## Riserva Naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa





# Monitoraggi Faunistici

Relazione Finale

Dicembre 2018

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

## Sommario

Premessa	3
Monitoraggi	4
Avifauna	4
Teriofauna	9
Camoscio	9
Chirotteri	10
Rettili	13
Indicazioni per futuri monitoraggi	27
Bibliografia	28

## **Premessa**

La presente relazione riporta i risultati relativi ai monitoraggi faunistici effettati nel 2018. Le attività sono state svolte secondo quanto previsto nel piano di monitoraggio definito e concordato con l'Amministrazione comunale per dare avvio ad una 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 2018 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 2018 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 2018 i punti sono stati visitati due volte al mese nel periodo compreso tra aprile e giungo compreso. I dati raccolti vengono riferiti al punto ed alla griglia 1x1 km ETRS89-LAEA 52N 10E.

Sono stati monitorati 14 punti, già visitati nel 2016, che consentono di coprire le principali tipologie ambientali presenti nell'area d'indagine (Fig.1).



Figura 1: Punti di monitoraggio dell'avifauna

Nel 2018 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 diurne più 2 notturne coprendo l'intera area d'indagine per individuare le coppie riproduttive o potenzialmente tali.

## <u>Risultati</u>

I monitoraggi sull'avifauna sono stati condotti da Paul Tout e sono state effettuate complessivamente 6 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 104 entità 11 delle quali inserite nell'Allegato I della Direttiva 147/09 "Uccelli". Di seguito si riporta una tabella con la lista delle specie osservate con evidenziate in giallo le entità d'interesse comunitario.

Tabella 1: Specie avifaunistiche rilevate nel 2016, 2017 e 2018, in giallo le entità inserite nella Direttiva Uccelli

Accipiter nisus	Hippolais polyglotta
Acrocephalus palustris	Hirundo rustica
Acrocephalus scirpaceus	Jynx torquilla
Aegithalos caudatus	Lanius collurio
Alauda arvensis	Larus michahellis
Anas acuta	Lullula arborea
Anas crecca	Luscinia megarhynchos
Anas platyrhynchos	Merops apiaster
Anas strepera	Milaria calandra
Anser anser	Monticola solitarius
Anthus pratensis	Motacilla alba
Apus apus	Motacilla cineria
Apus melba	Oriolus oriolus
Ardea cinerea	Parus major
Aythya fuligula	Passer domesticus
Aythya nyroca	Pernis apivorus
Buteo buteo	Phasianus colchicus
Caprimulgus europaeus	Phoenicurus ochruros
Carduelis chloris	Phylloscopus collybita
Carduelis spinus	Pica pica
Certhia brachydactyla	Picus canus
Chroicocephalus ridibundus	Picus viridis
Circaetus gallicus	Poecile montanus
Circus aeruginosus	Poecile palustris
Coccothraustes coccothraustes	Prunella modularis
Columba palumbus	Rallus aquaticus
Corvus corax	Regulus regulus
Corvus cornix	Saxicola rubetra
Corvus corvus	Saxicola torquata
Cuculus canorus	Scolopax rusticola
Cyanistes caerulus	Serinus serinus
Cyanus olor	Sitta euopaea
Delichon urbica	Spinus spinus
Dendrocopos minor	Streptopelia decaocto
Dendrocopus major	Streptopelia turtur
Dendrocopus medius	Sturnus vulgaris
Drycopus martius	Sylvia albistriata
Emberiza cia	Sylvia atricapilla
Emberiza cirlus	Sylvia borin
Erithacus rubecula	Sylvia communis
Falco peregrinus	Sylvia melanocephala
Falco tinnunculus	Troglodytes troglodytes
Fringilla coelebs	Turdus iliacus
Fringilla montifringilla	Turdus merula
Fulica atra	Turdus philomelos
Gallinago gallinago	Turdus viscivorus
Gallinula chloropus	Upupa epops
Garrulus glandarius	οραρα ερορς
Hippolais icterina	

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 2018 sono stati effettuati monitoraggi quantitativi riferiti essenzialmente alle specie d'interesse nidificanti nell'area.



Figura 2: Esemplare di Picchio cenerino (*P. canus*), entità d'interesse comunitario nidificante nella Riserva naturale.

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

Tabella 2: Numero di coppie nidificanti delle specie d'interesse comunitario (All. I Direttiva Uccelli) rilevate.

Specie	Coppie 2018
Caprimulgus europaeus	8 -11
Dryocopus martius	3
Picus canus	1
Lanius collurio	1
Lullula arporea	3 - 4

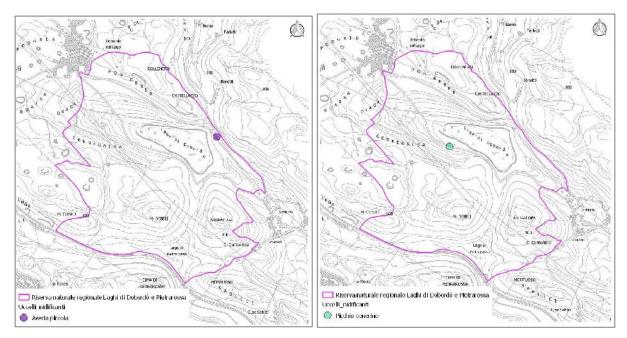


Figura 3: Distribuzione delle coppie di Averla piccola (sx) e Picchio cenerino (dx)

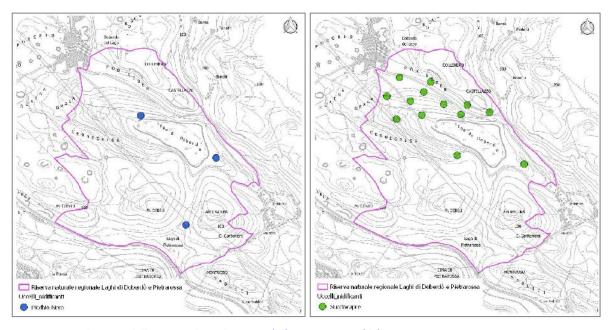


Figura 4: : Distribuzione delle coppie di Picchio nero (sx) e Succiacapre (dx)

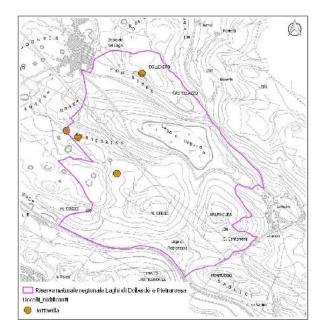


Figura 5:: Distribuzione delle coppie di Tottavilla.

I dati completi raccolti nel corso del 2018 vengono consegnati in formato digitale (foglio excel) in allegato alla presente relazione.

#### **Teriofauna**

#### Camoscio

Per il Camoscio non sono stati previsti monitoraggi nel 2018 in quanto oltre ai monitoraggi effettuati nel 2016 è stata redatta una di tesi con l'Università di Trieste sulla distribuzione di quest'entità in Riserva (Dott.ssa Martina Felician). Di seguito si riportano titolo ed abstract del lavoro effettuato.

# STIMA DELLA CONSISTENZA E DELLA DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE DI CAMOSCIO ALPINO (RUPICAPRA RUPICAPRA L.) NELLA RISERVA NATURALE DEI LAGHI DI DOBERDÒ E PIETRAROSSA (FRIULI-VENEZIA GIULIA, ITALIA)

ESTIMATION OF POPULATION SIZE AND DISTRIBUTION OF ALPINE CHAMOIS (*RUPICAPRA RUPICAPRA* L.) IN THE DOBERDÒ AND PIETRAROSSA LAKES RESERVE (FRIULI-VENEZIA GIULIA, ITALY)

Riassunto breve - Il presente lavoro definisce una prima stima relativa alla consistenza ed alla distribuzione del camoscio alpino (Rupicapra rupicapra L.) all'interno della Riserva Naturale Regionale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa (GO). I dati raccolti con conte da punti di vantaggio sono stati elaborati mediante analisi cartografica sul software QGIS e la realizzazione di un modello di idoneità ambientale con l'algoritmo Maxent. L'area maggiormente vocata alla specie ottenuta è risultata pari a 85 ha. È stata riscontrata una densità di 6 ind/100 ed una distribuzione su tre maglie chilometriche della griglia ETRS98 LAEA. I dati raccolti forniscono il primo quadro relativo a distribuzione e consistenza della specie all'interno dell'area protetta ed il modello d'idoneità restituisce valide indicazioni in termini gestionali.

Considerata la dinamica della specie e l'adeguato numero di informazioni ottenute tra il 2016 ed il 2017 non si è ritenuto necessario riproporre il monitoraggio di quest'entità con cadenza annuale. Sarà tuttavia interessante ripetere le sessioni di monitoraggio con analoghe metodologie a partire dal 2020.

## 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 2018 sono stati ripercorsi i punti individuati nel 2016 (Fig. 2) che sono stati visitati con sessioni di registrazione di 10 minuti.

Per quanto concerne i dati raccolti con il bat detector, sono state effettuate 4 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

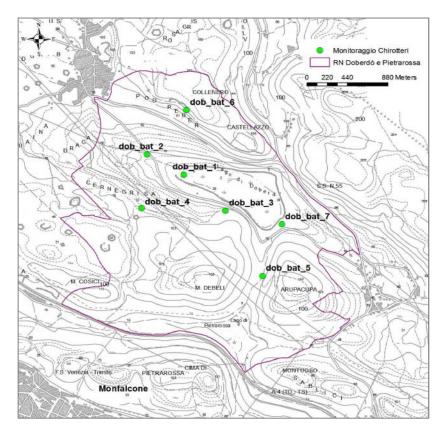


Figura 6: Punti di monitoraggio per i chirotteri utilizzati anche nel 2016 e 2017.

Analogamente a quanto riscontrato nel 2018 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. 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 una quarantina di individui di *Rinolophus hipposideros* nel bunker del monte Debeli e di 4 individui di *R. ferrumequinum* all'interno dell'infrastrutture presente sopra le cave.

Per il 2018 sono inoltre stati individuati dei nuovi punti di monitoraggio (4) nelle aree oggetto di interventi gestionali. Anch'essi sono stati visitati con la stessa metodologia per quattro volte nel corso dell'anno. Di seguito si riporta una cartografia complessiva con tutti i punti e la percentuale

di frequentazione degli stessi per l'anno 2018. 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.

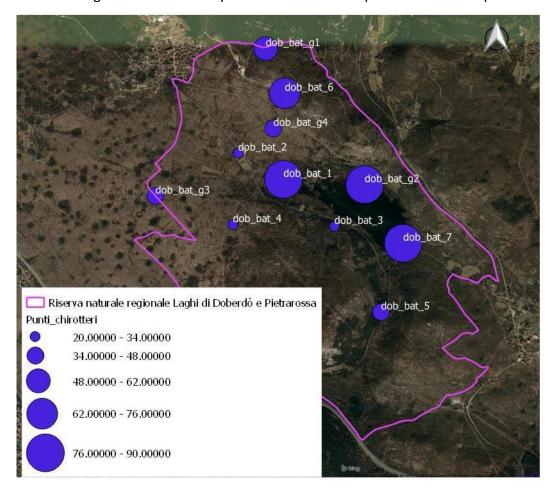


Figura 7: Frequentazione di ciascun punto di monitoraggio da parte di chirotteri in attività (% di tempo di attività su dieci minuti di registrazione).

#### Rettili



## Rettili

Nel 2018 sono proseguite le indagini di campagna relative questo gruppo faunistico di notevole rilievo con lo scopo di produrre un quadro distributivo relativo a ciascuna entità presente sufficientemente completo ed aggiornato . Nella Riserva compaiono infatti differenti entità di elevato interesse conservazionistico e pertanto risulta necessario disporre di informazioni di adeguato dettaglio. Per monitorare la presenza delle specie afferenti a questo taxon sono stati ripercorsi i 4 transetti in differenti tipologie di habitat monitorati nel 2017 e la tecnica utilizzata è stata quella del censimento visivo (visual census). I transetti sono stati visitati nelle ore più idonee per osservare individui in termoregolazione. Complessivamente sono state effettuate 8 uscite percorrendo i transetti previsti e registrando le specie incontrate. Oltre ai transetti, sono state visitate anche altre aree in modo opportunistico per consentire una maggior copertura dell'area in termini di dati qualitativi.

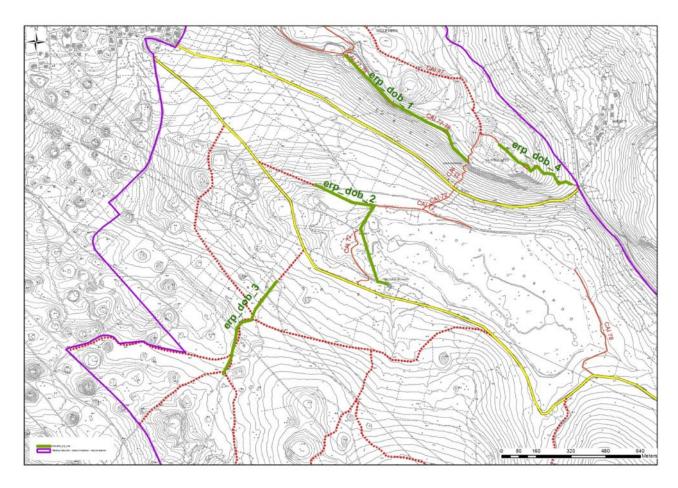


Figura 8: Transetti previsti per il monitoraggio dell'erpetofauna.

Complessivamente sono state osservate dieci specie all'interno della Riserva Naturale e, per quanto concerne gli aspetti tassonomici e sistematici, si è fatto riferimento al lavoro di SINDACO et al. (2006). Per quanto riguarda le "lucertole verdi" appartenenti al genere *Lacerta*, vista l'esistenza di due taxa distinti a livello specifico parapatrici nell'area in oggetto (LAPINI, 2006; SCHIAVO & VENCO, 2006; AA.VV., 2007), si è optato per includere entrambe le entità.

Nella parte relativa alla distribuzione delle specie nella Riserva sono stati inseriti i dati delle osservazioni effettuate nel corso delle indagini di campagna. Per il Genere *Podarcis* sono state riportate unicamente le osservazioni in cui si sia riusciti a determinare la specie con sufficienti margini di sicurezza (in genere con l'ausilio di immagini fotografiche). Di seguito la lista delle specie rilevate e relative carte distributive.

## CLASSE REPTILIA LAURENTI, 1768

Ordine Squamata OPPEL, 1811

Famiglia **Anguidae** Oppel, 1811

Anguis LINNÈ, 1758

## Anguis fragilis fragilis LINNÈ, 1758 Orbettino (LC)

## <u>Biologia</u>

Entità decisamente euriecia risulta ben distribuita su tutto il territorio regionale. Le prime osservazioni di questa specie si effettuano solitamente verso la fine di febbraio; gli accoppiamenti avvengono nel mese di aprile. Le femmine sono ovovivipare e danno alla luce di norma 8-10 piccoli. Il periodo del letargo incomincia nel mese di ottobre. L'orbettino frequenta una grande varietà di ambienti: dai consorzi forestali ai prati, dalle campagne coltivate agli orti ed i giardini delle case.

## <u>Distribuzione nella Riserva</u>

La specie è stata rinvenuta ad oggi in una sola maglia delle griglia di riferimento.

#### Status di protezione

Nessuno.

## Indicazioni gestionali

#### Nessuna.

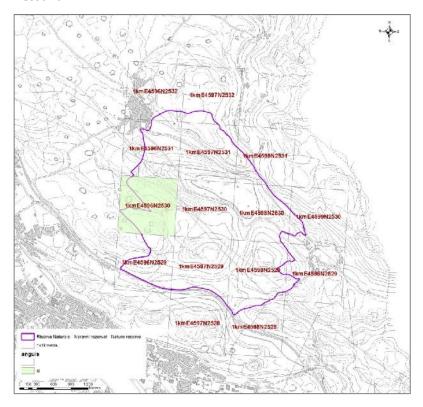


Figura 9: Distribuzione di Anguis fragilis.

## Famiglia Lacertidae Oppel, 1811

Algyroides Bibron & Bory De Saint-Vincent, 1833

Algyroides nigropunctatus nigropunctatus (DUMÉRIL & BIBRON, 1839) Algiroide magnifico (NT)

#### **Biologia**

Questa specie esce dal letargo verso la fine di febbraio ed il principio di marzo. Nell'aprile solitamente si hanno gli accoppiamenti e successivamente (maggio-giugno) le femmine depongono le uova (sino ad 8). La latenza invernale incomincia nel mese di novembre. L'habitat prediletto è costituito da rocce calcaree e macereti esposti alternati a vegetazione erbacea ed arbustiva; utilizza talvolta manufatti antropici in abbandono. Rifugge gli ambienti chiusi con fitta copertura arborea e scarsa presenza di substrato roccioso. Le popolazioni di Algiroide presenti nel territorio regionale sono rinvenibili unicamente nel Carso triestino e goriziano che si colloca al limite occidentale dell'areale della specie (BRESSI & DALL'ASTA, 2006).

## Distribuzione nella Riserva

Quest'entità è presente nella Riserva nella sua forma nominale e sembra essere ben diffuso ove siano presenti condizioni ambientali idonee. Nel corso delle indagini di verifica condotte per la redazione del presente lavoro la presenza di *A. nigropunctatus* è stata rinvenuta sia sui versanti esposti a meridione lungo il sentiero che porta al Castellazzo, sia nei muretti a secco che costeggiano le stradine interpoderali in ambiti di landa incespugliata..

## Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

#### Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie su aree campione al fine di stimare la densità della popolazione. Interventi finalizzati a mantenere e connettere ecologicamente gli habitat idonei.

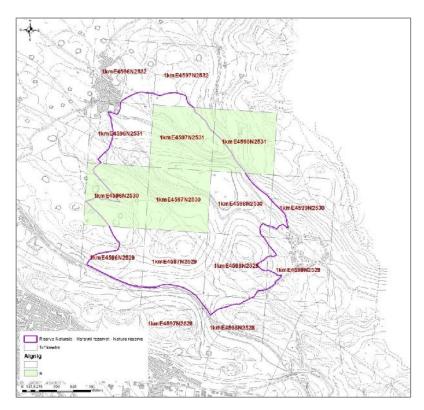


Figura 10: Distribuzione di Algyroides nigropunctatus.

Lacerta LINNÈ, 1758

Lacerta bilineata (DAUDIN, 1802) Ramarro occidentale (LC)

Lacerta viridis (LAURENTI, 1768) Ramarro orientale (NA)

## **Biologia**

Il ramarro occidentale è una specie che predilige le zone ecotonali con presenza di tratti prativi, pascoli, carrarecce. La latenza si protrae da novembre a marzo. Nella tarda primavera i maschi sono particolarmente attivi nel difendere il territorio ed in tale periodo avvengono anche gli accoppiamenti. La deposizione delle uova si svolge prevalentemente nel mese di giugno. Questa specie si nutre prevalentemente di invertebrati e piccoli vertebrati. Apparentemente non ci sono significative differenze eco-etologiche tra la specie occidentale ed orientale.

## <u>Distribuzione nella Riserva</u>

Questa specie risulta essere distribuita in parte dell'Europa sud occidentale; i limiti orientali dell'areale non sono ad oggi ancora ben definiti. Pare che la specie si spinga sino ad alcune zone della Slovenia dov'è geneticamente introgressa con *Lacerta viridis* in questa zona di contatto, che verosimilmente interessa anche l'area in oggetto, la specie è presente anche con ibridi. Per tale ragione la determinazione degli individui può essere effettuata solo mediante analisi biomolecolari (LAPINI, 2006a; LAPINI, 2006b; SCHIAVO &

VENCO, 2006, AA.VV., 2007). Nel corso delle indagini esemplari di *Lacerta* cfr. *bilineata* sono stati osservati in differenti ambiti della Riserva dove sono presenti ancora frammenti di formazioni prative.

## Status di protezione

#### Nessuno

## Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie su aree campione al fine di stimare la densità della popolazione.

Interventi finalizzati a mantenere e connettere ecologicamente gli habitat idonei.

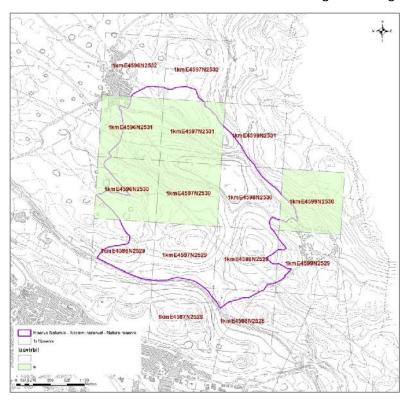


Figura 11: Distribuzione di Lacerta viridis/bilineata

Podarcis WAGLER, 1830

## Podarcis melisellensis fiumana (WERNER, 1891) Lucertola adriatica (LC)

## **Biologia**

Le prime osservazioni di quest'entità vengono solitamente effettuate nel mese di febbraio; successivamente, tra aprile e maggio, avvengono gli accoppiamenti. Le nascite si hanno nel mese di agosto. La lucertola adriatica si nutre prevalentemente di invertebrati che ricerca tra rocce e fraticelli. L'habitat tipico di questa specie è costituito da rocce e macereti calcarei intercalati da lande e pascoli in fase di incespugliamento.

## Distribuzione nella Riserva

Questa sottospecie di *P. mellisellensis* è distribuita lungo le zone costiere dell'area dinarico-albanica. Le popolazioni italiane sono confinate esclusivamente nel Carso triestino e goriziano (BRESSI, 2006). Nel corso delle indagini relative a questo lavoro la specie è stata osservata in differenti ambiti caratterizzati da formazioni prative alternate a rocce discontinuo o muretti a secco degradati. Essa sembra essere comunque legata a zone con scarsa copertura arborea.

#### Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

## Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie su aree campione al fine di stimare la densità della popolazione.

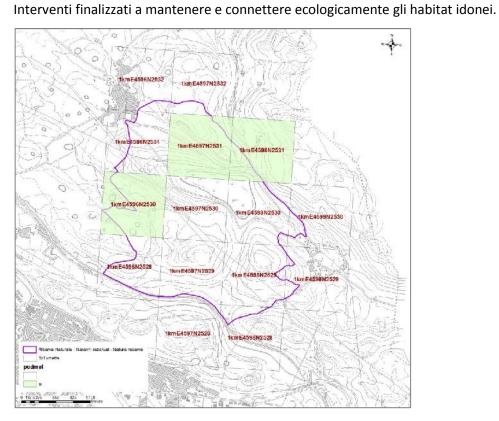


Figura 12: Distribuzione di Podarcis melisellensis

## Podarcis muralis (LAURENTI, 1768) Lucertola muraiola (LC)

#### **Biologia**

Questa specie, relativamente comune in molti ambiti regionali, si può osservare quasi tutto l'anno. Il periodo riproduttivo è compreso tra marzo e giugno e le uova possono essere deposte fino a tre volte l'anno. Essendo una specie piuttosto eclettica, risulta presente in differenti habitat: dalle tipiche zone ecotonali presenti nell'area in oggetto a strutture di origine antropica quali muri, edifici, margini stradali.

## Distribuzione nella Riserva

Specie ampiamente diffusa in tutta Europa, coabita nelle zone carsiche con *P. sicula* e *P melisellensis* (LAPINI ET AL., 1999). E' presente in differenti siti della Riserva ed è relativamente comune ove siano presenti manufatti di origine antropica.

## Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

#### Indicazioni gestionali

#### Nessuna.

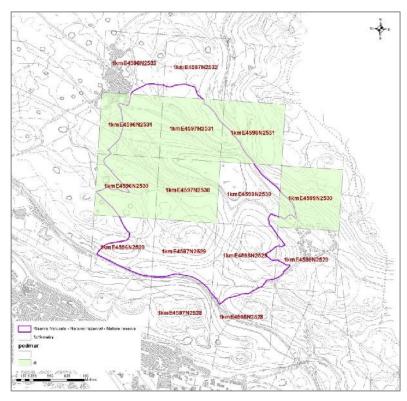


Figura 13: Distribuzione di Podarcis muralis

## Podarcis sicula (RAFINESQUE, 1810) (= Podarcis siculus) Lucertola campestre (LC)

## **Biologia**

Le osservazioni di questa specie si effettuano generalmente nel periodo compreso tra marzo e novembre; gli accoppiamenti avvengono in aprile e successivamente vengono deposte le uova alla base di cespugli, nei pertugi dei muretti a secco o sotto le rocce. Possono esserci sino a due deposizioni all'anno. La dieta della Lucertola campestre è costituita da invertebrati. Gli habitat prediletti sono le radure prative poste ai margini del bosco, prati drenati inframmezzati da rocce ed arbusti, landa carsica in fase di incespugliamento.

## Distribuzione nella Riserva

All'interno della Riserva risulta essere presente in differenti località e coabita con *L.* cfr. bilineata, *P. sicula* e *P. melisellensis*. Sembra essere legata ad ambienti ecotonali con presenza di lembi di prato anche in forte fase di incespugliamento (dove *P. melisellensis* tende a scomparire).

## Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

## Indicazioni gestionali

Monitoraggio della specie su aree campione al fine di stimare la densità della popolazione.

Interventi finalizzati a mantenere e connettere ecologicamente gli habitat idonei.

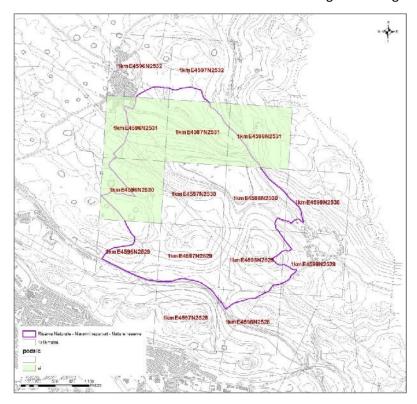


Figura 14: Distribuzione di Podarcis sicula

Famiglia Colubridae OPPEL, 1811

Coronella Laurenti, 1768

## Coronella austriaca LAURENTI, 1768 Colubro liscio (LC)

## <u>Biologia</u>

Questa specie risulta essere particolarmente attiva nei mesi di aprile e maggio quando avvengono gli accoppiamenti; tra agosto e settembre vengono partoriti i piccoli (tra due ed otto) che sono indipendenti

sin dalla nascita. La latenza invernale va da ottobre a marzo. Il Colubro liscio predilige aree meso-termofile in situazioni ecotonali con presenza di pascoli xerici, pietraie e manufatti dove ricerca le sue prede preferite costituite essenzialmente da sauri.

## Distribuzione nella Riserva

Specie decisamente elusiva, nel corso dei monitoraggi è stato osservato un solo esemplare in termoregolazione su un muretto a secco in area di landa incespugliata.

## Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

## Indicazioni gestionali

Monitoraggio al fine di definire la presenza e distribuzione della specie.

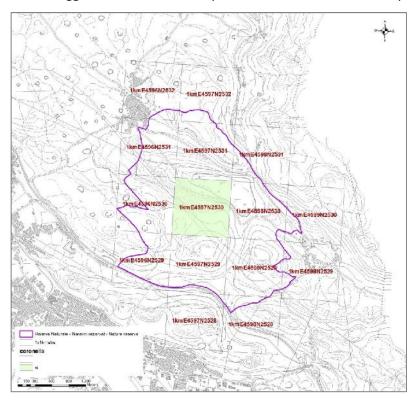


Figura 15: Distribuzione di Coronella austriaca.

## Hierophis viridiflavus (LACÉPÈDE, 1789) Biacco (LC)

## **Biologia**

Questo serpente decisamente euriecio frequenta ambienti aperti, zone rocciose, boscaglie e boschi radi; non disdegna cave dismesse e vive anche nei pressi dei centri abitati. E' spesso attivo anche di giorno. Gli accoppiamenti avvengono in prevalenza nel mese di maggio; le femmine depongono le uova in luglio ed i

piccoli nascono tra agosto e settembre. Nei primi gironi di vita la dieta è costituita prevalentemente da invertebrati e talvolta giovani sauri; da adulti sono in grado di predare rettili, micro mammiferi ed uccelli.

## Distribuzione nella Riserva

Comune nell'area in oggetto. Alcuni dati sono riferiti ad esemplari rinvenuti investiti lungo la strada a sud del lago.

## Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva

## Indicazioni gestionali

#### Nessuna.

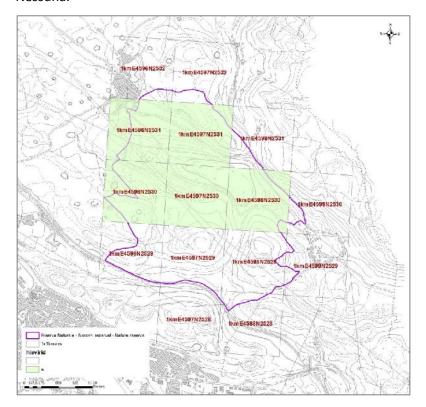


Figura 16: Distribuzione di Hierophis viridiflavus

Natrix Laurenti, 1768

## Natrix natrix natrix (LINNÈ, 1758) Natrice dal collare (LC)

## <u>Biologia</u>

Pur avendo un'ampia valenza ecologica, questa specie la si rinviene sovente presso corsi d'acqua, stagni e pozze. Nel mese di marzo in genere possono osservare i primi individui in termoregolazione nelle ore più

calde del giorno; tra la fine di aprile e l'inizio di maggio avvengono gli accoppiamenti Le femmine gravide depongono le uova all'interno di accumuli di detrito vegetale esposto al sole. Le prime nascite si hanno alla fine dell'estate. La Natrice dal collare si nutre prevalentemente di anfibi, ma gli esemplari adulti non disdegnano i micro mammiferi.

## Distribuzione nella Riserva

Presente nella Riserva anche se non molto diffusa essendo legata alla presenza di zone umide. Nel corso di due anni d'indagine i dati raccolti sono riferiti a pochi individui, uno dei quali ritrovato investito sulla strada del Vallone.

#### Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

## Indicazioni gestionali

Mantenimento di pozze e stagni e dei popolamenti di anfibi.

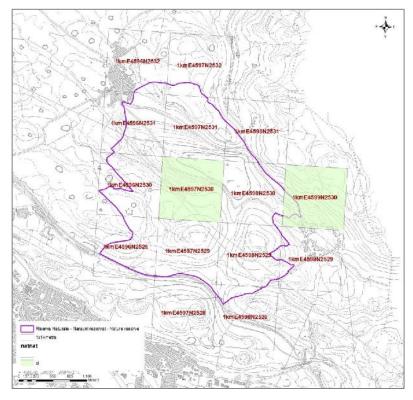


Figura 17: Distribuzione di Natrix natrix

Famiglia Viperidae OPPEL, 1811

## Vipera ammodytes ammodytes (LINNÈ, 1758) Vipera dal corno (SEU – VU)

## <u>Biologia</u>

Il letargo invernale di questa vipera si estende, nella aree del Carso da novembre alla metà di marzo.

Il periodo riproduttivo si colloca tra maggio e giugno, mentre le nascite si hanno verso la fine dell'estate. Le prede preferite sono costituite da micro mammiferi ed in parte sauri.

Specie stenoecia è fortemente legata ai substrati rocciosi ed i macereti del carso costituiscono uno degli ambienti d'elezione (LAPINI ET AL., 1999; DALL'ASTA & DOLCE, 2006).

## Distribuzione nella Riserva

V. ammodytes è presente nell'area di studio anche se le osservazioni effettuate sino ad oggi non sono numerose, forse anche a causa dell'elusività della specie.

## Status di protezione

Questa specie è inserita nell'Appendice II della Convenzione di Berna e nell'Allegato IV della Direttiva Habitat.

## Indicazioni gestionali

Tutela degli habitat, limitazione del disturbo.

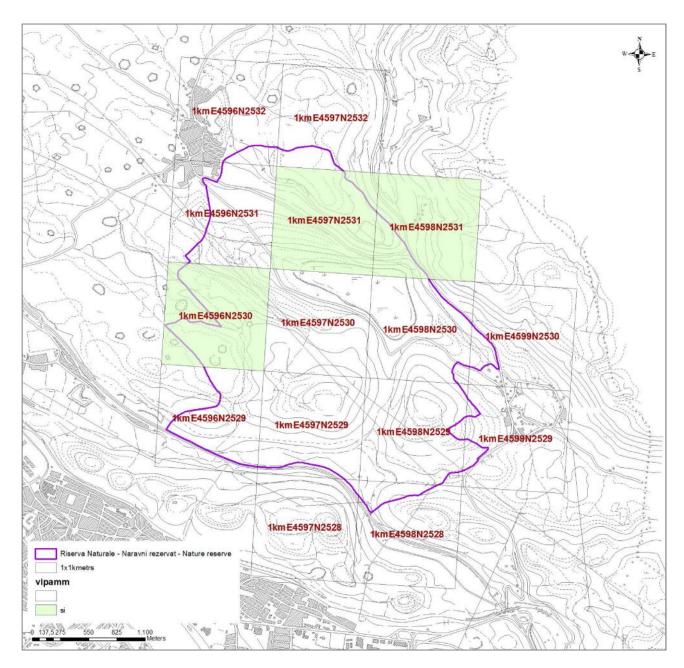


Figura 18: Distribuzione di Vipera ammodytes

## Indicazioni per futuri monitoraggi

Dopo i primi due anni di monitoraggio svolti all'interno dell'area protetta è stato possibile ottenere un primo quadro distributivo aggiornato sulla maggior parte delle specie presenti. Considerata la metodologia proposta nella fase iniziale risulta ora importante completare la copertura dell'area d'indagine per alcune specie (rettili, pipistrelli) e parallelamente attivare indagini che consentano di giungere ad informazioni di tipo quantitativo in modo particolare per le entità d'interesse comunitario. Questo tipo di lavoro risulta fondamentale, considerata anche la necessità di produrre nel 2018 i report sulle specie d'interesse comunitario, si prevede quindi di realizzare un lavoro di sintesi cartografico - distributiva ed una valutazione dello stato di conservazione delle specie segnalate nel formulario standard del sito ed una revisione critica dello stesso.

#### Pertanto per il 2018 si propone:

- Monitoraggio quantitativo delle specie di uccelli d'interesse comunitario nidificanti
- Realizzazione di carte distributive sulle specie erpetologiche d'interesse comunitario
- Realizzazione di carte su ambiti rilevanti per i chirotteri
- Monitoraggi su specie d'interesse in aree oggetto d'interventi gestionali (pascolo, sfalcio canneto)

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

## **Bibliografia**

AA.VV., 2007. Salvaguardia dell'Erpetofauna nel Territorio di Alpe Adria - Un contributo della regione Friuli-Venezia Giulia a favore della Biodiversità. Programma di Iniziativa Comunitaria Interreg III A Italia-Austria.Graphic Linea.Udine

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.

BRESSI N., 2001 - Prima segnalazione di *Rana latastei* Boulenger, 1879 in ambiente carsico. Pianura, Cremona n° 13/2001: 233-235.

BRESSI N., 2006 – *Podarcis melisellensis fiumana*. In: 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, pp. 470 - 475.

BRESSI N. & DALL'ASTA A., 2006 - *Algyroides nigropunctatus nigropunctatus*. In: 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, pp. 434 - 437.

DALL'ASTA A. & DOLCE S., 2006 – *Vipera ammodytes*. In: 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, pp. 588 – 593.

FIOR G., 2009 - Catasto degli stagni del Carso triestino e Goriziano. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna, Servizio tutela ambienti naturali e fauna.

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.

LAPINI L., 2006 – *Lacerta viridis*. In: 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, pp. 460 - 465.

LAPINI L., DALL'ASTA A., BRESSI N., DOLCE S. & PELLARINI P., 1999 – Atlante corologico degli anfibi e d ei rettili del Friuli Venezia Giulia. Mus. Friul. St. Nat., Udine, pubbl. n. 43, pp.149.

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.

Schiavo R.M., & Venchi A., 2006 – *Lacerta bilineata*. In: 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, pp. 454 - 459.

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, pp. 792.

STOCH F., 2011 - Monitoraggio e individuazione di misure di conservazione per la fauna acquatica (invertebrati e anfibi) degli habitat igrofili ed idrofili nel Sito Natura 2000 SIC IT3340006 "Carso Triestino e Goriziano" e ZPS IT3341002 "Aree Carsiche della Venezia Giulia".