



**Comune di
Castagnole
Monferrato**

PROVINCIA DI ASTI

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO SPORTIVO MOTORISTICO FUORISTRADA



**Relazione monitoraggio della fauna fase ante-operam,
nel territorio della Valle del Randalo, Comune di
Castagnole Monferrato (Provincia di Asti)**

Maggio 2021

PROPONENTE

MONFERRATO S.r.l. di GRASSO Gaja

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Sportello Unico di Area Vasta (S.U.A.V.) Provincia di Asti
Ing. BRIGNOLO Franco

TEAM DI LAVORO

RILIEVO TOPOGRAFICO

Studio Tecnico Geom. TORCHIO Paolo

PROGETTAZIONE CROSSODROMO

Studio Tecnico Geom. BORGIO Diego
(Geom. BORGIO Diego, Arch. CHICARELLA Aldo,
Geom. CELERINO Marco)

STUDI AGRONOMICI E PAESAGGISTICI

Studio Sintesi - Ingegneria e Paesaggio
(Dott. Agr. ASSONE Stefano, Dott. For. PIANI Sara,
Dott. in Scienze Forestali PETRILLO Marta)

STUDI FORESTALI

Dott. For. PONCINO Daniele
(Dott. For. GROSSI Daniele)

ANALISI FAUNISTICHE

Dott. Nat. DI GIÀ Ivan

STUDI GEOLOGICI

Studio Geo Contest (Dott. Geol. CASTELLARO Massimo, Dott. Geol.
FERRERO Ulderico))

TERRE E ROCCE DA SCAVO

Ing. GENNARO Sandro

STUDI ACUSTICI

ENVIA (Dott. ROLETTI Stefano)

STUDI SUL TRAFFICO

Ing. STROPPIANA Paolo Secondo

COMPONENTE SALUTE PUBBLICA

Simularia S.r.l. (Dott.ssa PRANDI Rossella, Dott. CARLINO
Giuseppe)

PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Studio Associato Architetti Paglia
(Arch. PAGLIA Gian Carlo, Arch. Pian. MACHETTO Samantha)

ESTENSORE DELL'ELABORATO



Dott. Nat. Ivan Di Già (faunista)
via Latina 126
10093 Collegno (TO)
e- mail: ivandi73@hotmail.com
web: www.faunavegetazioneconsulenze.it
tel. 0114080551 cell. 3334645127

Dott. Nat. Ivan Di Già
via Latina 126
10093 Collegno (TO)
tel. 0114080551 mobile. 333 4645127
e- mail: ivandi73@hotmail.com
www.faunavegetazioneconsulenze.it

**Piano di monitoraggio della fauna nel territorio della Valle del Randalo-
frazione Calcini, a nord di Valenzani, nel Comune di Castagnole
Monferrato (Provincia di Asti), realizzazione di impianto sportivo
motoristico fuoristrada- Relazione anno 2020.**

Dott. Nat. Ivan Di Già (faunista)
via Latina 126
10093 Collegno (TO)
www.faunavegetazioneconsulenze.it



INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
3. METODOLOGIA DI INDAGINE	6
3.1 Avifauna	7
3.2 Erpetofauna.....	7
4. RISULTATI DEL MONITORAGGIO 2020.....	9
4.1 Uccelli.....	9
4.2 Anfibi e rettili.....	15
4.3 Altre segnalazioni faunistiche.....	16
5. CONCLUSIONI.....	22
6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	23
ALLEGATO 1: SCHEDE DI RILIEVO ORNITOLOGICO.....	24
ALLEGATO 2: SCHEDE DI RILIEVO ERPETOLOGICO.....	33
ALLEGATO 3: SCHEDE DI RILIEVO- SEGNALAZIONI ALTRI TAXA	36

1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato illustra i risultati del monitoraggio faunistico 2020 nel territorio comprendente la Valle del Randalo, frazione Calcini, a nord di Valenzani, nel Comune di Castagnole Monferrato, interessato dal progetto di realizzazione dell'impianto sportivo motoristico fuoristrada, il cui proponente è Monferrato S.r.l. di Grasso Gaja.

Tale elaborato viene redatto per ottemperare alle seguenti specifiche richieste di ARPA Piemonte presentate nei contributi tecnici redatti negli anni 2017 e 2019:

- *“E' inoltre necessario che vengano effettuati dei rilievi sulla componente faunistica, integrati da dati di bibliografia ove presenti, con particolare riferimento all'avifauna e all'erpetofauna”* (rif. pag. 5, contributo tecnico G07_2016_01643_001 del 7/11/2017);
- *“Per quanto concerne gli aspetti riguardanti la fauna selvatica, nella prima relazione faunistica, il tecnico incaricato proponeva di realizzare rilevazioni pianificate nei mesi di aprile/agosto 2018 da cui sarebbe emersa una relazione integrativa che non risulta tra la documentazione trasmessa e che sarebbe stata forse utile per pianificare i tempi degli interventi. Rispetto ai documenti analizzati si rileva che l'intervento sia nella fase di cantiere sia nella fase di esercizio determinerà un disturbo sulle specie nidificanti per cui potrebbe esserci un impatto sull'erpetofauna che dovrà essere monitorato”*(rif. pag.8, Contributo tecnico G07_2019_00772_001 del 03/10/2019);
- *“Fauna, si ritiene necessario prevedere un monitoraggio dell'avifauna e dell'erpetofauna predisposto da un professionista e concordato con Arpa Piemonte rispetto alle metodologie e ai tempi di rilievo”* (rif. pag. 9, Contributo tecnico G07_2019_00772_001 del 03/10/2019).

Tali richieste sono state rinnovate dagli enti e dall'Azienda Faunistico Venatoria in sede di conferenza dei servizi tenutasi presso la sede della Provincia di Asti, in data 25 novembre 2019.

Considerata la stagionalità durante la quale era stato redatto il precedente elaborato (analisi faunistica preliminare), la cui tempistica di consegna era stata stabilita dalla committenza per la fine del mese di febbraio 2018, era stato possibile eseguire soltanto le prime indagini faunistiche in loco, limitate all'avifauna svernante e residente, pur essendo comunque prevista la prosecuzione delle indagini in futuro (piano di monitoraggio faunistico).

In questa sede vengono quindi presentati i risultati delle attività di rilevazione faunistica condotte nel 2020, come previsto dal piano di monitoraggio della fauna presso l'area di intervento.

I rilievi sono stati eseguiti a cadenza mensile nei mesi di marzo, aprile, maggio, giugno e luglio e agosto, per un totale di 6 rilievi, nell'anno 2020 e sono stati incentrati sull'avifauna e sull'erpetofauna.

Contestualmente alle rilevazioni ornitologiche ed erpetologiche, sono state raccolte segnalazioni di altri taxa di invertebrati quali odonati, lepidotteri diurni e mammiferi.

I dati di monitoraggio in forma tabellare sono stati periodicamente consegnati ad ARPA Piemonte Dipartimento di Asti e Alessandria.

A seguito delle richieste di ARPA Dipartimento di Asti e Alessandria, il monitoraggio faunistico, verrà ripetuto durante gli anni successivi comprendenti le fasi di cantierizzazione e di esercizio dell'impianto, con le stesse frequenze e metodiche utilizzate nella fase ante- operam 2020, in caso di rilascio di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto da parte degli enti preposti.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il Quadro normativo ambientale di riferimento per quanto concerne la fauna è costituito da:

- la Convenzione di Parigi del 15 ottobre 1950, concernente la protezione degli uccelli e dei siti di nidificazione;
- la Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, concernente la tutela delle zone umide di importanza internazionale. Essa è stata recepita dall'Italia con D.P.R. 448 del 1977 (Applicazione della Convenzione di Ramsar);
- la Convenzione di Washington del 1973 che regola il commercio internazionale delle specie di flora e fauna selvatica, attivando gli uffici CITES;
- la Convenzione di Bonn del 1979 (aggiornata al 1991) riguardante la conservazione delle specie migratrici di fauna selvatica;
- la Convenzione di Berna del 19 settembre 1979 riguardante la conservazione della natura, degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche (invertebrati e vertebrati);
- la Convenzione sulla Biodiversità di Rio de Janeiro (maggio 1992)- prodotta dalla conferenza delle Nazioni Unite per l'Ambiente e lo Sviluppo;
- la Direttiva 92/43/CEE "*Habitat*" avente per oggetto la "*conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche*" e la creazione della Rete Natura 2000, tramite il collegamento dei Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) e delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Negli allegati I, II e IV vengono elencati gli habitat, le specie animali e vegetali da tutelare sul territorio comunitario;
- la nuova direttiva "*Uccelli*" 2009/147/CE del Parlamento europeo e del consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici che sostituisce la precedente Direttiva 79/409/CEE "*Uccelli*", abrogata;
- il D.P.R. 357 dell'8 settembre 1997 (con successive modifiche ed aggiornamenti, in particolare il D.P.R.120/2003) "*Regolamento recante l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*". Esso recepisce la Direttiva Habitat, compresi gli allegati I, II e IV della Direttiva, per cui gli habitat, le specie animali e vegetali sono oggetto delle medesime forme di tutela anche in Italia;
- il Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2007 "*Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*";
- la Legge 66/2006 "*Adesione della Repubblica italiana all'Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa - EURASIA, con Allegati e Tabelle, fatto a L'Aja il 15 agosto 1996*";
- la Legge Quadro 394/1991 "*Sulle Aree Protette*" definisce il sistema nazionale delle aree protette e redige la Carta della Natura;
- la Legge 812/1978 "*Adesione alla Convenzione Internazionale per la protezione degli uccelli di Parigi del 1950*";
- la Legge 503/1981 "*Ratifica ed esecuzione della convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, con allegati, adottata a Berna il 19 settembre 1979*";
- la Legge 42/1983 "*Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, con allegati, adottata a Bonn il 23 giugno 1979*";
- la Legge 157/1992 "*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*". Essa è stata modificata dalla L. 221/2001 (Integrazioni della L. 157/1992);
- la Legge Regionale (Piemonte) 36/1989 (Testo coordinato) con successive modifiche "*Interventi finalizzati a raggiungere e conservare l'equilibrio faunistico ed ambientale nelle aree istituite a parchi naturali, Riserve naturali e Aree attrezzate*";
- la Legge Regionale (Piemonte) 47/95 "*Norme per la tutela dei biotopi*" che sancisce l'impegno della Regione Piemonte all'individuazione, allo studio e alla tutela dei biotopi di interesse ecologico, culturale e scientifico presenti sul territorio;
- la Legge Regionale (Piemonte) 32/82 "*Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale*" che tutela alcune specie e gruppi appartenenti alla fauna minore tutela alcune specie e gruppi di flora (Titolo III, Capo I. Tutela della flora spontanea, art. 13-14-15-16-17-18);
- la Legge regionale (Piemonte) 37/2006 "*Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca*" che ha la finalità di salvaguardare gli ambienti acquatici, gli

ecosistemi acquatici e la fauna acquatica autoctona nel rispetto dell'equilibrio biologico e della conservazione della biodiversità;

- la Legge regionale (Piemonte) 4/2009 “*Gestione e promozione economica delle foreste*” che riconosce il valore collettivo e l’interesse pubblico delle foreste sottolineandone la multifunzionalità (funzione economica, paesaggistica, idrogeologica ed ecologica);
- la Legge regionale (Piemonte) 19/2009 “*Testo unico sulle aree naturali e della biodiversità*”. La DGR 54-7409 del 7 aprile 2014 contiene le misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, ai sensi dell’art.40 della L.r. 19/2009;
- la Deliberazione della Giunta Regionale del 7 aprile 2014, n. 54-7409, L.r. 19/2009 “*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*”, art. 40. Misure di Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione;
- la Deliberazione della Giunta Regionale del 19 dicembre 2016 n. 53-4420, L.r. 19/2009 “*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*”. Art. 40 Misure di Conservazione sito-specifiche per la tutela di alcuni siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione ottavo gruppo di misure.

3. METODOLOGIA DI INDAGINE

Il piano di monitoraggio 2020 è stato articolato su cicli di sessioni di rilievo per anno, adottando come i principali gruppi da monitorare, i seguenti taxa:

- avifauna diurna;
- erpetofauna.

Contestualmente sono state raccolte le segnalazioni relative a specie appartenenti anche ad altri taxa faunistici (ad esempio lepidotteri diurni, odonati e mammiferi).

In accordo con ARPA è stato stabilito di adottare la metodica dei punti d'ascolto/osservazione dell'avifauna (in azzurro) all'interno dell'intero ambito di monitoraggio faunistico (in giallo) ricadente nell'area di intervento. All'interno di tale ambito di monitoraggio sono state eseguite le indagini sull'erpetofauna (un lungo transetto "mobile" in giallo) all'interno del quale, come precisato in precedenza, sono state raccolte segnalazioni faunistiche relative ad altri taxa.

La collocazione dei punti di ascolto/osservazione dell'avifauna è stata riconfermata in via definitiva, a seguito della prima indagine di campo eseguita a marzo 2020.

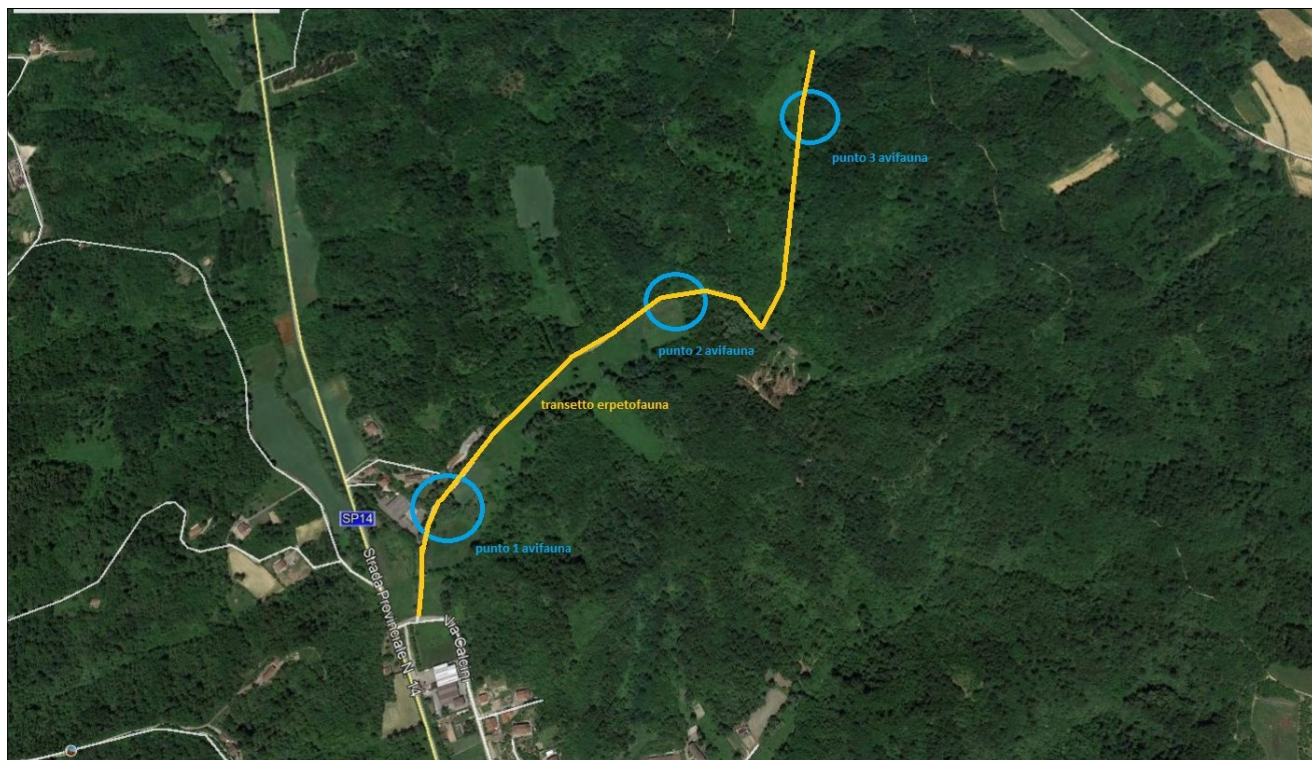


Fig.3- Ambito di monitoraggio faunistico destinato all'erpetofauna (in giallo) e punti di ascolto/osservazione dell'avifauna(in azzurro)

3.1 AVIFAUNA

Il monitoraggio sulla componente ornitica ha l'obiettivo verificare la correlazione tra le modifiche in termini di struttura del bosco e di continuità dell'habitat e le eventuali alterazioni a carico delle ornitocenosi.

Pertanto è stato eseguito il censimento delle specie presso l'area di intervento (punti di ascolto e osservazione) tramite l'osservazione visiva (*visual census*) con l'ausilio di binocolo (con zoom pari a 10 x 40 circa) e l'ascolto al canto.

Il numero complessivo di sessioni eseguite è pari a 6 campagne-sessioni di rilievo/anno, con frequenza mensile, concentrando l'attività durante il periodo riproduttivo (da marzo ad agosto).

Tali rilievi hanno avuto l'obiettivo di censire le specie ornitiche migratrici primaverili e potenzialmente nidificanti (in particolare quelle maggiormente legate agli ambienti forestali).

L'obiettivo del monitoraggio è di ricavare di volta in volta le check-list annuali delle specie, le cui eventuali variazioni nel corso degli anni, possono fornire indicazioni circa l'impatto dell'opera nel tempo sull'avifauna locale.

Gli uccelli sono indicatori di qualità degli ambienti in generale ed è necessario il loro monitoraggio soprattutto in ragione dei futuri impatti sulla vegetazione arborea di margine ove alcune specie si rifugiano e probabilmente nidificano.

Fase	Periodo	N° sessioni di rilievo
1°anno/ ante- operam (2020)	Marzo	1
	Aprile	1
	Maggio	1
	Giugno	1
	Luglio	1
	Agosto	1
Anni successivi comprendenti la fase di cantierizzazione e di esercizio dell'impianto	Marzo	1
	Aprile	1
	Maggio	1
	Giugno	1
	Luglio	1
	Agosto	1

Tabella 3.1- Cronoprogramma attività di monitoraggio dell'avifauna

È stata redatta la check-list totale delle specie di uccelli, valutando l'eventuale presenza di specie ornitiche protette dalla normativa comunitaria (Direttiva Uccelli), nazionale e rare a livello regionale.

È stato ricavato l'indice di ricchezza totale (Numero di specie ornitiche dell'area) per ogni anno, con lo scopo di verificare se le eventuali variazioni numeriche possano essere o meno legate alla realizzazione dell'opera (a partire dal primo anno di cantierizzazione).

In relazione al numero di specie ornitiche contattate gli indici e gli indicatori che verranno considerati saranno i seguenti:

- l'indice di ricchezza totale (N° specie in totale);
- il numero specie in allegato 1 della Direttiva Uccelli;
- l'eventuale valutazione qualitativa delle specie di uccelli nidificanti nell'area.

3.2 ERPETOFAUNA

Per l'erpetofauna sono state censite le specie effettivamente presenti (verifica della presenza/assenza di specie e siti riproduttivi). La ricerca è stata condotta privilegiando le fasce ecotonali e i fossi irrigui.

Il numero complessivo di sessioni previsto è lo stesso adottato per l'avifauna, corrispondente a 6 campagne-sessioni di rilievo/anno, eseguite con frequenza mensile, concentrando l'attività durante il periodo riproduttivo (da marzo ad agosto).

Anche nel caso dell'erpetofauna, il monitoraggio è finalizzato a valutare eventuali alterazioni nel tempo delle popolazioni locali, in relazione alle modifiche sugli ambienti interferiti dall'opera.

Sia per gli anfibi sia per i rettili, la raccolta dei dati è avvenuta tramite l'osservazione visiva (*visual census*) e la ricerca attiva degli individui basata anche sollevando pietre, pannelli in legno, lamiere o teli che costituiscono rifugi potenziali.

Nel caso degli anfibi, sono stati ricercati possibili siti riproduttivi di neo-formazione (esempio pozze) al fine di cercare l'eventuale presenza di ovature, girini e individui neometamorfosati, eseguendo campionamenti con retino da idrofauna (in particolare durante l'inizio della primavera, per valutare l'eventuale presenza di rane rosse).

Attenzione è stata rivolta anche agli adulti anuri in canto per risalire alla specie.

Nel caso degli ofidi è stata anche utilizzata una pinza telescopica per l'eventuale e temporanea cattura degli individui (alcune specie possono essere confuse tra loro senza un'attenta analisi dei caratteri diagnostici).

Fase	Periodo	N° sessioni di rilievo
1°anno/ ante- operam (2020)	Marzo	1
	Aprile	1
	Maggio	1
	Giugno	1
	Luglio	1
	Agosto	1
Anni successivi comprendenti la fase di cantierizzazione e di esercizio dell'impianto	Marzo	1
	Aprile	1
	Maggio	1
	Giugno	1
	Luglio	1
	Agosto	1

Tabella 3.2- Cronoprogramma attività di monitoraggio dell'erpeto fauna

Sia per gli anfibi sia per i rettili è stata redatta la check-list totale delle specie, valutando l'eventuale presenza di specie protette dalla normativa comunitaria e nazionale (Direttiva Habitat e D.P.R. 357/97), nelle Liste Rosse Internazionali (IUCN) e/o rare a livello regionale.

Verrà ricavato l'indice di ricchezza specifica totale (Numero di specie dell'area) per ogni anno, con lo scopo di verificare se le eventuali variazioni numeriche negli anni di monitoraggio possano essere o meno legate alla realizzazione dell'opera.

Gli indici e gli indicatori per il monitoraggio di anfibi e rettili sono quindi i seguenti:

- la presenza di siti riproduttivi per anfibi (conteggio e restituzione cartografica);
- l'indice di ricchezza totale (n° specie);
- la presenza/assenza di specie di interesse conservazionistico (Direttiva Habitat e D.P.R. 357/97), nelle Liste Rosse Internazionali (IUCN) e/o rare a livello regionale;
- presenza di siti riproduttivi di anfibi;
- la valutazione di massima delle specie più numerose.

4. RISULTATI DEL MONITORAGGIO 2020

I rilievi faunistici ornitologici ed erpetologici sono stati eseguiti nelle seguenti date:

- 11 marzo 2020;
- 9 aprile 2020;
- 14 maggio 2020;
- 2 giugno 2020;
- 1 luglio 2020;
- 11 agosto 2020.

I risultati vengono presentati suddivisi per ciascun taxon (avifauna, erpetofauna e altri gruppi).

4.1 UCCELLI

Nel corso del monitoraggio ornitico del 2020 sono state censite 40 specie di uccelli.

Il popolamento ornitico è composto da specie tipiche di ambienti boschivi di latifoglie e delle fasce ecotonali associate.

L'unica specie di interesse comunitario (in allegato I della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli") rilevata è il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) durante il periodo di maggio-giugno. Si è trattato di singoli individui in transito nell'area e non nidificanti nell'area, in base alle osservazioni effettuate.

È una specie associata a boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di insetti imenotteri (Brichetti & Fracasso 2003).

L'altro rapace osservato è stata la poiana (*Buteo buteo*) della quale, anche in questo caso, non è stata accertata la nidificazione.

Il monitoraggio eseguito nella stagione riproduttiva (primavera ed estate) ha consentito di raccogliere dati relativi a specie quali il cuculo (*Cuculus canorus*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*), la già citata tortora (*Streptopelia turtur*) e il gruccione (*Merops apiaster*). Le prime 3 specie sono tipiche di ambienti forestali mentre il gruccione (*Merops apiaster*) è una migratrice primaverile e talora nidificante estiva in ambienti aperti ove nidifica in scarpate o pareti terrose lungo argini di corsi d'acqua o in zone estrattive.

Altre specie legate ad ambienti boschivi e censite nel 2020 sono il rampichino (*Certia brachydactyla*), il picchio muratore (*Sitta europaea*) e lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*).

Durante i rilievi è stato contattato al canto il colino della Virginia (*Colinus virginianus*), specie alloctona di origine nord-americana e introdotta per fini venatori in Italia.

Tra i columbidae sono state rilevate il colombaccio (*Columba palumbus*), il piccione domestico (*Columba livia* var. *domestica*), la già citata tortora (*Streptopelia turtur*) e la tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*).

I picidae sono rappresentati dal picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*) e dal picchio verde (*Picus viridis*).

Il picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*) non è stato riconfermato dopo esser stato osservato durante le indagini preliminari del 2018.

I corvidae sono costituiti dalla cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), dalla gazza (*Pica pica*) e dalla ghiandaia (*Garrulus glandarius*).

Le silvie sono rappresentate dalla capinera (*Sylvia atricapilla*), dal canapino (*Hippolais polyglotta*) e dal lui piccolo (*Phylloscopus collybita*).

Le specie di paridae sono la cinciallegra (*Parus major*), la cinciarella (*Parus caeruleus*), la cincia bigia (*Poecile palustris*) e la cincia mora (*Periparus ater*) mentre tra le specie gregarie è diffuso il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), a tratti relativamente abbondante.

I turdidae sono caratterizzati dal codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), dal codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), dal merlo (*Turdus merula*) e dal tordo bottaccio (*Turdus philomelos*)- quest'ultimo contattato sporadicamente.

I muscicapidae sono costituiti dal pettirosso (*Erithacus rubecula*) e dal pigliamosche (*Muscicapa striata*).

Lungo il fosso di via Calcini sono state osservate specie maggiormente legate ad ambienti acquatici quali il germano reale (*Anas platyrhynchos*), la ballerina bianca (*Motacilla alba*) e la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*).

Tra i fringillidi l'unica specie contattata è stato il fringuello (*Fringilla coelebs*). Alcune specie, in parte legate alla stagione autunnale- invernale, come la peppola (*Fringilla montifringilla*), il lucherino (*Spinus spinus*), il cardellino (*Carduelis carduelis*) e il regolo (*Regulus regulus*) non sono state riconfermate nel 2020 dopo le osservazioni di febbraio 2018.



Fig. 4.1/A- Cincia bigia (*Poecile palustris*)- Foto I. Di Già (11 marzo 2020)



Fig. 4.1/B- Colombaccio (*Columba palumbus*)- Foto I. Di Già (9 aprile 2020)



Fig. 4.1/C- Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*)- Foto I. Di Già (2 giugno 2020)



Fig. 4.1/D- Ballerina bianca (*Motacilla alba*)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)

La check-list delle specie ornitiche censite nel 2020, con la relativa distribuzione lungo i punti d'ascolto-osservazione, è di seguito riportata.

nome scientifico	nome comune	Punto 1	Punto 2	Punto 3
<i>Anas platyrhynchos</i>	germano reale	x		
<i>Buteo buteo</i>	poiana	x		x
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo		x	
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	x	x	x
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	x	x	x
<i>Oriolus oriolus</i>	rigogolo	x		
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	x	x	x
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	x	x	x
<i>Columba livia</i>	piccione domestico	x		
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	x	x	x
<i>Streptopelia turtur</i>	tortora			x
<i>Streptopelia decaocto</i>	tortora dal collare	x		
<i>Cuculus canorus</i>	cuculo	x	x	x
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	x		x
<i>Sturnus vulgaris</i>	storno	x	x	
<i>Parus major</i>	cinciallegra	x	x	x
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	x	x	x
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	x	x	x
<i>Periparus ater</i>	cincia mora	x		
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	x	x	x
<i>Certhia brachydactyla</i>	rampichino			x
<i>Merops apiaster</i>	gruccione	x		
<i>Motacilla cinerea</i>	ballerina gialla	x		
<i>Motacilla alba</i>	ballerina bianca	x		
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	x	x	x
<i>Hippolais polyglotta</i>	canapino	x		
<i>Phylloscopus collybita</i>	lui piccolo	x	x	x
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	x	x	x
<i>Pica pica</i>	gazza	x	x	
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	x	x	x
<i>Troglodytes troglodytes</i>	scricciolo		x	x

nome scientifico	nome comune	Punto 1	Punto 2	Punto 3
<i>Muscicapa striata</i>	pigliamosche	x		
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	x	x	x
<i>Turdus merula</i>	merlo	x	x	x
<i>Turdus philomelos</i>	tordo bottaccio		x	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	usignolo	x	x	x
<i>Phoenicurus ochruros</i>	codirosso spazzacamino	x		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	codirosso	x		x
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	x	x	x
<i>Passer italiae</i>	passera d'Italia	x		

Tabella 4.1/A- check-list delle specie ornitiche censite nel 2020 e loro distribuzione nei punti di rilievo

Il grafico che segue illustra la distribuzione numerica delle specie ornitiche nei punti d'ascolto-osservazione, da utilizzare come comparazione per i prossimi anni di monitoraggio riferiti alle fasi intra- operam e post- operam, valutando l'andamento quantitativo del numero di specie, nel corso degli anni.

La distribuzione del 2020 evidenzia un numero maggiore di specie censite presso il punto 1, collocato all'imbocco della strada di accesso da via Calcini, all'esterno dell'area destinata alla realizzazione del crossodromo.

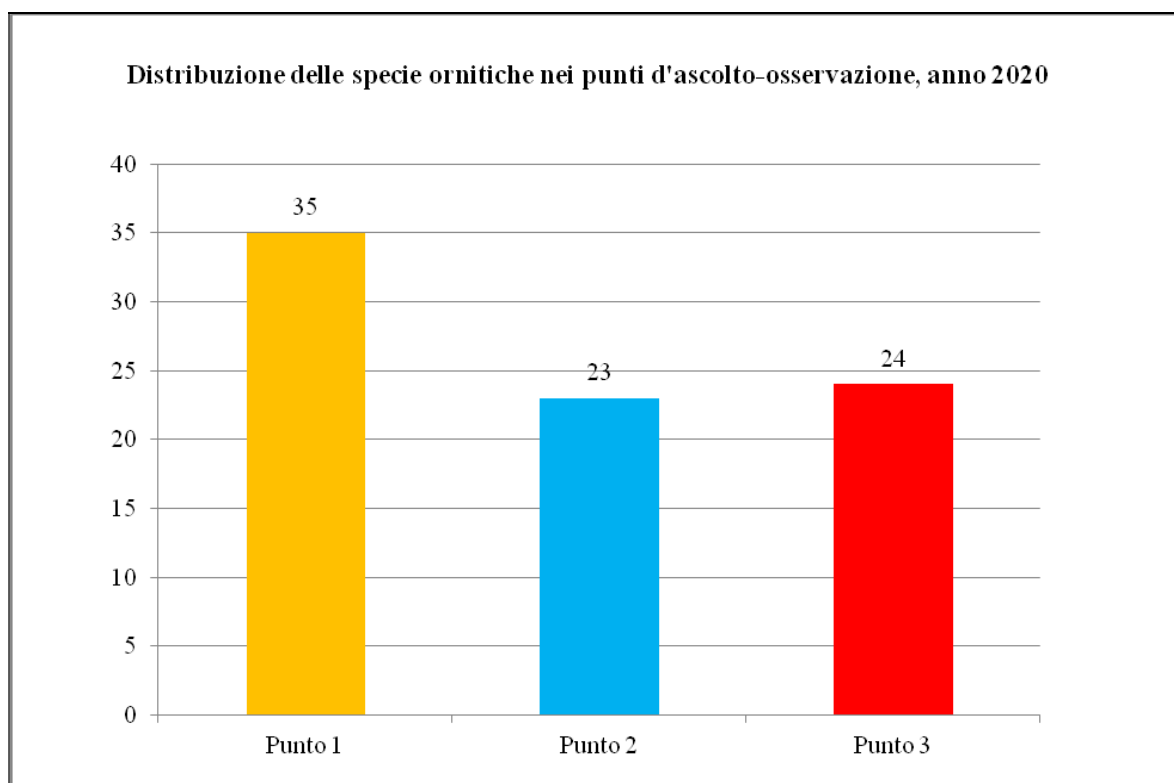


Fig. 4.1/E- Distribuzione delle specie ornitiche lungo i punti d'ascolto-osservazione anno 2020

Al fine di definire la check-list completa delle specie ornitiche occorre includere anche i dati raccolti preliminarmente nel 2018 per la redazione della prima analisi faunistica e riportati nella seguente tabella.

Specie		Data	
		9 febbraio 2018	14 febbraio 2018
Poiana	<i>Buteo buteo</i>		1
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>		3
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	3	
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	1	
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	2	1
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	2	1
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	2	2
Gazza	<i>Pica pica</i>	1 (nido)	
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	2	2
Merlo	<i>Turdus merula</i>	2	3
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	3	3
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	4	2
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	2	
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	6	
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	>20	4
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>		2
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		2
Lucherino	<i>Spinus spinus</i>	7	
Regolo	<i>Regulus regulus</i>		1

Tabella 4.1/B- check-list delle specie ornitiche svernanti (Valle del Rando)- febbraio 2018 (Dati inediti di I. Di Già)

Sommando i dati di febbraio 2018 e dell'anno 2020, per l'area di monitoraggio sono note 45 specie di uccelli, tra le quali 1 alloctona (*Colinus virginianus*).

A ciascuna specie, sulla base delle osservazioni eseguite e delle tipologie di ambienti riscontrate, viene attribuita una valutazione circa l' eventuale nidificazione nel sito, tenendo conto che in futuro tali attribuzioni potrebbero variare in relazione a diversi fattori ambientali, climatici e fenologici.

Tali indicazioni sono le seguenti:

- B= nidificante certa;
- B1= nidificante probabile;
- B2= nidificante possibile;
- B?= nidificante dubbio;
- B0= non nidificante.

Dall'analisi della tabella che segue si evince che una decina di specie, ad esempio il germano reale (*Anas platyrhynchos*), la ballerina bianca (*Motacilla alba*) e la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*) non risulta nidificante nell'area, in quanto mancano le tipologie di habitat acquatici elettivi.

Per una decina di specie, ad esempio la tortora (*Streptopelia turtur*) e il rigogolo (*Oriolus oriolus*), non è possibile fornire indicazioni sulla nidificazione, essendo esiguo il numero delle osservazioni eseguite.

Per 6 specie, ad esempio per la poiana (*Buteo buteo*) e per il cuculo (*Cuculus canorus*), la nidificazione è ritenuta possibile mentre per 15 specie, per lo più legate ad ambienti boschivi come, ad esempio, il colombaccio (*Columba palumbus*), il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il picchio verde (*Picus viridis*), la cinciallegra (*Parus major*), la cinciarella (*Parus caeruleus*) e la cincia bigia (*Poecile palustris*), la nidificazione è ritenuta probabile.

In 1 solo caso il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*) è stata accertata la nidificazione, essendo stati osservati i giovani involati.

nome scientifico	nome comune	Indicazioni sulla nidificazione in loco
<i>Anas platyrhynchos</i>	germano reale	B0
<i>Buteo buteo</i>	poiana	B2
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	B0
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	B1
<i>Dendrocopos minor</i>	picchio rosso minore	B?
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	B1
<i>Oriolus oriolus</i>	rigogolo	B?
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	B1
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	B1
<i>Columba livia</i>	piccione domestico	B0
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	B1
<i>Streptopelia turtur</i>	tortora	B?
<i>Streptopelia decaocto</i>	tortora dal collare	B0
<i>Cuculus canorus</i>	cuculo	B2
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	B1
<i>Sturnus vulgaris</i>	storno	B0
<i>Parus major</i>	cinciallegra	B1
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	B1
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	B1
<i>Periparus ater</i>	cincia mora	B?
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	B
<i>Certhia brachydactyla</i>	rampichino	B2
<i>Merops apiaster</i>	gruccione	B0
<i>Motacilla cinerea</i>	ballerina gialla	B?
<i>Motacilla alba</i>	ballerina bianca	B?
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	B1
<i>Hippolais polyglotta</i>	canapino	B?
<i>Phylloscopus collybita</i>	lui piccolo	B1
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	B1
<i>Pica pica</i>	gazza	B1
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	B1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	scricciolo	B2
<i>Muscicapa striata</i>	pagliamosche	B2
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	B1
<i>Turdus merula</i>	merlo	B1
<i>Turdus philomelos</i>	tordo bottaccio	B?
<i>Luscinia megarhynchos</i>	usignolo	B?
<i>Phoenicurus ochruros</i>	codirosso spazzacamino	B?
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	codirosso	B2
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	B1
<i>Fringilla montifringilla</i>	peppola	B0
<i>Carduelis carduelis</i>	cardellino	B0
<i>Carduelis spinus</i>	lucherino	B0
<i>Regulus regulus</i>	regolo	B?
<i>Passer italiae</i>	passera d'Italia	B0

Tabella 4.1/C- check-list totale delle specie ornitiche e indicazione sulle nidificazioni

4.2 ANFIBI E RETTILI

Il monitoraggio di anfibi e rettili ha evidenziato la presenza di 2 specie di anfibi e 2 specie di rettili.

Nel caso degli anfibi le specie, la cui presenza è stata accertata sono la rana dalmatina (*Rana dalmatina*) e la rana verde (*Pelophylax esculentus*). Nel caso della rana dalmatina (*Rana dalmatina*) sono state trovate alcune ovature su una pozza temporanea all'interno della zona boscata durante il mese di marzo.

Successivamente la pozza si è prosciugata e non è stato possibile appurare se il ciclo uovo-girino- adulessia stato completato.

La rana verde (*Pelophylax esculentus*) è stata contattata al canto lungo il fosso irriguo di via Calcini.

Per quanto concerne i rettili, sono stati censiti solo 2 sauri: la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) abbondante ovunque e il ramarro (*Lacerta bilineata*) presente lungo la scarpata della strada di accesso all'area boscata.

Probabilmente sono presenti anche altre specie, che non è stato possibile rilevare a causa di alcuni fattori tra cui la loro elusività e la mancanza di rifugi idonei rimovibili (pietre, teli, lamiere, legname eccetera) presso i quali eseguire le ricerche.

La prosecuzione del monitoraggio nel tempo potrà comunque arricchire le conoscenze dell'area e consentire al tempo stesso di valutare concretamente gli impatti dell'opera sulle erpetocenosi.



Fig. 4.2/A- Ovatura di *Rana dalmatina*- Foto I. Di Già (11 marzo 2020)



Fig. 4.2/B- *Lucertola muraiola* (*Podarcis muralis*)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)



Fig. 4.2/C- Ramarro (*Lacerta bilineata*)- Foto I. Di Già (11 agosto 2020)

nome scientifico	nome comune
<i>Rana dalmatina</i>	Rana dalmatina
<i>Pelophylax esculentus kl. lessonae</i>	Rana verde
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola

Tabella 4.2- check-list delle specie di anfibi e rettili censite nel 2020

4.3 ALTRE SEGNALAZIONI FAUNISTICHE

Durante il monitoraggio faunistico sono stati raccolti dati relativi ad altri taxa faunistici (odonati, lepidotteri e mammiferi) che, pur non essendo oggetto di monitoraggio specifico sulla base alle indicazioni fornite da ARPA Dipartimento di Asti e Alessandria, vengono presentati nel presente elaborato al fine di rendere più completo il quadro faunistico dell'area monitorata.

Le specie di odonati censite sono risultate la zampa larga comune (*Platynemesis pennipes*) e la freccia-azzurra celeste (*Orthetrum brunneum*), entrambe rilevate lungo il fosso irriguo di via Calcini.



Fig. 4.3/A- Zampa larga comune (*Platynemesis pennipes*)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)



Fig. 4.3/B- Frecciazzurra celeste (*Orthetrum brunneum*)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)

nome scientifico	nome comune
<i>Platycnemis pennipes</i>	zampalarga comune
<i>Orthetrum brunneum</i>	frecciazzurra celeste

Tabella 4.3/A- Odonati censiti nel 2020

Per quanto concerne i lepidotteri, sono state censite 19 specie.

L'unica specie di papilionidae rilevata è la podalirio (*Iphiclides podalirius*).

Tra i pieridae, le specie censite sono la pieride del navone (*Pieris napi*), la cavolaia minore (*Pieris rapae*), la cavolaia maggiore (*Pieris brassicae*) e la cedronella (*Gonepteryx rhamni*).

I licenidae sono rappresentati dalla flea (*Lycaena phlaeas*), dal piccolo Argus (*Celastrina argiolus*) e dall'argo (*Plebejus argus*).

Decisamente più ricca la famiglia dei nymphalidae con la presenza della vanessa multicolore (*Nymphalis polychloros*), dell'ilia (*Apatura ilia*), della camilla (*Limenitis camilla*), della vanessa atalanta (*Vanessa atalanta*), della vanessa c-bianco (*Polygonia c-album*), della pafia (*Argynnis paphia*), della iurtina (*Maniola jurtina*), della dafne (*Brenthis daphne*) e del pamfilo (*Coenonympha pamphilus*).

Interessanti sono le osservazioni della vanessa multicolore (*Nymphalis polychloros*), dell'ilia (*Apatura ilia*) e della camilla (*Limenitis camilla*)- specie indicatrici di tipologie ambientali di discreta valenza ecologica.



Fig. 4.3/C- Vanessa multicolore (*Nymphalis polychloros*)- Foto I. Di Già (11 marzo 2020)



Fig. 4.3/D- Iurtina (Maniola iurtina)- Foto I. Di Già (2 giugno 2020)



Fig. 4.3/E- Dafne (Brenthis daphne)- Foto I. Di Già (2 giugno 2020)

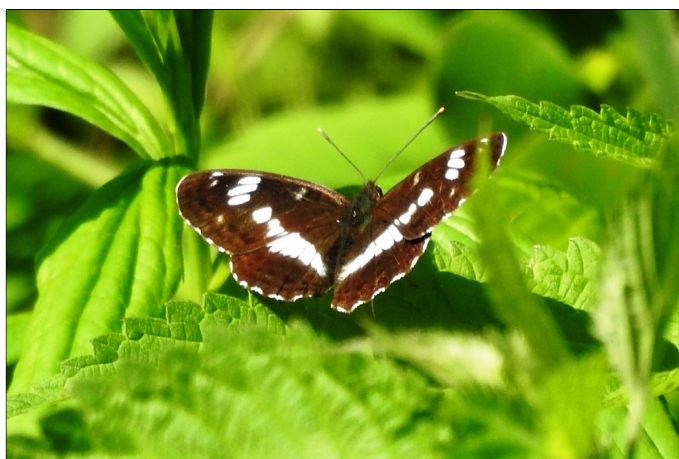


Fig. 4.3/F- Camilla (Limenitis camilla)- Foto I. Di Già (2 giugno 2020)



Fig. 4.3/G- Vanessa atalanta (Vanessa atalanta)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)

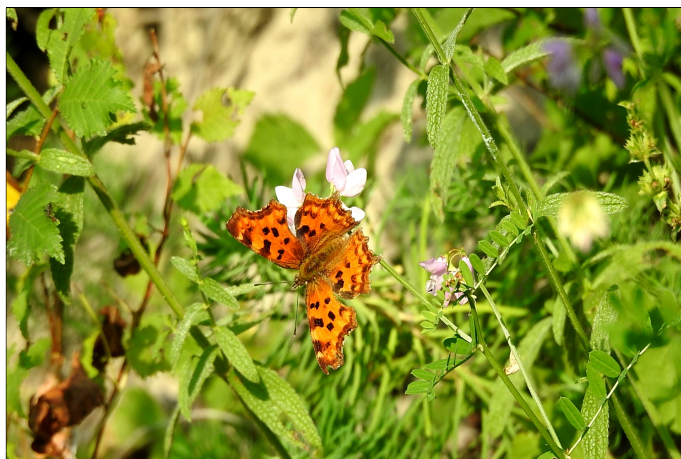


Fig. 4.3/H- Vanessa c-bianco (Polygonia c-album)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)

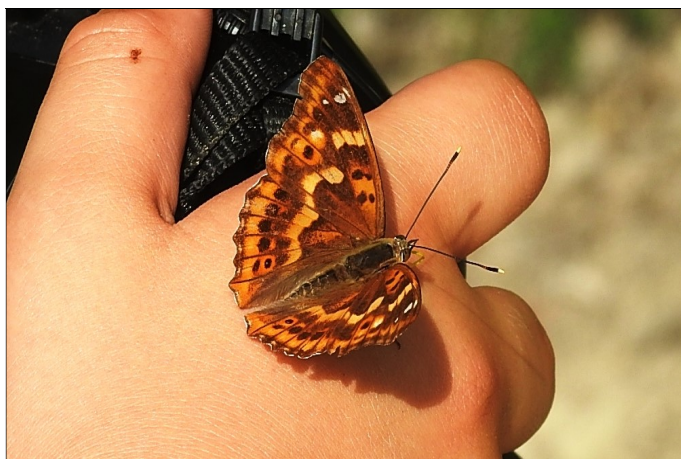


Fig. 4.3/I- Ilia (Apatura ilia)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)

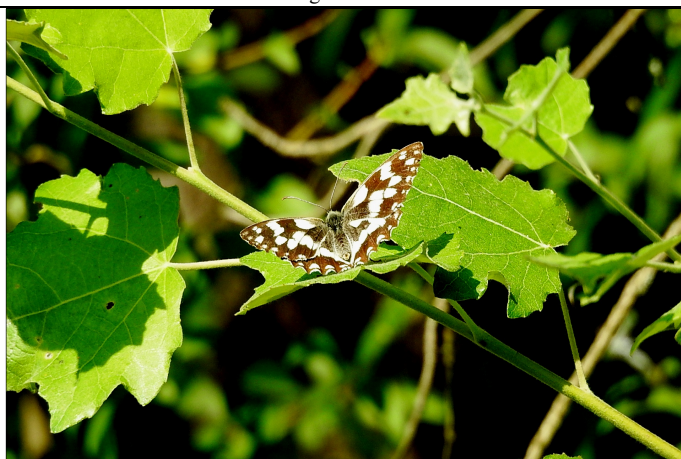


Fig. 4.3/L-Galatea (Melanargia galathea)- Foto I. Di Già (1 luglio 2020)



Fig. 4.3/M-Podalirio (Iphiclides podalirius)- Foto I. Di Già (11 agosto 2020)

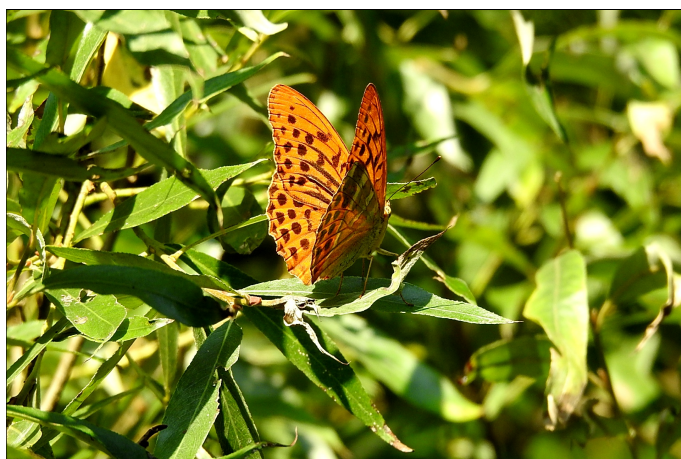


Fig. 4.3/N- Pafia (Argynnis paphia)- Foto I. Di Già (11 agosto 2020)

nome scientifico	nome comune
<i>Pieris brassicae</i>	cavolaia maggiore
<i>Pieris napi</i>	pieride del biancospino
<i>Pieris rapae</i>	cavolaia minore
<i>Gonepteryx rhamni</i>	cedronella
<i>Lycaena phlaeas</i>	flea
<i>Plebejus argus</i>	argo
<i>Celastrina argiolus</i>	piccolo argus
<i>Vanessa atalanta</i>	vanessa atalanta
<i>Nymphalis polychloros</i>	vanessa multicolore
<i>Polygonia c-album</i>	vanessa c-bianco
<i>Apatura ilia</i>	ilia
<i>Maniola iurtina</i>	iurtina
<i>Melanargia galathea</i>	galatea
<i>Argynnis paphia</i>	pafia
<i>Brenthis daphne</i>	dafne
<i>Limenitis camilla</i>	camilla
<i>Coenonympha pamphilus</i>	pamfilo
<i>Thymelicus sylvestris</i>	atteone lineato
<i>Amata phegea</i>	fegea

Tabella 4.3/B- lepidotteri censiti nel 2020

Le segnalazioni di mammiferi sono relative al capriolo (*Capreolus capreolus*), al cinghiale (*Sus scrofa*) e al tasso (*Meles meles*).

nome scientifico	nome comune
<i>Capreolus capreolus</i>	capriolo
<i>Sus scrofa</i>	cinghiale
<i>Meles meles</i>	tasso

Tabella 4.3/C- mammiferi censiti nel 2020

5. CONCLUSIONI

I risultati del primo anno di monitoraggio faunistico (fase ante- operam) hanno consentito di ottenere un quadro sufficientemente esaustivo dell'areale di intervento.

Per quanto concerne l'avifauna, a parte il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) inclusa in allegato I della Direttiva 2009/147 "Uccelli" e comunque non nidificante nell'area, non sono state rilevate specie di interesse comunitario.

Il popolamento ornitico è composto in maggioranza da specie relativamente comuni e legate ad ambienti forestali, verso le quali dovrà essere valutato l'impatto della fase di cantierizzazione e dell'esercizio del crossodromo, tramite la prosecuzione dei monitoraggi, non essendo corretto in termini scientifici, limitarsi a farlo in termini previsionali o secondo ipotetici e alquanto improbabili modelli matematici.

Infatti l'impatto (riconducibile essenzialmente a perdita di habitat, disturbo sonoro e mortalità da collisione o investimento) dell'impianto sarà concentrato proprio nell'area di intervento, per cui occorre comprendere come potranno reagire le zoocenosi della fascia circostante all'impianto.

In caso di valutazione positiva per l'impianto di motocross, i monitoraggi proseguiranno durante gli anni successivi (comprendendo la fase di cantierizzazione e di esercizio dell'impianto) con le stesse metodiche e frequenze adottate nel 2020.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Aimassi G., Reteuna D. (2010). Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta. Aggiornamento della distribuzione di 120 specie - Memorie dell'A.N.P. – Vol. VII.

Andreone F., Sindaco R. (1998). Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta, Atlante degli Anfibi e dei Rettili. Museo Regionale di Scienze Naturali.

Baldizzone G., Caprio E., Scalfari F. (2007). La Biodiversità della Provincia di Asti. Atti del Convegno (Asti, 19 maggio 2007). Mem. Ass. Nat. Piem. Vol. X, 160 pp.

Baldizzone G. (2007). I Lepidotteri della provincia di Asti in: Baldizzone G., Caprio E., Scalfari F. (2007). La Biodiversità della Provincia di Asti. Atti del Convegno (Asti, 19 maggio 2007). Mem. Ass. Nat. Piem. Vol. X, 160 pp.

Barbero R. (2005). Libellule della Provincia di Asti (Piemonte, Italia) (Insecta Odonata). Riv. Piem. St. Nat., 26, 2005: 129-188

Boano G., Sindaco R., Riservato E., Fasano S., Barbero R. (2007). Atlante degli odonati del Piemonte e Valle d'Aosta. Memorie dell'Associazione Naturalistica Piemontese (vol. VI). Savigliano.

Debernardi P. (2007). Stato delle conoscenze sulla distribuzione della teriofauna in provincia di Asti in: Baldizzone G., Caprio E., Scalfari F. (2007). La Biodiversità della Provincia di Asti. Atti del Convegno (Asti, 19 maggio 2007). Mem. Ass. Nat. Piem. Vol. X, 160 pp.

Gambino E., Laiolo P., Gallo L.M., Giacoma C. (1993). Distribuzione degli anfibi in Provincia di Asti. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina XXI (1993):693-706;

Hellmann F., Parenzan P. (2010). I macrolepidotteri del Piemonte. Monografie XLVI. Regione Piemonte, Museo di Scienze Naturali.

Regione Piemonte, Banca Dati Naturalistica, sito web: <http://www.regione.piemonte.it/bdnol/RicercaAction.do>

Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A., Della Beffa G. (2003). Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte. Stampa Mario Gros. Torino.

Sindaco R., Doria G., Razzetti E., Bernini F. (2006). Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia/ Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze.

Sindaco R., Savoldelli P., Selvaggi A. (2009). La Rete Natura 2000 in Piemonte. I Siti di Importanza Comunitaria. Regione Piemonte. Regione Piemonte.

ALLEGATO 1: SCHEDE DI RILIEVO ORNITOLOGICO

DATA		11 marzo 2020
Punto d'ascolto/osservazione		punto 1
Meteo		Sereno, T=9-10°C
UTM X		444460
UTM Y		4975564
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Buteo buteo</i>	poiana	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	2
<i>Columba livia</i>	piccione domestico	3
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	3
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	1
<i>Parus major</i>	cincialleggra	>10
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	>5
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	3
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	2
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>10
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	>10

DATA		11 marzo 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 2
Meteo		Sereno, T=10-11°C
UTM X		444813
UTM Y		4975958
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	4
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	2
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	23
<i>Parus major</i>	cincialleggra	6
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	2
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	4
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	1
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>10
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		11 marzo 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 3
Meteo		Sereno, T=13-14°C
UTM X		445052
UTM Y		4976209
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	2
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	>5
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	>5
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Phylloscopus collybita</i>	lui piccolo	1
<i>Parus major</i>	cincialleggra	>5
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	3
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	1
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	2
<i>Certhia brachydactyla</i>	rampichino	1
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Troglodytes troglodytes</i>	scricciolo	2
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		9 aprile 2020
Punto d'ascolto/osservazione		punto 1
Meteo		Sereno, T=12-13°C
UTM X		444460
UTM Y		4975564
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	4
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	2
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	4
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	1
<i>Parus major</i>	cincialleggra	>10
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	>5
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Motacilla cinerea</i>	ballerina gialla	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	4
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	3
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	>10

DATA		9 aprile 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 2
Meteo		Sereno, T=14-15°C
UTM X		444813
UTM Y		4975958
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Sturnus vulgaris</i>	storno	2
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	23
<i>Parus major</i>	cincialleggra	6
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	2
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	2
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	2
<i>Pica pica</i>	gazza	1
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	2
<i>Phylloscopus collybita</i>	lui piccolo	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>10
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>10
<i>Troglodytes troglodytes</i>	sericciolo	2
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		9 aprile 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 3
Meteo		Sereno, T=14-15°C
UTM X		445052
UTM Y		4976209
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	>5
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	>5
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Parus major</i>	cincialleggra	3
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	2
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	5
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	3
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		14 maggio 2020
Punto d'ascolto/osservazione		punto 1
Meteo		Coperto, T=15-16°C
UTM X		444460
UTM Y		4975564
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Anas platyrhynchos</i>	germano reale	1
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Cuculus canorus</i>	cuculo	2
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	6
<i>Parus major</i>	cincialleggra	5
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	3
<i>Periparus ater</i>	cincia mora	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Sturnus vulgaris</i>	storno	2
<i>Phylloscopus collybita</i>	lui piccolo	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Hippolais polyglotta</i>	canapino	1
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	2
<i>Pica pica</i>	gazza	1
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	3
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Luscinia megarhynchos</i>	usignolo	>5
<i>Passer italiae</i>	passera d'Italia	1

DATA		14 maggio 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 2
Meteo		Coperto, T=17-18°C
UTM X		444813
UTM Y		4975958
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Cuculus canorus</i>	cuculo	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	5
<i>Parus major</i>	cincialleggra	6
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	2
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	2
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	2
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	>5
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>10
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>10
<i>Turdus merula</i>	merlo	>10
<i>Luscinia megarhynchos</i>	usignolo	>10

DATA		14 maggio 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 3
Meteo		Coperto, T=16-17°C
UTM X		445052
UTM Y		4976209
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	>5
<i>Cuculus canorus</i>	cuculo	1
<i>Streptopelia turtur</i>	tortora	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Parus major</i>	cincialleggra	>5
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	>5
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	>10 (alcuni giovani involati)
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	5
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	3
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Luscinia megarhynchos</i>	usignolo	>5

DATA		2 giugno 2020
Punto d'ascolto/osservazione		punto 1
Meteo		sereno, T=20-22°C
UTM X		444460
UTM Y		4975564
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	1
<i>Cuculus canorus</i>	cuculo	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	6
<i>Merops apiaster</i>	gruccione	2
<i>Oriolus oriolus</i>	rigogolo	1
<i>Parus major</i>	cincialleggra	2
<i>Periparus ater</i>	cincia mora	3
<i>Sturnus vulgaris</i>	storno	3
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Hippolais polyglotta</i>	canapino	1
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	3
<i>Pica pica</i>	gazza	3
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	3
<i>Muscicapa striata</i>	pigliamosche	1
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Luscinia megarhynchos</i>	usignolo	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	codiroso spazzacamino	1
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		2 giugno 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 2
Meteo		sereno, T=21-22°C
UTM X		444813
UTM Y		4975958
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo	1
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Cuculus canorus</i>	cuculo	1
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	2
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	4
<i>Parus major</i>	cincialleggra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	2
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	2
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	4
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>10
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Turdus philomelos</i>	tordo bottaccio	1
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Troglodytes troglodytes</i>	scricciolo	1
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		2 giugno 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 3
Meteo		sereno, T=23-24°C
UTM X		445052
UTM Y		4976209
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Buteo buteo</i>	poiana	1
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	2
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Parus major</i>	cincialleggra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	1
<i>Poecile palustris</i>	cincia bigia	1
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	5
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	codirosso	2

DATA		1 luglio 2020
Punto d'ascolto/osservazione		punto 1
Meteo		sereno, T=24-25°C
UTM X		444460
UTM Y		4975564
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	2
<i>Parus major</i>	cincialleggra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	1
<i>Motacilla alba</i>	ballerina bianca	1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	codiroso	1
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	3
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		1 luglio 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 2
Meteo		sereno, T=26-27°C
UTM X		444813
UTM Y		4975958
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	1
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	2
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	4
<i>Parus major</i>	cincialleggra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	2
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		1 luglio 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 3
Meteo		sereno, T=27-28°C
UTM X		445052
UTM Y		4976209
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Parus major</i>	cincialleggra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	>5
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		11 agosto 2020
Punto d'ascolto/osservazione		punto 1
Meteo		sereno, T=26-27°C
UTM X		444460
UTM Y		4975564
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	2
<i>Streptopelia decaocto</i>	tortora dal collare	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	2
<i>Parus major</i>	cincialleggra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	>5
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	1
<i>Pica pica</i>	gazza	3
<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia	2
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	3
<i>Turdus merula</i>	merlo	2
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	2

DATA		11 agosto 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 2
Meteo		sereno, T=26-27°C
UTM X		444813
UTM Y		4975958
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	1
<i>Colinus virginianus</i>	colino della Virginia	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	3
<i>Parus major</i>	cinciallegra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	2
<i>Aegithalos caudatus</i>	codibugnolo	8
<i>Corvus corone cornix</i>	cornacchia grigia	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	2
<i>Turdus merula</i>	merlo	>5
<i>Fringilla coelebs</i>	fringuello	>5

DATA		11 agosto 2020
Punto d'ascolto/osservazione		Punto 3
Meteo		sereno, T=27-28°C
UTM X		445052
UTM Y		4976209
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore	1
<i>Picus viridis</i>	picchio verde	1
<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore	1
<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	2
<i>Sylvia atricapilla</i>	capinera	1
<i>Parus major</i>	cinciallegra	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	cinciarella	1
<i>Turdus merula</i>	merlo	2
<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso	1

ALLEGATO 2: SCHEDE DI RILIEVO ERPETOLOGICO

DATA		11 marzo 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dell’erpetofauna da via Calcini
Meteo		Sereno, T=11-15°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
ANFIBI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Rana dalmatina</i>	rana dalmatina	3 (ovature su pozze)
RETTILI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola	>100

DATA		9 aprile 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dell’erpetofauna da via Calcini
Meteo		Sereno, T=11-15°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
ANFIBI*		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
-	-	-
RETTILI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola	>100

*pozze asciugate per condizioni di siccità

DATA		14 maggio 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dell'erpeto fauna da via Calcini
Meteo		Coperto, T=16-19°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
ANFIBI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Pelophylax esculentus kl. lessonae</i>	rana verde	>5
RETTILI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
-	-	-

DATA		2 giugno 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dell'erpeto fauna da via Calcini
Meteo		Sereno, T=20-24°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
ANFIBI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Pelophylax esculentus kl. lessonae</i>	rana verde	>5
RETTILI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola	>10

DATA		1 luglio 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dell'erpeto fauna da via Calcini
Meteo		Sereno, T=27-28°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
ANFIBI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
-	-	-
RETTILI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Lacerta bilineata</i>	ramarro	2
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola	>10

Dott. Nat. Ivan Di Già
 via Latina 126
 10093 Collegno (TO)
 tel. 0114080551 mobile. 333 4645127
 e- mail: ivandi73@hotmail.com
www.faunavegetazioneconsulenze.it

DATA		11 agosto 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dell'erpetofauna da via Calcini
Meteo		Sereno, T=28-29°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
ANFIBI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
-	-	-
RETTILI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Lacerta bilineata</i>	ramarro	1
<i>Podarcis muralis</i>	lucertola muraiola	>10

ALLEGATO 3: SCHEDE DI RILIEVO- SEGNALAZIONI ALTRI TAXA

DATA		11 marzo 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dall'erpeto fauna
Meteo		Sereno, T=11-15°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
LEPIDOTTERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Gonepteryx rhamni</i>	cedronella	1
<i>Nymphalis polychloros</i>	vanessa multicolore	2
MAMMIFERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Meles meles</i>	tasso	Tracce sul terreno (impronte)
<i>Sus scrofa</i>	cinghiale	Tracce sul terreno (impronte)

DATA		9 aprile 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dall'erpetofauna
Meteo		Sereno, T=11-15°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
LEPIDOTTERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Vanessa atalanta</i>	vanessa atalanta	2
MAMMIFERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Sus scrofa</i>	cinghiale	Tracce sul terreno (impronte)

Dott. Nat. Ivan Di Già
 via Latina 126
 10093 Collegno (TO)
 tel. 0114080551 mobile. 333 4645127
 e- mail: ivandi73@hotmail.com
www.faunavegetazioneconsulenze.it

DATA		14 maggio 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dall'erpeto fauna
Meteo		Coperto, T=16-19°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
MAMMIFERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Capreolus capreolus</i>	capriolo	Richiamo al bramito

DATA		2 giugno 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dall'erpeto fauna
Meteo		Sereno, T=20-24°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
LEPIDOTTERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Pieris napi</i>	pieride del biancospino	>5
<i>Pieris rapae</i>	cavolaia minore	>5
<i>Maniola iurtina</i>	iurtina	>10
<i>Brenthis daphne</i>	dafne	>10
<i>Limenitis camilla</i>	camilla	1
<i>Vanessa atalanta</i>	vanessa atalanta	3
<i>Coenonympha pamphilus</i>	pamfilo	1
<i>Thymelicus sylvestris</i>	atteone lineato	1
MAMMIFERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Capreolus capreolus</i>	capriolo	2 individui in richiamo al bramito

DATA		1 luglio 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dall'erpeto fauna
Meteo		Sereno, T=27-28°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
LEPIDOTTERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Pieris brassicae</i>	cavolaia maggiore	>5
<i>Pieris rapae</i>	cavolaia minore	>5
<i>Lycaena phlaeas</i>	flea	1
<i>Celastrina argiolus</i>	piccolo argus	1
<i>Apatura ilia</i>	ilia	1
<i>Brenthis daphne</i>	dafne	2
<i>Melanargia galathea</i>	galatea	3
<i>Vanessa atalanta</i>	vanessa atalanta	3
<i>Polygonia c-album</i>	vanessa c-bianco	1
<i>Amata phegea</i>	fegea	>10
ODONATI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Platycnemis pennipes</i>	zampalarga comune	1
MAMMIFERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Capreolus capreolus</i>	capriolo	1

DATA		11 agosto 2020
transetto rilievo		Transetto per monitoraggio dall’erpetofauna
Meteo		Sereno, T=27-28°C
UTM X (inizio)		444451
UTM Y (inizio)		4975414
UTM X (fine)		445053
UTM Y (fine)		4976300
LEPIDOTTERI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Pieris brassicae</i>	cavolaia maggiore	1
<i>Pieris rapae</i>	cavolaia minore	1
<i>Plebejus argus</i>	argo	1
<i>Maniola iurtina</i>	iurtina	1
<i>Argynnis paphia</i>	pafia	1
<i>Polygonia c-album</i>	vanessa c-bianco	1
ODONATI		
nome scientifico	nome comune	N° o stima individui
<i>Orthetrum brunneum</i>	frecciaazzurra celeste	1