Riserva Naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa

Monitoraggi Faunistici

Relazione Finale

Dicembre 2019

A cura di Rogos. Soc. coop., Bia Rakar, M. De Luca

Sommario

Premessa 3
Monitoraggi 4
Avifauna 4
Teriofauna 8
Camoscio 8
Chirotteri 10
Lepidotteri 15
Indicazioni per futuri monitoraggi 18
Bibliografia 19

Premessa

La presente relazione riporta i risultati relativi ai monitoraggi faunistici effettati nel 2019. Le attività sono state svolte secondo quanto previsto nel piano di monitoraggio definito e concordato con l'Amministrazione comunale per proseguire la raccolta standardizzata dei dati relativi alle specie presenti nella Riserva, al fine di ottenere informazioni necessarie alla gestione del sito ed alla reportistica relativa alle specie d'interesse comunitario. Il piano di monitoraggio anche nel 2019 interessa prevalentemente la parte di Riserva naturale compresa all'interno del comune di Doberdò del Lago.

Monitoraggi

In questa relazione vengono riportati i risultati relativi al periodo d'indagine compreso tra febbraio e dicembre 2019 su alcuni gruppi faunistici importanti per l'area.

Avifauna

Per questo gruppo faunistico, analogamente a quanto effettuato negli anni passati, sono stati raccolti dati da punti di osservazione/ascolto ubicati in differenti ambiti della RN/ZPS-ZSC. In ogni punto il rilevatore annota tutte le specie contattate (viste o sentite) in 10 minuti di osservazione/ascolto. Nel 2019 i punti sono stati visitati due volte al mese nel periodo compreso tra aprile e giugno compreso. I dati raccolti vengono riferiti al punto ed alla griglia 1x1 km ETRS89-LAEA 52N 10E.

Figura 1: Punti di monitoraggio dell'avifauna

Nel 2019 è stata inoltre intrapreso il monitoraggio delle specie d'interesse comunitario nidificanti, utilizzando la metodologia del Territory Mapping (Bibby et al., 2000). Tra marzo e giugno sono

state effettuate 9 uscite coprendo l'intera area d'indagine per individuare le coppie riproduttive o potenzialmente tali.

Risultati

I monitoraggi sull'avifauna sono stati condotti da Paul Tout e sono state effettuate complessivamente 9 uscite visitando i punti previsti e raccogliendo anche ulteriori dati in modo occasionale o nelle ore notturne. Complessivamente con questa metodologia ad oggi sono state contattate 106 entità 11 delle quali inserite nell'Allegato I della Direttiva 147/09 "Uccelli".

Considerato il fatto che per la reportistica delle specie d'interesse comunitario sono necessarie anche informazioni di tipo quantitativo, chiarito un primo quadro di massima sulle entità presenti nell'area, nel 2019 sono stati effettuati monitoraggi quantitativi riferiti essenzialmente alle specie d'interesse nidificanti nell'area.

Nel corso del secondo anno è stata accertata la presenza di tre d'interesse comunitario nidificanti. Di seguito si riportano una tabella con indicazioni quantitative e delle mappe distributive.

Tabella 1: Numero di coppie nidificanti delle specie d'interesse comunitario (All. I Direttiva Uccelli) rilevate.

Specie	**Coppie 2018**	**Coppie 2019**
Caprimulgus europaeus	8 -11	10
Dryocopus martius	3	2
Picus canus	1	1
Lanius collurio	1	0
Lullula arborea	3 - 4	0

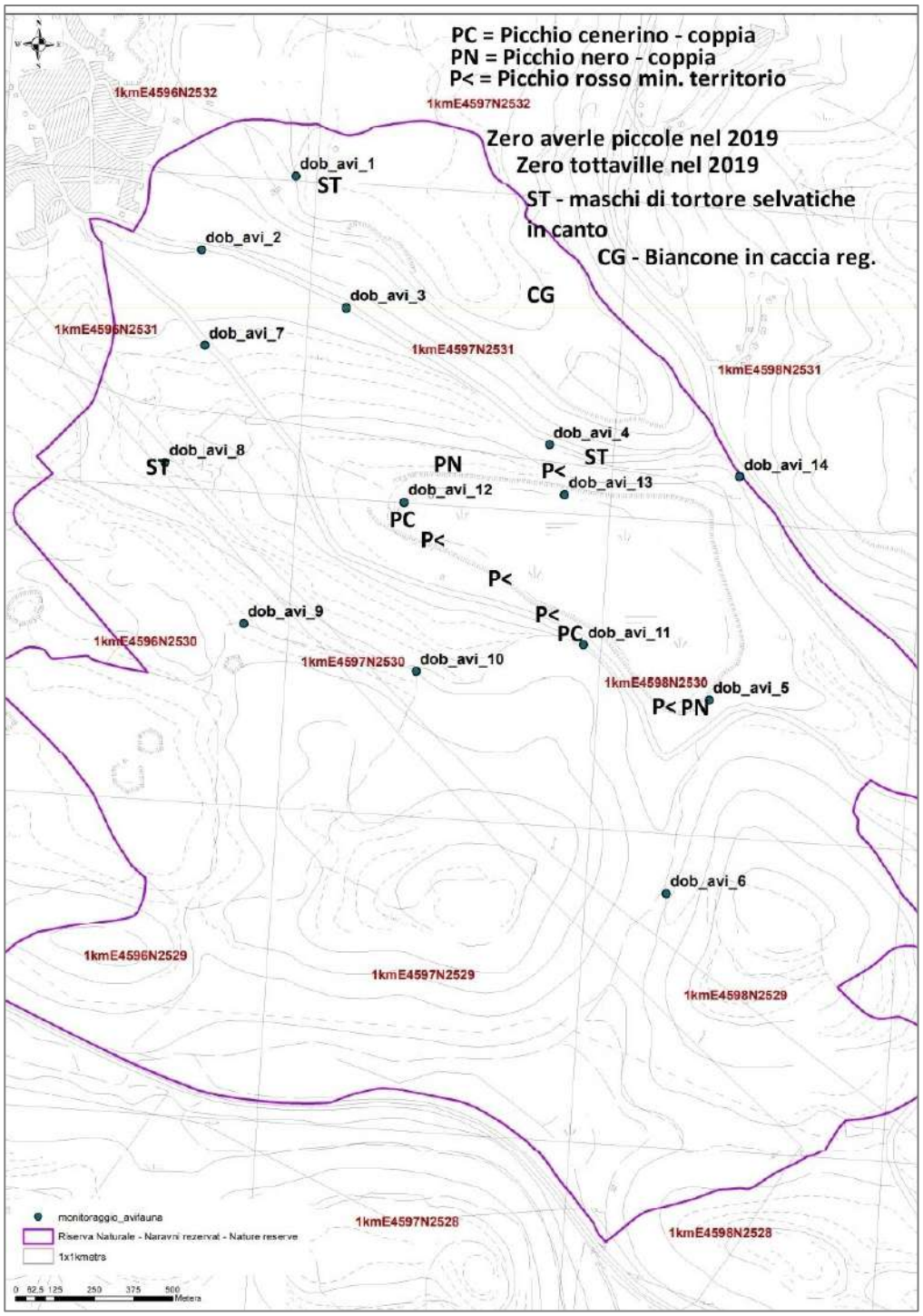

Figura 2: Distribuzione delle specie d'interesse comunitario

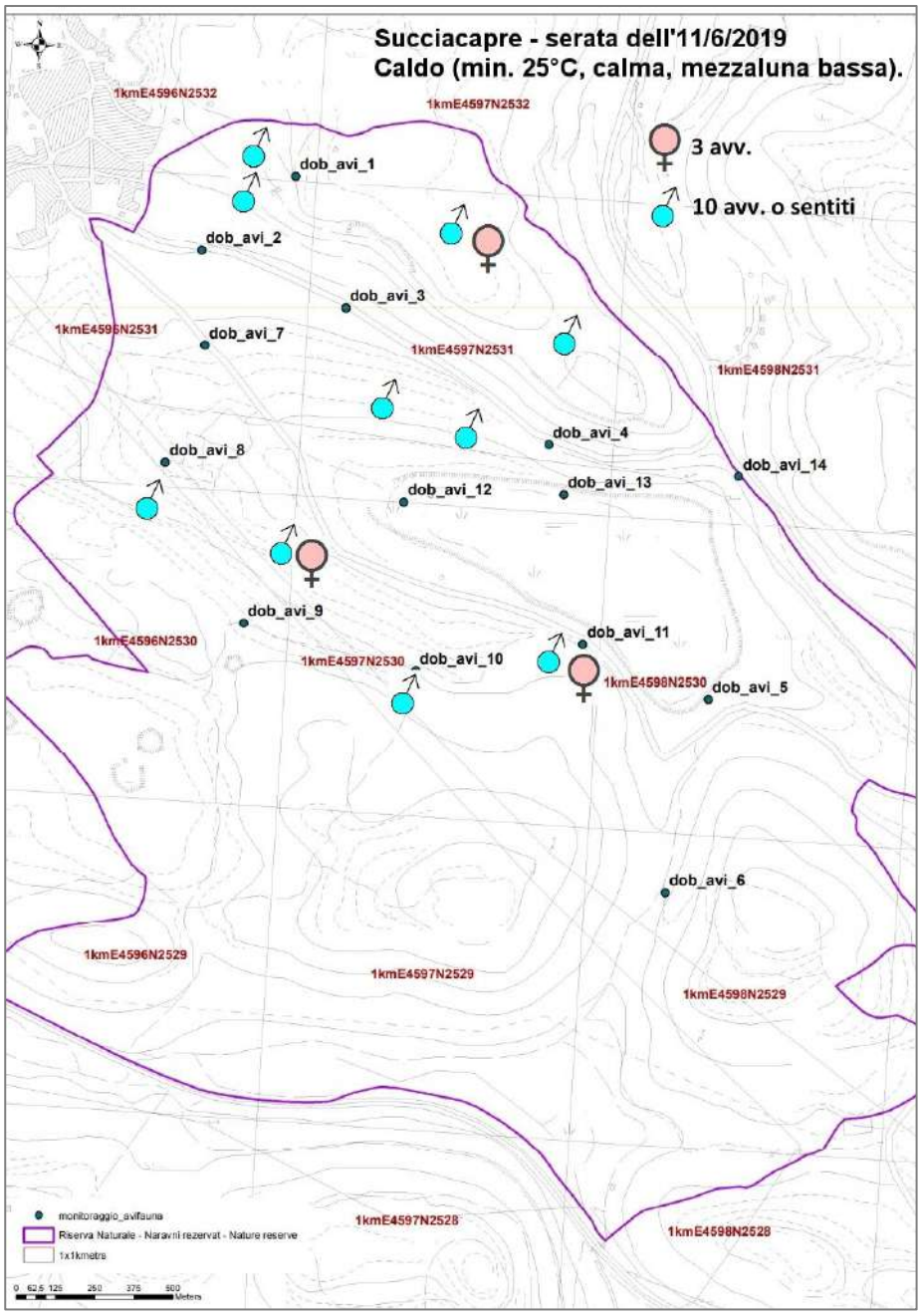

Figura 3: Distribuzione delle osservazioni di Succiacapre.

I dati completi raccolti nel corso del 2019 vengono consegnati in formato digitale (foglio excel) in allegato alla presente relazione.

Teriofauna

Camoscio

Per questa specie sono state effettuate alcune sessioni di monitoraggio finalizzate a determinare la consistenza a la struttura del nucleo presente a tre anni di distanza dai primi monitoraggi effettuati nel 2016; la metodologia utilizzata è quella dell'osservazione diretta da punti di vantaggio nel periodo riproduttivo ed alla fine dell'inverno (Raganella et al., 2013); la scelta di questo periodo rispetto ai censimenti estivi (giugno-luglio) è legata alla scarsa possibilità di contattare visivamente gli animali quando la boscaglia carsica è in pieno periodo vegetativo. Le attività di campagna sono state effettuate dal dott. S. Ferfolia. Di seguito si riportano i punti da cui sono state fatte le osservazioni e relativi coni visivi (Fig. 6) ed una sintesi dei dati raccolti nel 2019 (Tab. 1). Per quanto riguarda le classi di età si fa riferimento a quanto proposto nel Piano Faunistico Regionale ed altri Autori (Raganella et al., 2013).

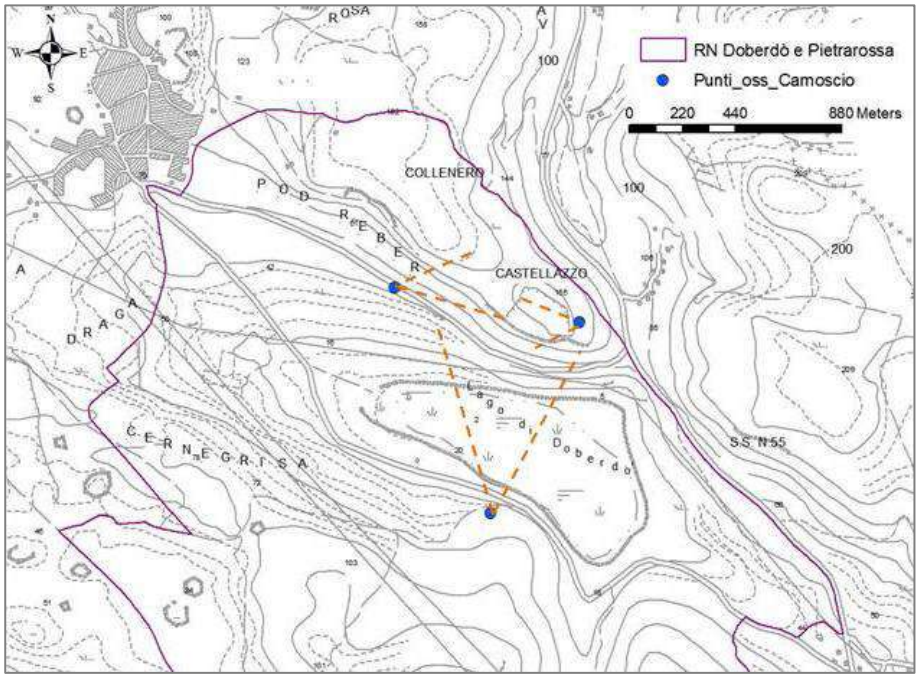

Figura 4: Punti di vantaggio e coni visivi per il monitoraggio del Camoscio

Figura 5: Maschio di camoscio in periodo riproduttivo

Tabella 1: Dati relativi alle osservazioni di Camoscio effettuate nel 2019.

Data	Classe di età								
	M cl 1	M cl 2	M cl 3 +	F cl 1	F cl 2 +	Cl 0	Indet	Tot	Note
27/02/2019	1	2	1	2	1	2		9	
06/03/2019			1	1	1			3	
14/04/2019	1	1		1	2			5	
24/05/2019	1	1	1	2	1	2		8	
26/06/2019		1	1	1	1			4	
15/09/2019				2	3	2		7	
17/10/2019					2			2	
23/10/2019			1		2	1		4	
08/11/2019					1	1		2	inizio amori
11/11/2019					2	1		3	
15/11/2019					1			1	
19/11/2019	1			1	2	1	2	7	
22/11/2019	2	2	1	1	4	1	1	12	

La popolazione di camoscio presente nella zona del Castellazzo, sembra stabile in termini di dimensioni (confronta dati 2016) ed appare ben strutturata con individui appartenenti alle differenti classi di età. Il branco è formato attualmente da femmine adulte a cui si aggiungono 2 femmine più giovani ed i piccoli dell'anno. Nel corso del periodo degli amori (novembre) compaiono anche i maschi, di solito uno sempre

presente, occasionalmente sono stati osservati anche tre individui differenti. Altri individui probabilmente frequentano altri ambiti della Riserva e sono stati spesso osservati camosci al difuori dei limiti dell'area tutelata sulle emergenze rocciose prospicenti l'abitato di Ronchi dei Legionari e l'autostrada. In apparenza

Chirotteri

I chirotteri sono un gruppo faunistico di estremo interesse, rappresentato da entità comprese negli allegati della Direttiva Habitat. Considerato quindi l'elevato valore conservazionistico dei pipistrelli e la necessità di approfondire il quadro conoscitivo relativo all'area della Riserva Naturale sono state avviate indagini esplorative utilizzando il bat detector in punti predefiniti, selezionati in ragione delle caratteristiche ambientali.

Con il bat detector non si può giungere con certezza alla determinazione di tutte le specie, ma presenta il vantaggio di contattare con facilità animali difficili da osservare, non risulta invasivo e consente di acquisire con una certa facilità informazioni preliminari relative alla presenza dei pipistrelli.

Inoltre, utilizzando il bat detector con sessioni di registrazione standardizzate (modalità e tempi di registrazione) è possibile avere indicazioni quantitative sulla frequentazione di alcuni ambiti e ciò risulta estremamente importante per avere indicazioni in termini gestionali delle differenti aree della Riserva.

Nel 2019 sono stati ripercorsi i punti individuati negli anni precedenti che sono stati visitati con sessioni di registrazione di 10 minuti.

Per quanto concerne i dati raccolti con il bat detector, sono state effettuate 8 uscite. Di seguito si riporta la lista delle specie determinata sulla base dell'analisi degli spettrogrammi:

Myotis cfr. daubentonii

Myotis sp.

Nyctalus noctula

Pipistrellus nathusii/kuhlii

Eptesicus serotinus

Hypsugo savii

Pipistrellus pipistrellus

Pipistrellus pygmeus

Rinolophus ferrumequinum

Rinolophus hipposideros

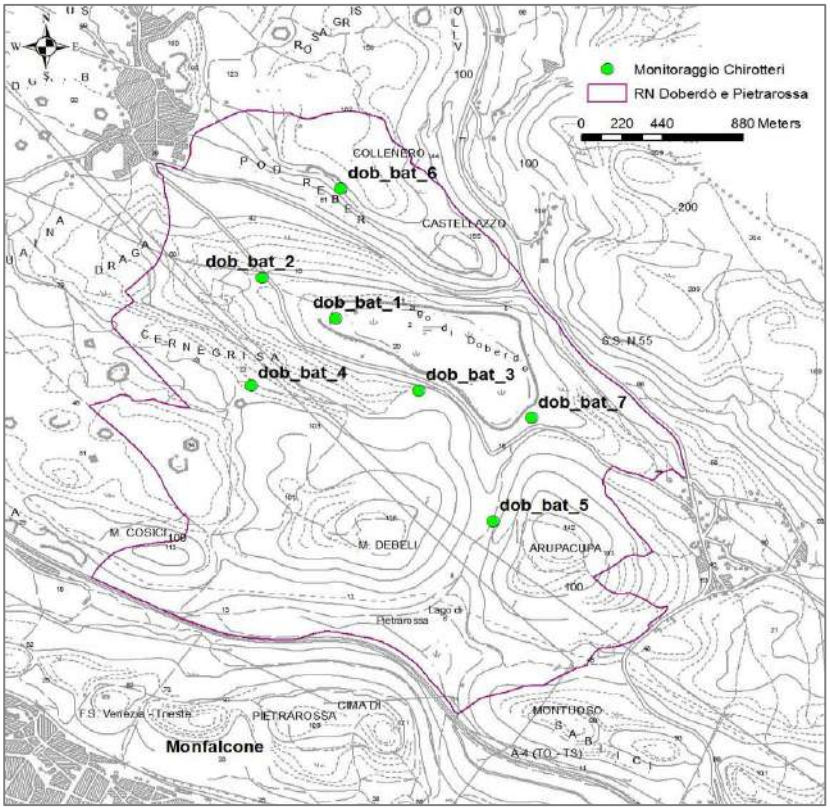

Figura 6: Punti di monitoraggio per i chirotteri utilizzati anche nel 2019.

Analogamente a quanto riscontrato nelle sessioni precedenti i punti in cui si è osservata una maggior ricchezza di specie e di attività di ricerca del cibo sono quelle prossime al lago, caratterizzate dalla presenza di habitat igrofili e superfici d'acqua libera. Nelle aree interessate da pascolo equino nel corso del 2019 non Si riporta a questo proposito una carta tematica con evidenziati tali punti (fig.3).

Accanto a queste sessioni standardizzate sono state come ogni anno effettuate alcune uscite specifiche per confermare la presenza di chirotteri in alcune infrastrutture presenti (Colle nero, Bunker Debeli).

Con queste indagini è stata confermata la presenza di 50 di individui di *Rinolophus hipposideros* nel bunker del monte Debeli (uscita effettuata 20/08/2019 con Bia Rakar) e di 5 individui di *R. ferrumequinum* all'interno dell'infrastrutture presente sopra le cave.

Figura 7: Esemplari di *R. hipposideros* all'interno dal bunker.

Nelle aree oggetto di interventi gestionali visitati con la stessa metodologia per quattro volte nel corso dell'anno 2019 e nella presente stagione non sono state osservate, in termini di frequenza di passaggi, attività elevate. Verosimilmente sono necessari alcuni anni per verificare la risposta degli interventi di pascolo sulle zoocenosi presenti ed i conseguenti effetti sulla chirotterofauna. Di seguito si riporta una cartografia complessiva con tutti i punti e la percentuale di frequentazione degli stessi per l'anno 2019. Appare evidente come la zona del lago e gli ambiti limitrofi vengano ricercati e frequentati da differenti specie di chirotteri per la ricerca del cibo.

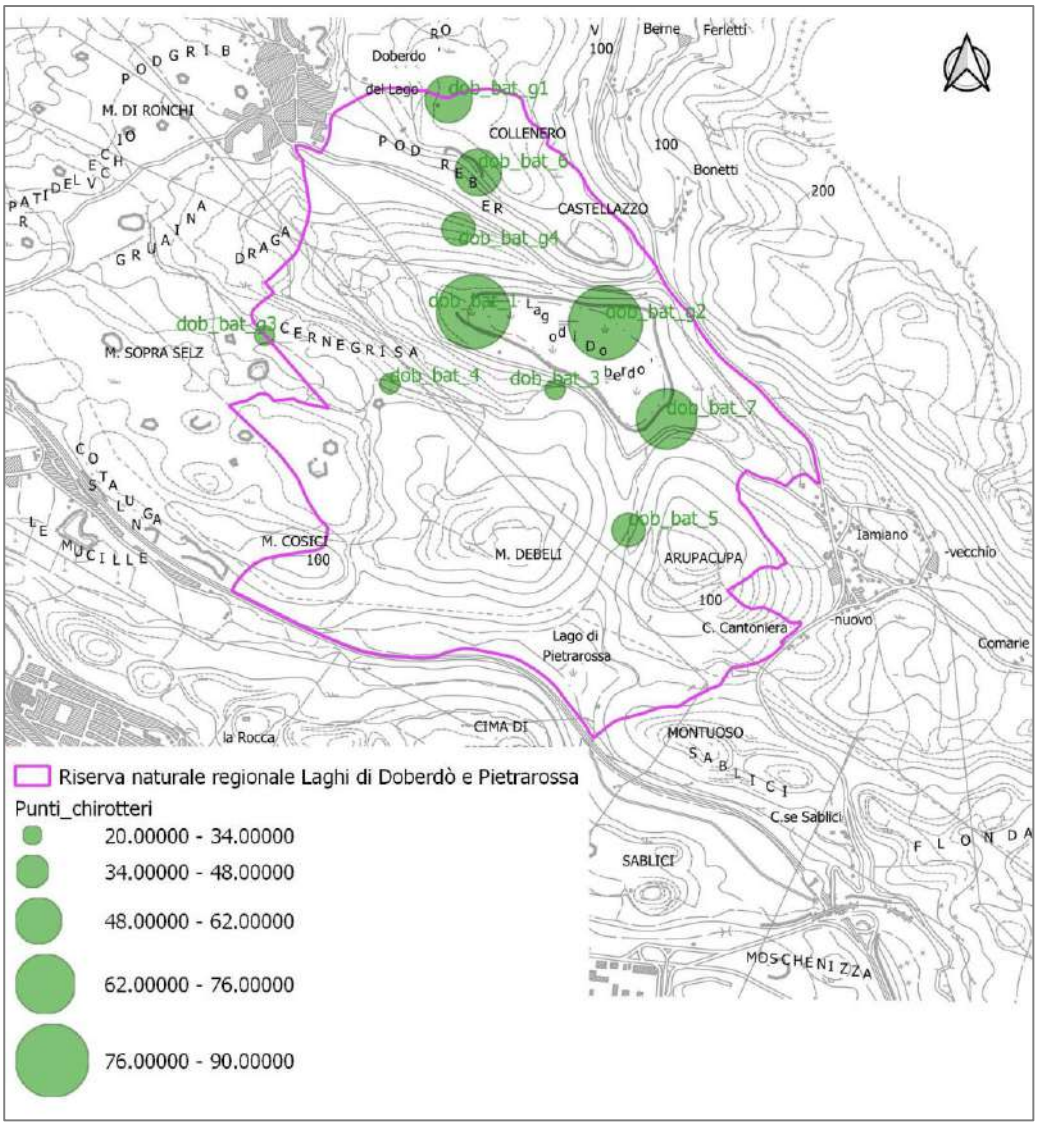

Figura 8: Frequentazione di ciascun punto di monitoraggio da parte di chirotteri in attività (% di tempo di attività su dieci minuti di registrazione).

Sulla base della percentuale di presenza delle differenti tipologie di habitat su un buffer di 100 metri da ogni punto di monitoraggio, è stata realizzata una prima carta dell'idoneità ambientale per i chirotteri nella Riserva (Fig. 9). Questa carta è da considerarsi approssimativa, in quanto non sono state valutati elementi quali struttura e frammentazione degli habitat stessi e si basa sulla presenza di differenti specie di chirotteri (con differenti esigenze ecologiche) durante le fasi di alimentazione. Tuttavia rende visivamente l'idea degli ambiti maggiormente utilizzati all'interno della Riserva naturale.

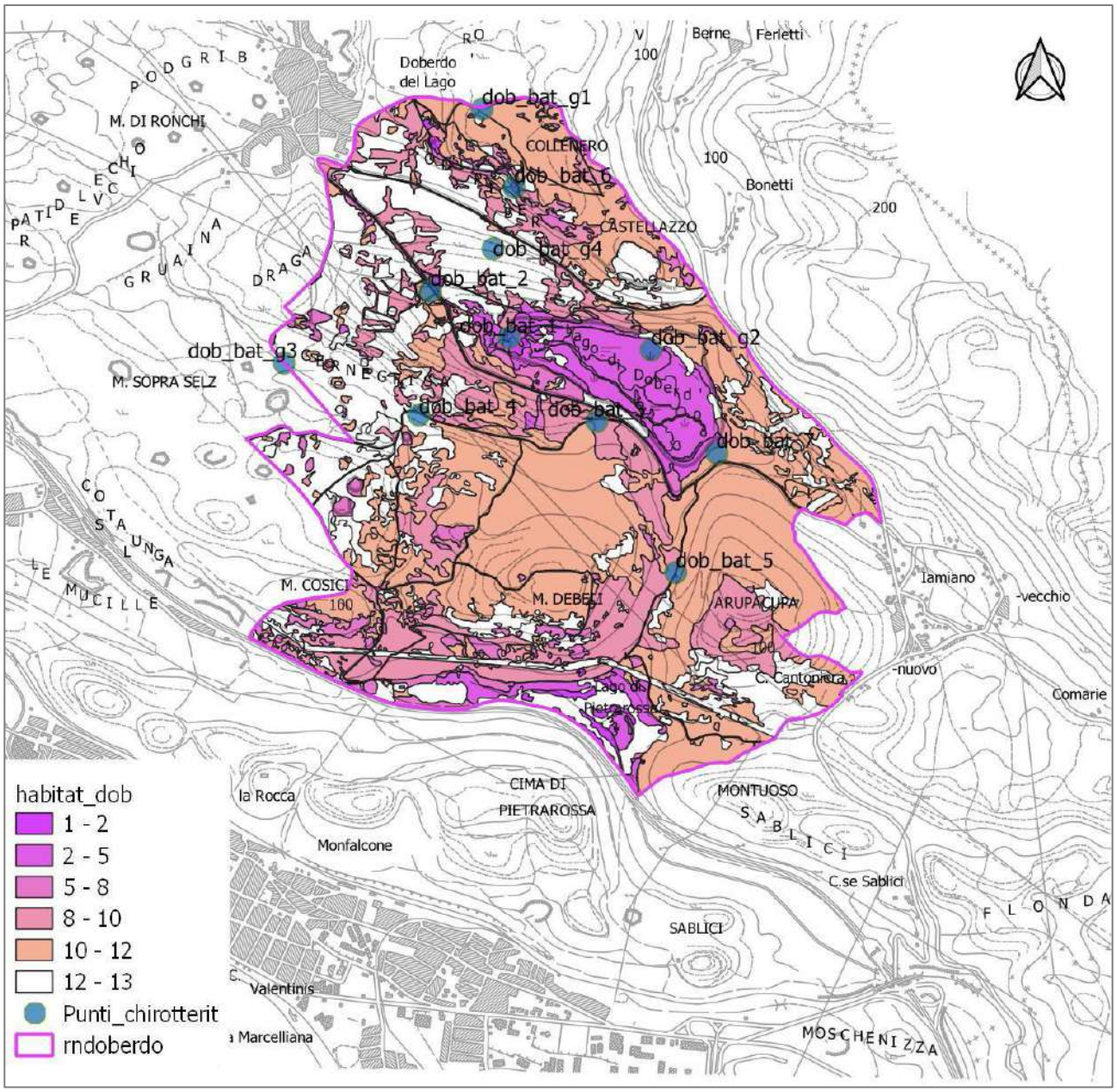

Figura 9: Idoneità ambientale per i chirotteri (da 1 a 13, 1 valore massimo).

Lepidotteri

Nel 2019, tra aprile e agosto, sono stati eseguiti monitoraggi per censire le farfalle della Riserva naturale dei laghi di Doberdò e Pietrarossa.

I censimenti sono stati eseguiti seguendo la metodologia di monitoraggio per le farfalle diurne (R. Verovnik, 2007). Le farfalle sono state censite sui transetti prestabiliti, cercando di includere il maggior numero di habitat presenti. Sono state effettuate 5 sessioni di monitoraggio nelle seguenti date: 06/04/2019, 01/06/2019, 25/06/2019, 27/07/2019 e 17/08/2019.

Nell'area della Riserva naturale dei laghi di Doberdò e Pietrarossa sono state censite **50 specie di farfalle diurne** (Rophalocera).

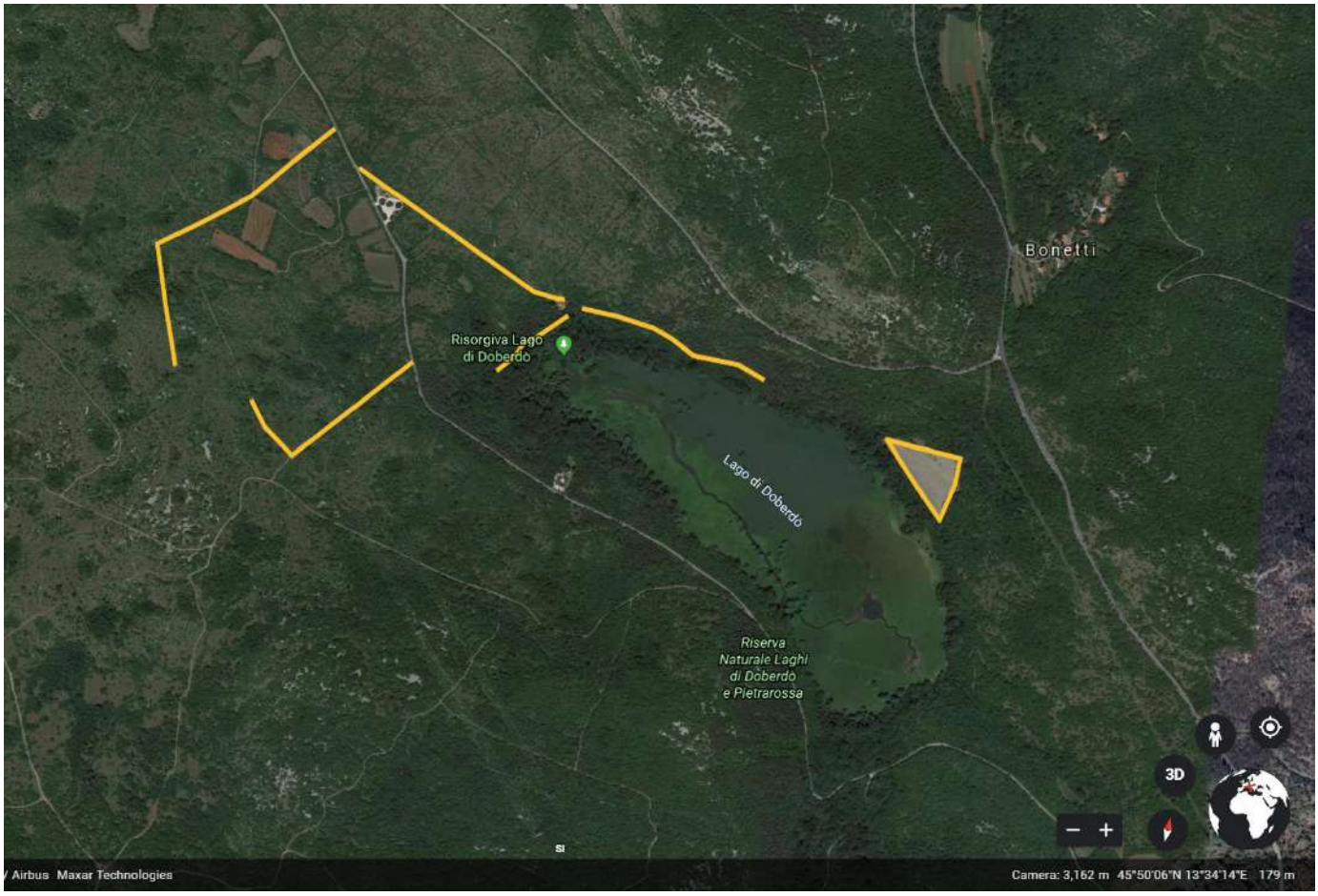

Figura 10: transetti nell'area della Riserva naturale dei laghi di Doberdò e Pietrarossa

Tra le specie più importanti, dal punto di vista di protezione, è la ninfa delle torbiere ***Coenonympha oeddipus*** (Fabricius, 1787), specie inserita nella lista delle specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa della "Direttiva Habitat" (Allegato II/ IV); **codice della specie: 1071**, e nella

European Red List of Butterflies (VAN SWAAY et al., 2010) Red List status per l'Europa EN – in Pericolo, per EU27 LC – - Minor Preoccupazione, inserita anche nell'Appendice II della Convenzione di Berna (Bern Convention), relativo alle specie faunistiche assolutamente protette. Nella Lista rossa delle Farfalle d'Italia (2016) la specie è inclusa con la Categoria LC - Minor Preoccupazione.

Di seguito si riporta la lista delle specie di farfalle rilevate durante i monitoraggi:

PAPILIONIDAE

1. *Iphiclides podalirius*

PIERIDAE

2. *Anthocharis cardamines*
3. *Aporia crataegi*
4. *Colias croceus*
5. *Colias hyale/alfacariensis*
6. *Gonepteryx rhamni*
7. *Leptidea sinapis/reali*
8. ***Pieris mannii***
9. *Pieris napi*
10. *Pieris rapae*

NYMPHALIDAE

11. *Argynnis paphia*
12. *Brenthis daphne*
13. *Brintesia circe*
14. *Clossiana dia*
15. *Coenonympha arcania*
16. ***Coenonympha oedippus* –** "Direttiva Habitat" (Allegato IV)
17. *Coenonympha pamphilus*
18. *Hipparchia fagi*
19. *Hipparchia semele*
20. *Hipparchia statilinus*
21. *Lasiommata maera*
22. *Lasiommata megera*
23. *Libythea celtis*
24. *Limenitis reducta*
25. *Maniola jurtina*
26. *Melanargia galathea*
27. *Melitaea athalia*
28. *Melitaea cinxia*
29. *Minois dryas*
30. *Pararge aegeria*
31. *Polygonia c-album*
32. *Pyronia tithonus*
33. *Vanessa atalanta*
34. *Vanessa cardui*

LYCAENIDAE

35. *Aricia agestis*

36. *Cupido minimus*
37. *Cyaniris semiargus*
38. *Meleageria bellargus*
39. *Plebeius argus*
40. *Polyommatus icarus*
41. *Satyrium acaciae*

HESPERIIDAE

42. *Carcarodus alceae*
43. *Erynnis tages*
44. *Hesperia comma*
45. *Heteropterus morpheus*
46. *Ochlodes venata*
47. *Pyrgus malvae/ malvoides*
48. *Spialia sertorius*
49. *Thymelicus lineola*
50. *Thymelicus sylvestris*

Indicazioni per futuri monitoraggi

Dopo un quadriennio di monitoraggi faunistici è stato possibile ottenere un quadro distributivo aggiornato sulla maggior parte delle specie presenti. Per alcune entità sono state ottenute anche informazioni di tipo quantitativo, essenziali per disporre di utili indicatori necessari per valutare le differenti azioni gestionali (di differente origine e finalità) in atto (pascolo, assetto idraulico del lago) sulla componente biodiversità, con particolare attenzione alle specie d'interesse comunitario. Il lavoro sino ad ora svolto consente di definire uno stato di fatto dell'esistente e necessiterà di periodici aggiornamenti per verificare *trend* e stato delle popolazioni presenti.

Prendendo in considerazione le attività da programmare in futuro, sarebbe auspicabile estendere l'area d'indagine a tutta la Riserva naturale e non soltanto alla parte di competenza del comune di Doberdò del Lago, per avere un quadro d'insieme più completo e coerente. Dovranno inoltre essere portati avanti i monitoraggi avifaunistici, con focus sulle specie d'interesse comunitario nidificanti, sui chirotteri con dettaglio sui siti di ibernazione, di riposo diurno e di nursery, e sui lepidotteri

Per il 2019 si propone quindi:

- Monitoraggio quantitativo delle specie di uccelli d'interesse comunitario nidificanti
- Indagini sui siti di ibernazione, di riposo diurno e di nursery per i chirotteri
- Monitoraggio dei lepidotteri

Lo sforzo d'indagine ed il piano di monitoraggio di dettaglio verrà proposto una vola note le risorse economiche disponibili.

Bibliografia

AGNELLI P., MARTINOLI A., PATRIARCA E., RUSSO D., SCARAVELLI D. & GENOVESI P., 2004 – Linee guida per il monitoraggio dei Chirotteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quad. Cons. Natura, 19 Min. Ambieente – Ist. Naz. Fauna Selvatica, 216 pp.

BIBBY C.J., BURGES N. D., HILL D. A. & MUSTOE S., 2000 – Bird Census Techniques. 2nd Edition. Academic Press, London, UK.

FORNASARI L., BANI L., DE CARLI E. & MASSA R., 1998 – Optimum design in monitoring common birds and their habitat. Gibier Fauna Sauvage – Game Wild. 15, 309 – 322.

POLDINI L., ORIOLO G., VIDALI M., TOMMASELLA M., STOCH F & OREL G., 2006. Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategica (VAS) e di incidenza ecologica (VIEc). Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Centrale ambiente e lavori pubblici – Serv. VIA, Univ. Degli Studi di Trieste – Dip. Biologia.

RAGANELLA E., RIGA F. E TOSO S., 2013 - Linee guida per la gestione degli ungulati (Cervidi e Bovidi)-Manuali e Linee Guida, 91.