica per ognuna delle specie da indagare, con la tecnica dei punti di ascolto con l'ausilio del *playback* (Galeotti, 1991) da stazioni fisse, localizzate ad una distanza idonea a evitare il più possibile i doppi conteggi. Per le specie diurne le indagini sono state svolte durante le ore centrali della giornata (indicativamente dalle 10:00 alle 16:00) mentre per quelle notturne a partire dal crepuscolo. Come strumentazione ottica sono stati utilizzati un binocolo 12x e un cannocchiale 20x e tutti i dati raccolti sono stati archiviati in un *database* (Tracciato Record Li.Bi.Oss. – Microsoft Excel) e in seguito cartografati e analizzati. Infine durante i rilievi sono stati raccolti anche i dati di presenza delle altre specie ornitiche contattate (non rapaci), per poi essere archiviati nella suddetta banca dati.



Rilevatore in attività

Riepilogo delle metodologie utilizzate per ogni singola specie indagata.

Specie	Metodologia
Falco pellegrino	<i>Visual census</i> lungo transetti
Gheppio	<i>Visual census</i> lungo transetti
Foiana	<i>Visual census</i> lungo transetti
Sparviere	<i>Visual census</i> lungo transetti
Allocco	Punti di ascolto con <i>playback</i>
Civetta	Punti di ascolto con <i>playback</i>
Gufo reale	Punti di ascolto con <i>playback</i>

Risultati

Seppure i risultati verranno illustrati nella relazione finale di fine aprile 2024, a livello preliminare, durante i rilievi svolti sono state contattate le seguenti specie:

1. **gufo reale**: 3 contatti, di cui 1 presso l'abitato di Corniglia, 1 a Punta Mesco e 1 all'estremità occidentale dei confini del Parco, nel territorio comunale di Levanto;
2. **falco pellegrino**: 2 contatti, di cui 1 in prossimità di Punta Mesco e 1 a valle di Loc. San Bernardino, a monte del paese di Corniglia;
3. **gheppio**: 4 contatti, di cui 1 presso il Passo del Termine, 1 poco a valle di Volastra, 1 presso il Colle del Telegrafo e 1 in Loc. Schiaretta;
4. **poiiana**: 6 contatti (di cui 2 relativi a coppie e non a singoli esemplari), di cui 1 presso il Colle di Gitta, 1 (coppia) a valle di Loc. San Bernardino, 1 (coppia) a Volastra, 1 al Colle del Telegrafo, 1 presso l'abitato di Campiglia e 1 poco a valle di Rocca Storti;
5. **sparviere**: 1 contatto lungo la strada di collegamento tra il Colle del Telegrafo e Volastra, poco a valle del Monte Grosso.

Inoltre, tra i non rapaci di elevato valore conservazionistico (inclusi nell'All.I della Direttiva Uccelli 147/2009/CE), si rimarca la presenza di diversi territori di magnanina comune (*Sylvia undata undata*) nel versante occidentale di Punta Mesco e nel suo intorno.

Conclusioni

Sulla base di quanto sopra esposto si può confermare la presenza, come specie nidificanti all'interno del Parco, di falco pellegrino, gheppio, gufo reale, poiiana e sparviere. Con i risultati degli ulteriori rilievi che verranno svolti entro fine aprile 2024 si avranno delle informazioni più precise sul numero stimato dei territori per ognuna delle specie indagate oltre che sulla presenza dell'allocco e della civetta.

Bibliografia

1. Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A. & Mustoe S.H., 2000 - Bird census techniques, 2nd Edition. Academic Press, UK. Pp:302.
2. Fuller M.R. & Mosher J.A., 1987 - Raptor survey techniques. In: Giron Pendleton B.A., Millhap B.A., Cline K.W. & Bird D.M., (eds). Raptor management techniques manual. Natl. Wildl. Fed., Washington, D.C: 37-65.
3. Galeotti P., 1991. Tavola rotonda: metodi di censimento per gli Stigiformi. *Suppl. Ric. Biol. Selaggina*, 16: 437-445.

3. La biodiversità degli agroecosistemi: comparazione della diversità della fauna del suolo e terrestre tra vigneti e siti a vegetazione seminaturali

I campionamenti di suolo sono stati prelevati nelle aziende viticole e delle corrispondenti aree a vegetazione seminaturale nel giugno 2024. Sono stati selezionati 3 siti per ciascuna tipologia (tre vigneti e tre ambienti seminaturali) e in ogni sito sono stati raccolti tre campioni di suolo da un litro per un totale di 18 campioni (**Figura 1**).



Figura 1. Prelievo di campioni di terra per l'elaborazione dell'indice QBS (a sinistra); estrazione della microfauna del suolo tramite i setacci *Berlese* (a destra).

La **tabella 1** mostra le coordinate dei siti campionati nel 2024 insieme al link per una loro visualizzazione su Google Maps.

Sito	Vigneto	Incolto/semi-naturale
Gropo	44.113597, 9.738452 https://maps.app.goo.gl/YJmiVxLgDUEwK5KQ6	44.112461, 9.737641 https://maps.app.goo.gl/EcrsasKWKGPnR1br6
Corniolo	44.104185, 9.732985 https://maps.app.goo.gl/FWXQPuqZ4Kt9x2wy8	44.104760, 9.733950 https://maps.app.goo.gl/cPZJsrKZuU1hMmW2A
Fossola	44.083206, 9.769793 https://maps.app.goo.gl/ZxHiugdTESUkqgzY8	44.085637, 9.769619 https://maps.app.goo.gl/unSmeJsAeHPRaABM6

Le immagini sottostanti (**Figura 2, 3 e 4**) mostrano l'esatta localizzazione dei siti di campionamento per la fauna del suolo. Si tratta sempre di coppie di siti appaiati vigneto/vegetazione seminaturale, che sono caratterizzati da altitudine ed esposizione comparabili.



Figura 2. Siti di prelievo (pallini rossi) del suolo presso l'abitato di Groppo.



Figura 3. Siti di prelievo del suolo (pallini rossi) presso l'abitato di Corniolo.



Figura 4. Siti di prelievo del suolo (pallini rossi) presso l'abitato di Fossola.

3. Identificazione dei siti prioritari per installare rilevatori automatici, utilizzabili per il monitoraggio faunistico (uccelli e chiroteri)

In questa relazione intermedia non vengono ancora indicati i siti idonei al posizionamento di rilevatori automatici di emissioni sonore. Infatti, i rilievi riguardanti l'avifauna sono avviati mentre quelli per i chiroteri dovrebbero essere ultimati nel 2025.