REGIONE LIGURIA

Provincia di Savona

REGIONE LIGURIA
PROVINCIA DI SAVONA

PARCO EOLICO "BRIC DELL'EREMITA" (27MW)
nei Comuni di Cairo Montenotte e Pontinvrea

Monitoraggio dell'avifauna stanziale e migratrice e della chirotterofauna
Integrazioni (richieste del 09/12/2024)

DATA	EMISSIONE
Agosto 2024	*Valutazione di Impatto Ambientale - Verifica di assoggettabilità*
Settembre 2024	*Integrazione documentale - Verifica di assoggettabilità*
Gennaio 2025	*Integrazioni - Verifica di assoggettabilità*

CONSULENTE:
Il Piviere S.r.l
Via Mameli 56
15066 Gavi (AL)
C.F e P.IVA 02203290065

Massimo Campora
08.01.2025 10:58:11 GMT+01:00

SOCIETA' PROPONENTE:
Trynyty Wind S.r.l
Lungotevere dei Mellini 7
00193 Roma (RM)
C.F e P.IVA 17284761008

ELABORATO

04W.R.06.02

Sommario

1. PREMESSA 2

PUNTO 8 5

PUNTO 9 6

PUNTO 10 11

PUNTO 11 30

PUNTO 12 31

PUNTO 13 32

PUNTO 14 35

PUNTO 15 37

PUNTO 16 38

PUNTO 17 39

PUNTO 18 41

PUNTO 19 41

PUNTO 20 41

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.

This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

1. PREMESSA

La "**Trynyty Wind S.r.l.**", con sede in Roma, Lungotevere dei Mellini 7, ha presentato domanda per la "Autorizzazione alla realizzazione di un Impianto Eolico e delle relative opere di connessione da realizzarsi nei comuni di Cairo Montenotte e Pontinvrea in provincia di Savona".

La presente relazione integrativa è stata redatta a seguito delle richieste di integrazione della **Regione Liguria – Direzione Generale di Area Sviluppo e Tutela del Territorio, Infrastrutture e Trasporti – settore Valutazione di Impatto Ambientale e Sviluppo sostenibile** Prot. 2024-1895903 del 09/12/2024.

Nella richiesta di integrazione, relativamente al comparto BIODIVERSITA', viene richiesto:

Punto 8. Produrre le informazioni relative al monitoraggio della ornitofauna notturna (strigiformi e caprimulgiformi), ovvero le coordinate dei punti di ascolto con indicate la data, le tecniche utilizzate, i riscontri ottenuti e ogni altra informazione relativa;
Punto 9. Produrre i dati relativi al monitoraggio a terra dei chirotteri nei mesi di luglio (prima metà), agosto e settembre;

Punto 10. Produrre l'analisi degli impatti cumulativi che non ha tenuto conto di tutte le componenti per le quali non risultano ad oggi forniti i risultati dei monitoraggi: ornitofauna svernante, ornitofauna notturna, chirotteri in quota e chirotteri a terra.

Punto 11. Implementare i punti di avvistamento utilizzati per il monitoraggio sui migratori, appaiono idonei al rilievo dell'avifauna di maggiori dimensioni ma poco efficaci per cogliere la migrazione dell'avifauna passeriforme presso tutte le torri;

Punto 12. Integrare la mancanza di monitoraggio nei primi 13 giorni di marzo 2024, anche se giustificato dalle proibitive condizioni di accessibilità e/o dal maltempo, causa una significativa lacuna di informazioni in un periodo di concentrazione della migrazione del biancone;

Punto 13. I metodi di riferimento indicati nella relazione specialistica per il rilievo dell'avifauna e della chirotterofauna richiamano alla DGR 1122/del 2012, che al contrario di quanto asserito nella risposta fornita, al punto 3) dell'Allegato 1 indica il monitoraggio dell'avifauna svernante. Tale approfondimento risulta pertanto mancante ed è richiesto di produrlo;

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Punto 14. Il sistema DTBird viene indicato come applicabile a seguito di verifiche successive all'avvio degli aerogeneratori; tuttavia, non vengono indicate le modalità operative che si intende adottare nel caso venissero rilevate criticità (tempistiche di riposta, fermo macchine fino all'installazione, valore soglia entro il quale installare i dispositivi di mitigazione, possibile estensione dei monitoraggi). Considerata anche la vicinanza con la Zona Speciale di Conservazione IT1322304 "Rocca dell'Adelasia" e della Riserva Regionale dell'Adelasia e la presenza di specie avifaunistiche di pregio tutelate ai sensi della Direttiva 09/147/CE (dir. Uccelli), si richiede, come soluzione maggiormente cautelativa, l'applicazione immediata del suddetto sistema di mitigazione. Si rileva altresì, in merito all'avifauna nidificante/migratrice, che nel maggio del 2023 è stato registrato un elevato numero di passaggi di pernis apivorus, in periodo migratorio che non appare debitamente analizzato e che sarebbe stato opportuno approfondire nella campagna del 2024, la quale si è invece interrotta in data 2 maggio.

Punto 15. nella relazione su avifauna e chirotteri viene correttamente indicata la futura applicazione, per 18 mesi, di un monitoraggio sulla mortalità in fase di esercizio, ma non viene fornita alcuna indicazione sul protocollo di monitoraggio che si intende applicare, è richiesto di chiarire tale aspetto;

Punto 16. L'utilizzo di tre registratori a fronte della previsione di installazione di 6 aerogeneratori, la variazione nel tempo del loro posizionamento, l'assenza di rilievi puntuali presso i futuri punti torre e la mancanza di saggi in punti test assimilabili alle aperture nel bosco che si andranno a realizzare, appare una metodologia inidonea ad una esaustiva caratterizzazione della fenologia della chirotterofauna potenzialmente impattata dalle installazioni previste. E' richiesta una metodologia idonea.

Punto 17. Non sono stati presentati i risultati dei monitoraggi della chirotterofauna in quota, che si indicano come in corso di realizzazione con termine 31 ottobre, è richiesto di fornire la documentazione mancante (vedere punto 10);

Punto 18. Riguardo al chiarimento sulla mancata registrazione dei chirotteri durante i periodi di luglio, agosto e settembre e l'indicazione inerente alla necessità di indagare i punti torre: la risposta del proponente dà evidenza del fatto che sono state indagate anche alcune giornate dei suddetti mesi ma che i dati, definiti poco significativi, sono ancora in corso di elaborazione. E' richiesto di integrare quanto mancante;

Punto 19. La possibilità di captazione delle emissioni ultrasoniche di chirotteri viene definita intorno ai 50 m, perciò una buona parte del raggio di azione delle pale risulta non monitorato,

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

considerate le dimensioni delle torri eoliche previste (altezza al mozzo 112 m e diametro del rotore 136 m) evidenziando quindi la necessità di monitoraggi in quota, di cui al punto 17);

Punto 20. La risposta a questo punto sembra indicare che sia prevista l'installazione del dispositivo DTBat su ogni aerogeneratore, tuttavia tale misura non compare nella descrizione del progetto; l'applicazione preventiva di questa mitigazione, allo stato dell'arte, risulta necessaria a mitigare impatti non previsti, considerate anche le lacune conoscitive fin qui riscontrate. L'apparato dovrà comunque essere programmato anche in base alle risultanze degli studi non ancora prodotti;

Si precisa che tutte le richieste integrative sono state oggetto di discussione con i tecnici del settore in due incontri distinti tenutisi il giorno 12/12/2024 presso ARPAL e il giorno 19/12/2024 presso la regione Liguria settore Biodiversità, al fine di chiarire i dettagli delle varie richieste.

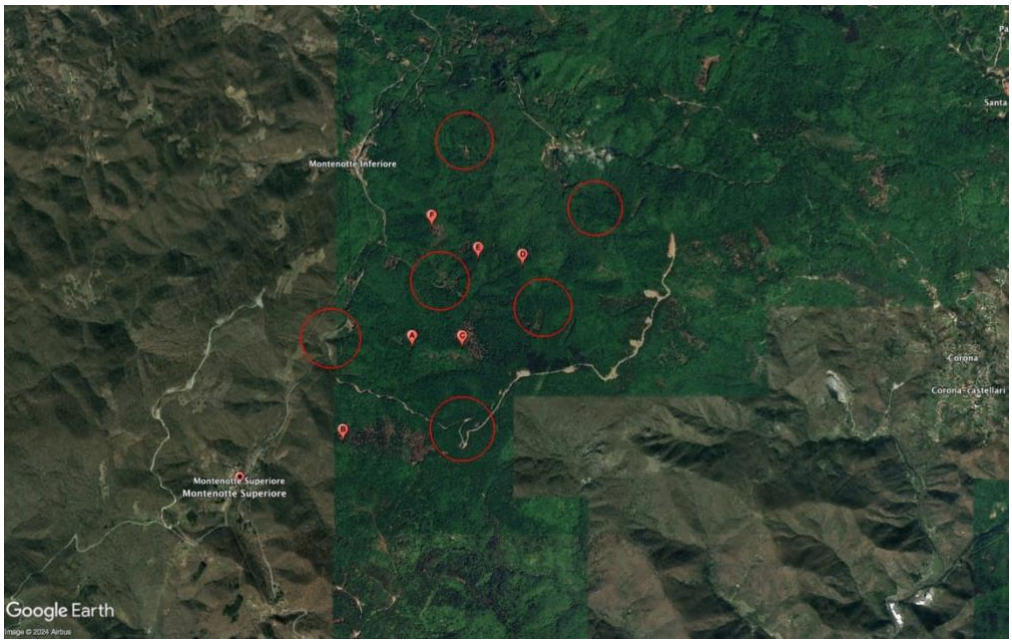
Tutti punti sono stati chiariti. Di seguito vengono esposte le argomentazioni condivise

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 8

> 8. Produrre le informazioni relative al monitoraggio della ornitofauna notturna (strigiformi e caprimulgiformi), ovvero le coordinate dei punti di ascolto con indicate la data, le tecniche utilizzate, i riscontri ottenuti e ogni altra informazione relativa;

L'attività di monitoraggio notturno si è sovrapposta ed approfondita durante alcune giornate di monitoraggio effettuate, che constatano la presenza dell'allocco (*Strix aluco*) nidificante con numerose coppie in zona. La popolazione di allocco in quest'area è attualmente studiata (riserva dell'Adelasia) da diversi anni e i dati indicano un notevole incremento di popolazione attraverso l'allestimento di cassette nido artificiali. Per quanto riguarda altre specie avifaunistiche notturne, non si sono avuti contatti, compreso il succiacapre, specie notoriamente legata a spazi ed aree aperte contrariamente al territorio monitorato esclusivamente fittamente boscoso; tuttavia, non si esclude la sua presenza come nidificante in aree limitrofe. L'attività di monitoraggio notturno si è sviluppata in 3 periodi di Maggio 2023 (7-20-29) dal tramonto fino alle 11.00 circa della sera. Si è utilizzato la metodologia dei punti d'ascolto della durata di circa 15 minuti, in taluni casi con l'aiuto di uno stimolatore sonoro (verso registrato), associati a brevi transetti all'interno dei buffer descritti in cartina.



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 9

9. Produrre i dati relativi al monitoraggio a terra dei chirotteri nei mesi di luglio (prima metà), agosto e settembre;

A seguito i dati relativi a quei periodi:

data	aerogeneratore	specie	nome comune
01/07/2023	1	indeterminato	indeterminato
01/07/2023	1	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
03/07/2023	1	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
03/07/2023	1	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
03/07/2023	1	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
17/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
17/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
19/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
19/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
19/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
20/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
20/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
20/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
20/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
20/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
20/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
20/07/2023	2	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
02/07/2023	3	*Rhinolophus ferrumequinum*	ferro di cavallo maggiore
03/07/2023	3	indeterminato	indeterminato
13/07/2023	3	*Rhinolophus ferrumequinum*	ferro di cavallo maggiore
15/07/2023	3	*indeterminato*	indeterminato
20/07/2023	3	*indeterminato*	indeterminato
21/07/2023	3	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
21/07/2023	3	*indeterminato*	indeterminato
22/07/2023	3	*indeterminato*	indeterminato
01/08/2023	1	*Rhinolophus ferrumequinum*	ferro di cavallo maggiore
01/08/2023	1	*Rhinolophus ferrumequinum*	ferro di cavallo maggiore
01/08/2023	1	*Rhinolophus ferrumequinum*	ferro di cavallo maggiore

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

07/08/2023	1	indeterminato	indeterminato
02/08/2023	1	*Rhinolophus ferrumequinum*	ferro di cavallo maggiore
12/08/2023	1	*Rhinolophus ferrumequinum*	ferro di cavallo maggiore
01/08/2023	3	indeterminato	indeterminato
11/08/2023	3	*Pipistrellus kuhlii*	pipistrello albolimbato
15/08/2023	3	indeterminato	indeterminato
02/09/2023	3	indeterminato	indeterminato
06/09/2023	3	*Pipistrellus kuhlii/nathusii*	pipistrello albolimbato/ di Nathusius
10/09/2023	3	*Pipistrellus kuhlii/nathusii*	pipistrello albolimbato/ di Nathusius
10/09/2023	3	*Pipistrellus kuhlii/nathusii*	pipistrello albolimbato/ di Nathusius
14/09/2023	3	*Pipistrellus pipistrellus*	pipistrello nano
14/09/2023	3	Pipistrellus kuhlii	pipistrello albolimbato

Tabella frequenze presenza aggiornata

specie	**nome comune**	**frequenza**
Pipistrellus pipistrellus	pipistrello nano	0.45
Rhinolophus ferrumequinum	ferro di cavallo maggiore	0.175
Pipistrellus kuhlii/nathusii	pipistrello albolimbato/ di Nathusius	0.075
Pipistrellus kuhlii	pipistrello albolimbato	0.05
indeterminato		0.25

Tabella elenco specie rilevate

specie	**nome comune**
Pipistrellus pipistrellus	pipistrello nano
Rhinolophus ferrumequinum	ferro di cavallo maggiore
Pipistrellus kuhlii/nathusii	pipistrello albolimbato/ di Nathusius
Pipistrellus kuhlii	pipistrello albolimbato
indeterminato	

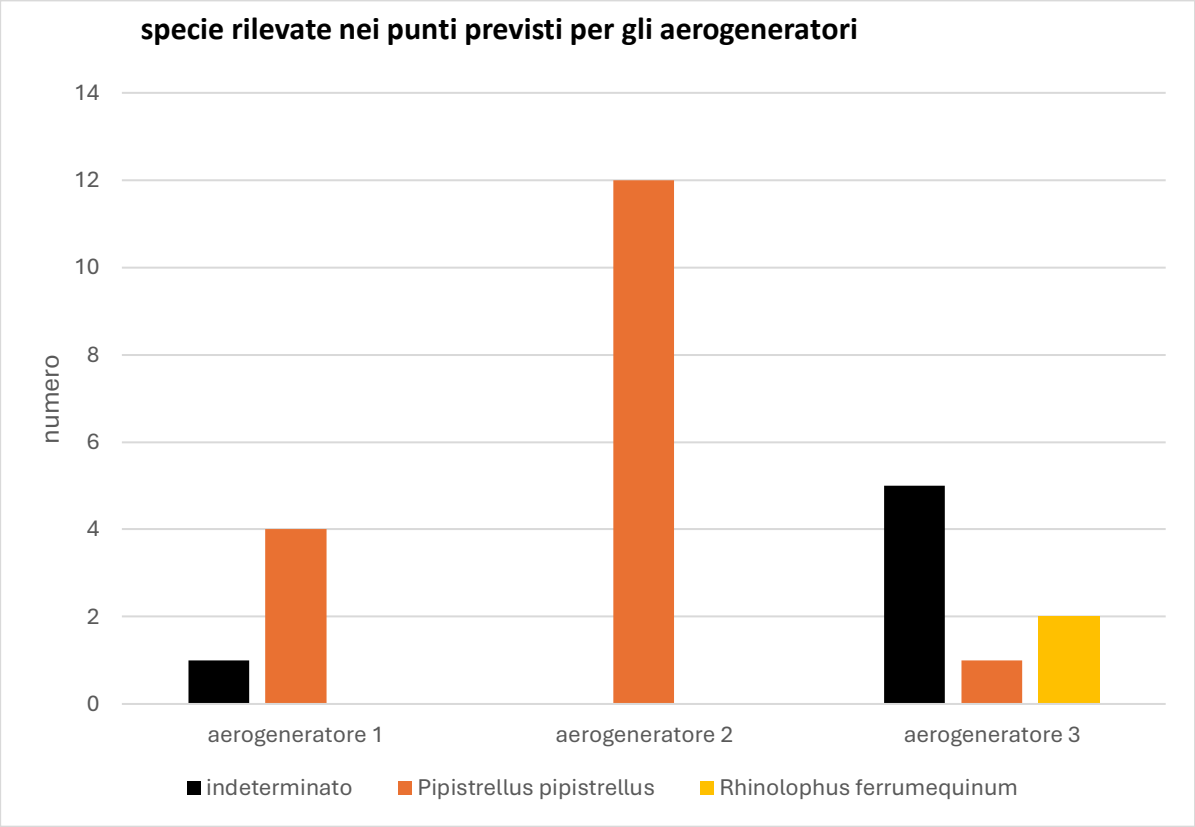
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Mese Luglio

Tabella riassuntiva delle specie rilevate nei singoli aerogeneratori a luglio.

	specie		
aerogeneratore	indeterminato	*Pipistrellus pipistrellus*	*Rhinolophus ferrumequinum*
1	X	X	
2		X	
3	X	X	X

Grafico con indicate le specie e il numero di registrazioni per ciascuna in corrispondenza degli aerogeneratori.



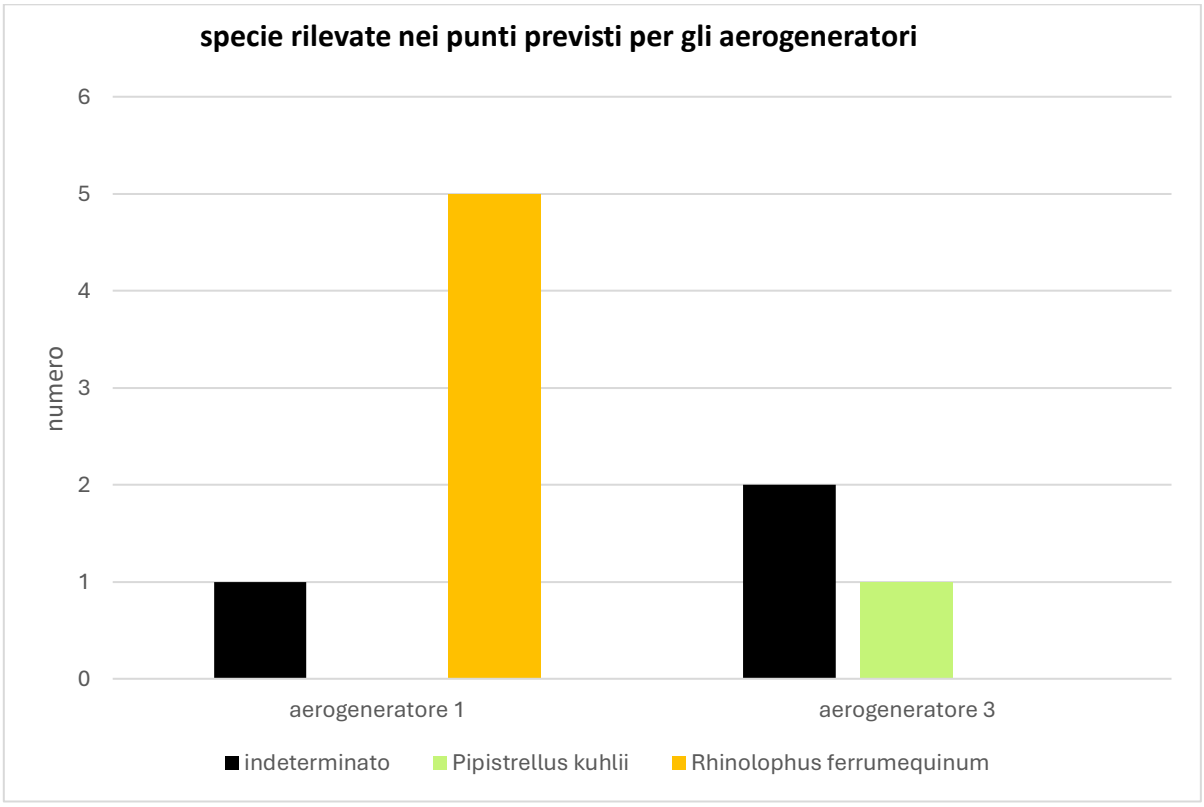
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Mese agosto

Tabella riassuntiva delle specie rilevate nei singoli aerogeneratori ad agosto.

	specie		
aerogeneratore	indeterminato	pipistrellus kuhlii	rhinolophus ferrumequinum
1	X		X
3	X	X	

Grafico con indicate le specie e il numero di registrazioni per ciascuna in corrispondenza degli aerogeneratori.



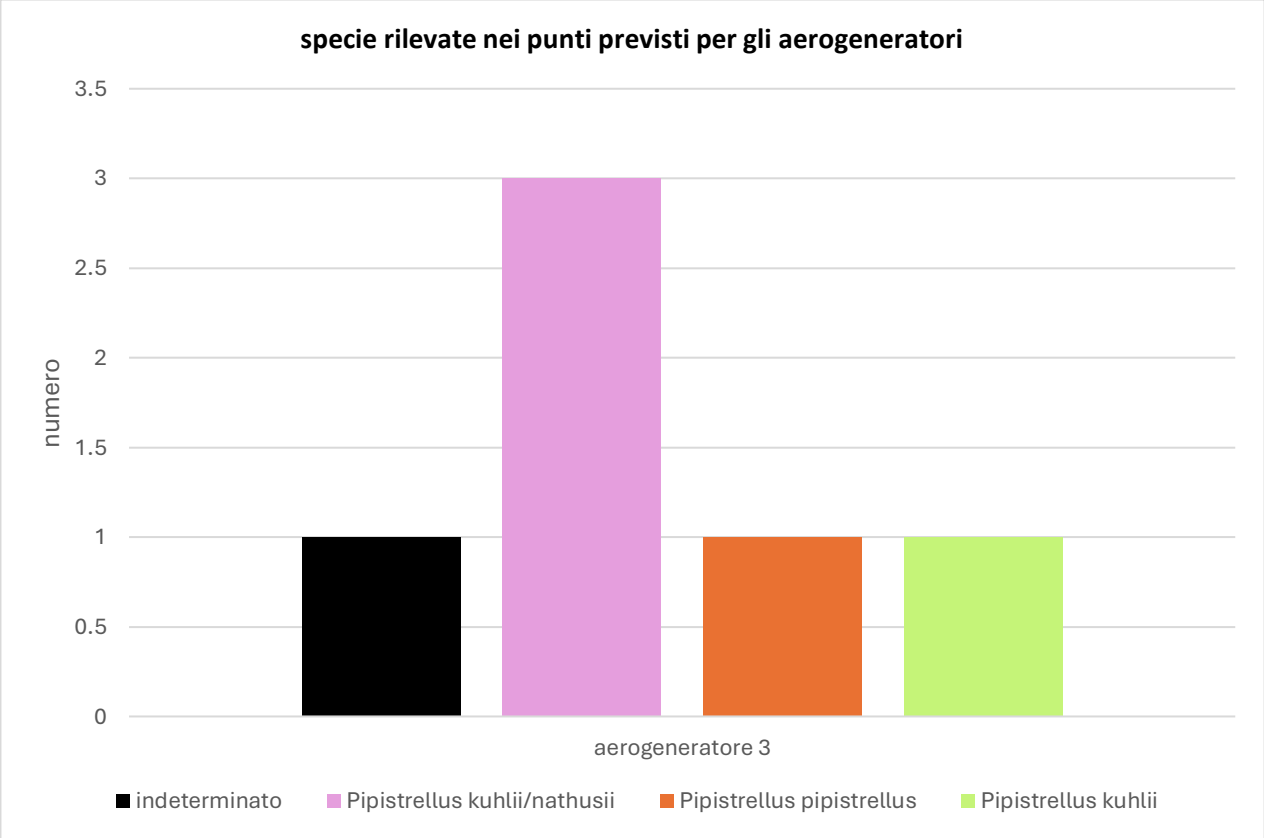
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Mese settembre

Tabella riassuntiva delle specie rilevate nei singoli aerogeneratori a settembre.

	specie			
aerogeneratore	indeterminato	pipistrellus kuhlii	Pipistrellus kuhlii/nathusii	pipistrellus pipistrellus
3	X	X	X	X

Grafico con indicate le specie e il numero di registrazioni per ciascuna in corrispondenza degli aerogeneratori.



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

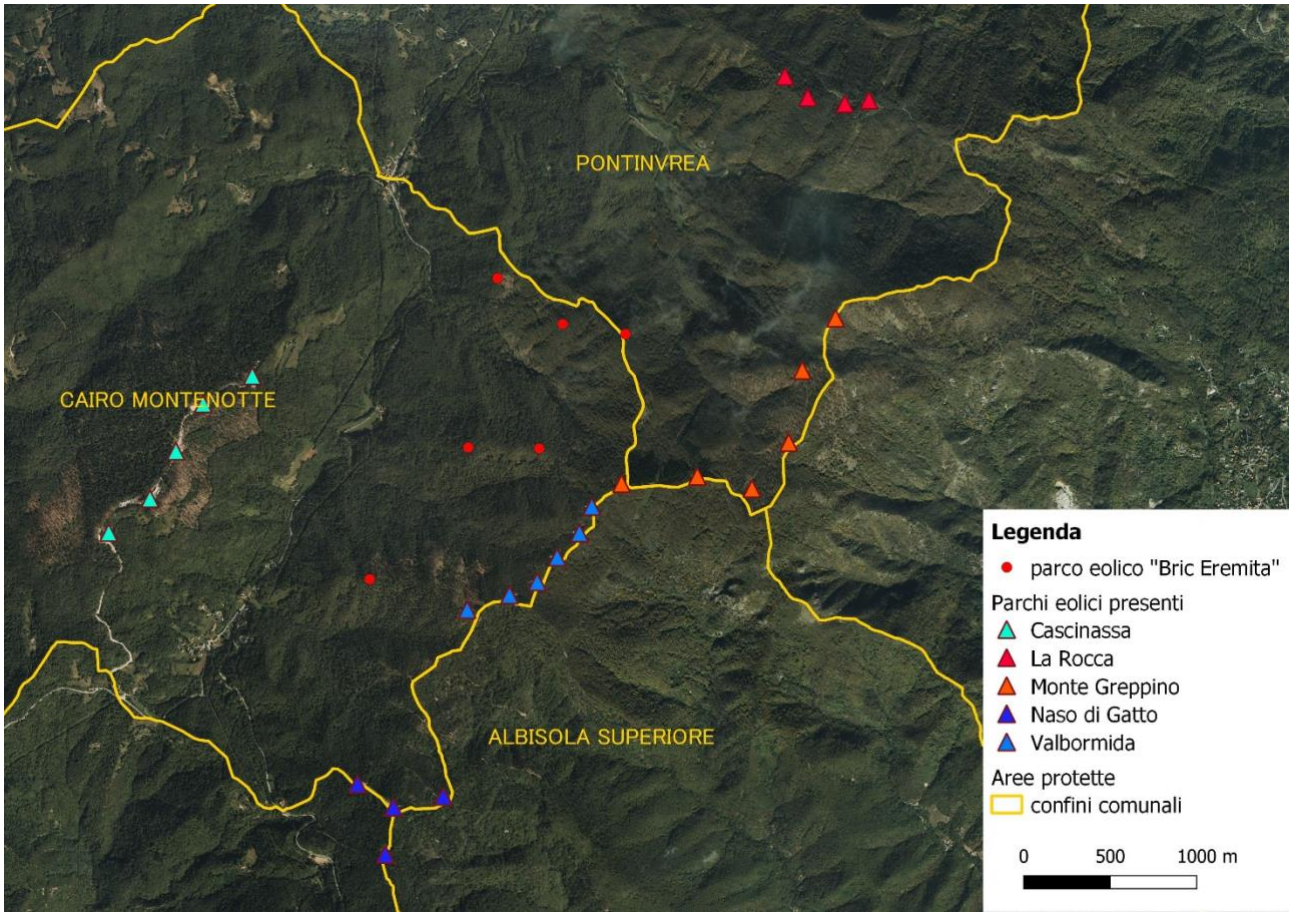
PUNTO 10

10. Produrre l'analisi degli impatti cumulativi che non ha tenuto conto di tutte le componenti per le quali non risultano ad oggi forniti i risultati dei monitoraggi: ornitofauna svernante, ornitofauna notturna, chirotteri in quota e chirotteri a terra.

Nell'area vasta dell'impianto sono presenti altri parchi eolici, già attivi o in fase di costruzione e pertanto è bene prendere in considerazione l'impatto di tutte le strutture presenti sulla componente avifaunistica nell'area.

Per tale analisi comparativa vengono considerati i seguenti parchi eolici (figura 1):

- Valbormida (2009)
- La Rocca (2009)
- Naso di Gatto (2012)
- Cascinassa (2021)
- Monte Greppino (2022)



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Il confronto e un'analisi degli impatti cumulativi degli impianti eolici considerati viene fatta utilizzando i dati ottenuti dai monitoraggi dei singoli impianti, ricavati tramite metodologie standardizzate che consentono un confronto attendibile tra di essi. Il parco eolico "Valbormida" è stato inserito nel confronto solamente per i rapaci nidificanti e migratori perché non sono presenti i dati numerici utili ad un confronto della comunità di passeriformi (considerati invece per l'impianto "Cascinassa", non utilizzato per le altre due categorie). Il parco eolico "La Rocca", nonostante si trovi nelle vicinanze dell'impianto a progetto, non è stato preso in considerazione in quanto non vi è disponibilità delle relazioni avifaunistiche prodotte.
In accordo con la disponibilità dei dati la fauna monitorata viene suddivisa in passeriformi, rapaci migratori e rapaci nidificanti.

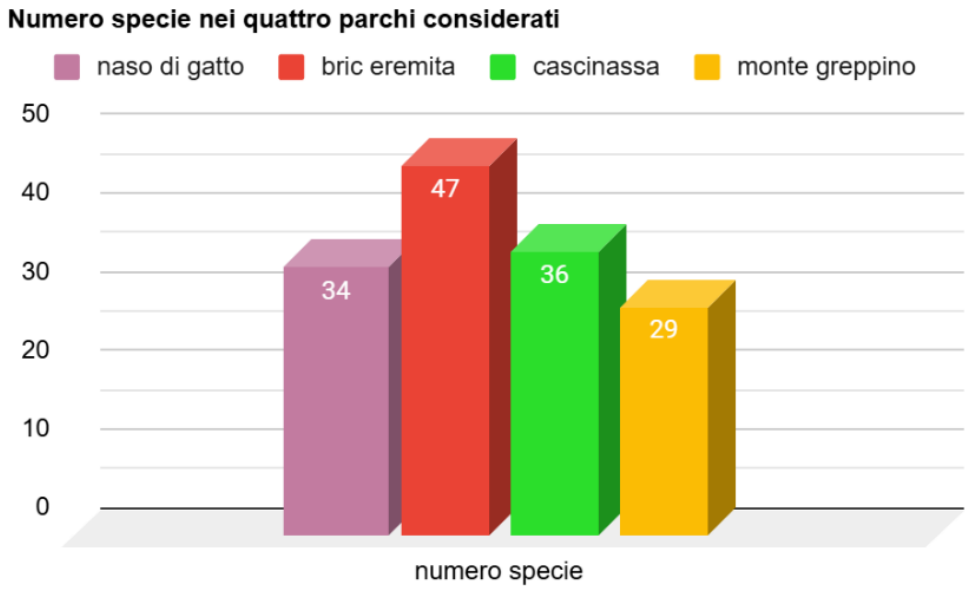
Passeriformi

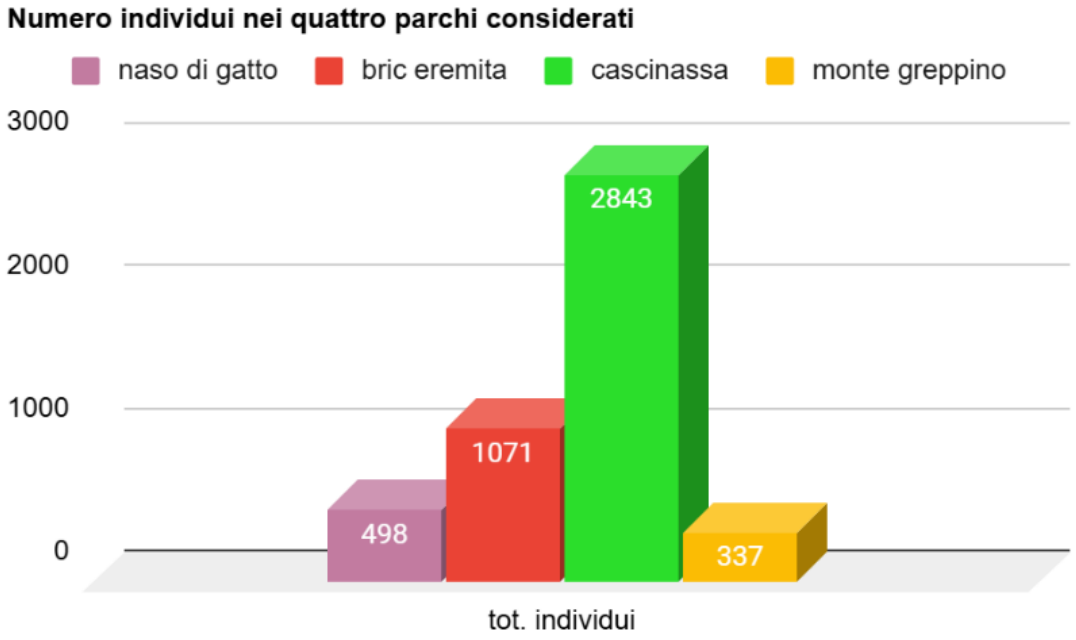
Nei quattro parchi eolici considerati, durante il periodo preposto al monitoraggio dei passeriformi, sono stati osservati un numero differente di specie. Durante le giornate di monitoraggio nell'area oggetto dell'impianto Bric Eremita sono state individuate 47 specie, con frequenze maggiori per l'averla piccola. Nell'area di Naso di Gatto sono state rilevate 34 specie di passeriformi, di cui quelle più abbondanti sono state fringuello, pettirosso e merlo. Nel parco Cascinassa sono state individuate un numero simile di specie, 36, di cui anche in questo caso le più abbondanti fringuello e pettirosso. A Monte Greppino, 29 specie monitorate con predominanza del fringuello. Il numero di individui osservati durante i monitoraggi è variabile nei quattro siti, raggiungendo il valore maggiore per il parco "Cascinassa" particolarmente influenzato dall'elevato numero di fringuelli rilevati.

Dei passeriformi rilevati, il picchio nero (*Dryocopus martius)* è l'unico ad essere inserito nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE ed è stato osservato nell'area di Cascinassa, Monte Greppino e di Bric Eremita, oltre che essere presente nella ZSC "Rocca dell'Adelasia" in vicinanza degli impianti considerati.

La comunità di passeriformi nelle quattro aree si presenta relativamente differenziata, con la presenza di alcune specie dominanti ma complessivamente si rileva un buon numero di specie numericamente ben distribuite; non sono presenti specie particolarmente minacciate eccetto il picchio nero. Il numero di specie è relativamente simile e nonostante i picchi stagionali di presenza di alcune specie migratrici non si riscontrano numerosità eccessive di altre specie. La similarità di composizione e numerosità di specie e individui non sembra essere particolarmente influenzata dalla presenza e dall'attività degli impianti eolici presenti nell'area.

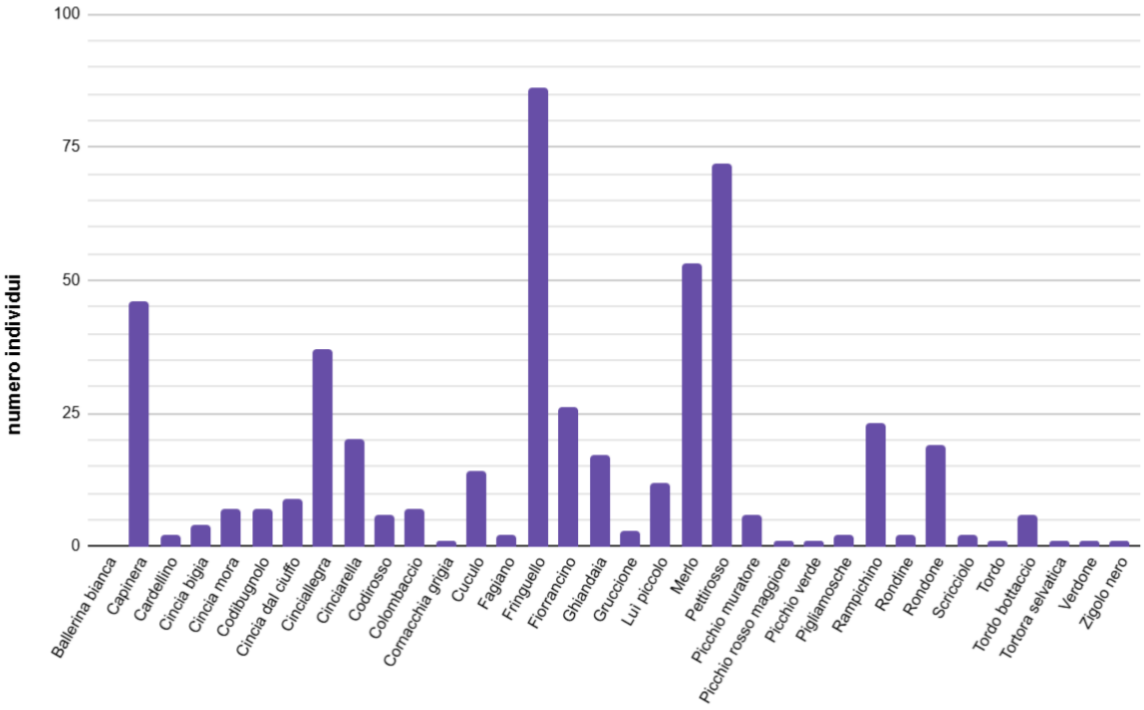
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



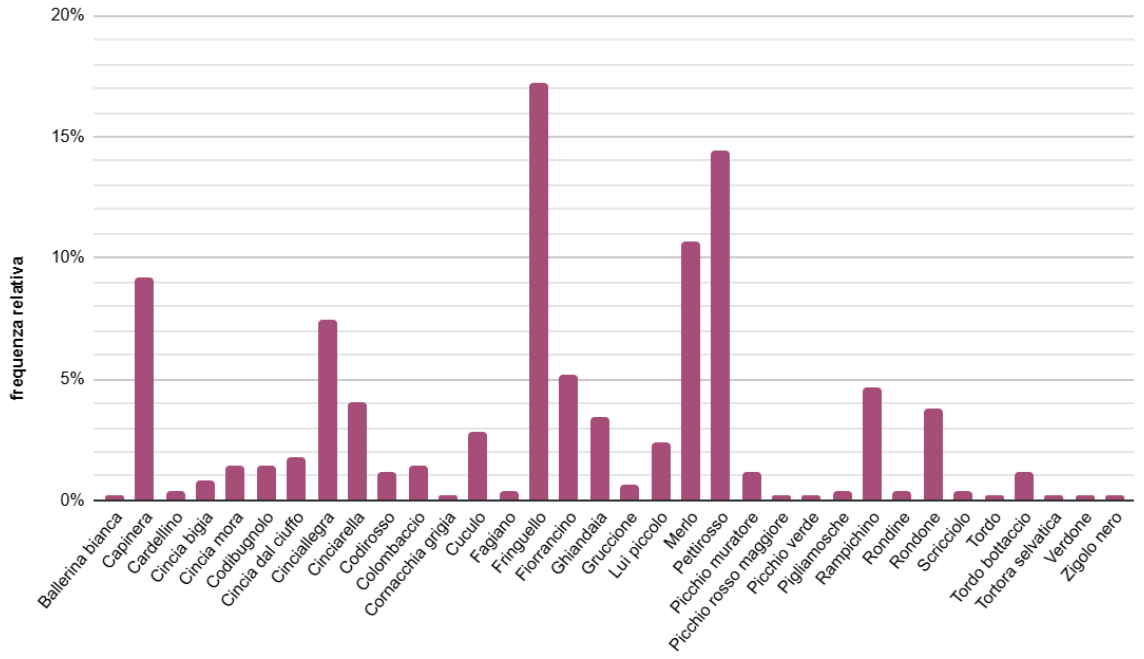


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Parco eolico "Naso di gatto" - numero individui

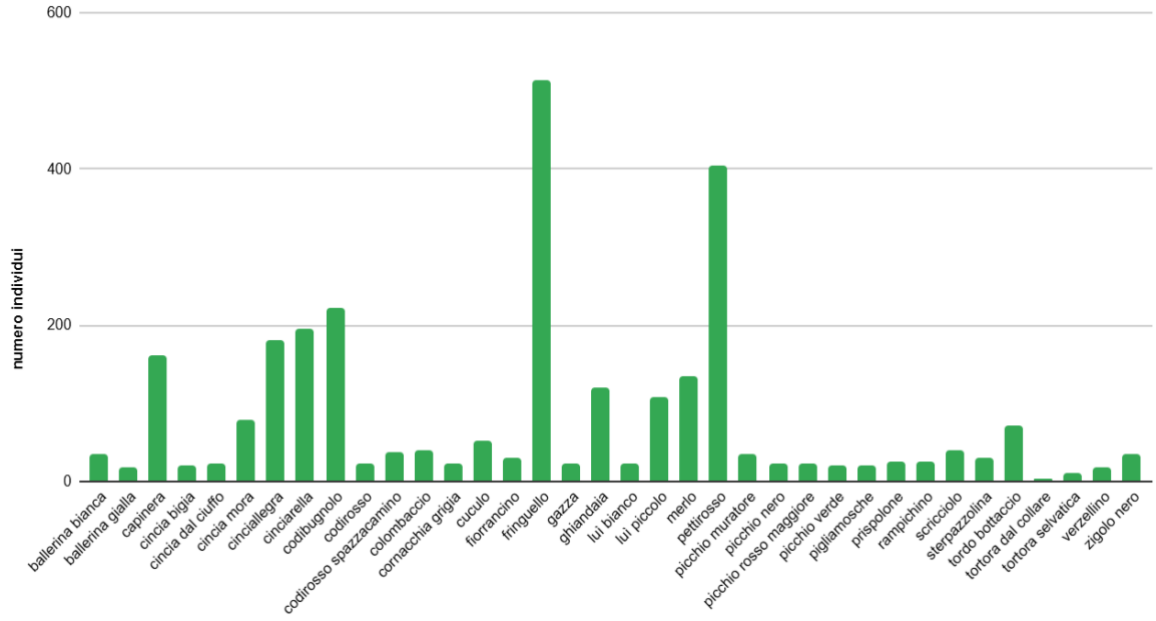


Parco eolico "Naso di gatto" - abbondanza relativa

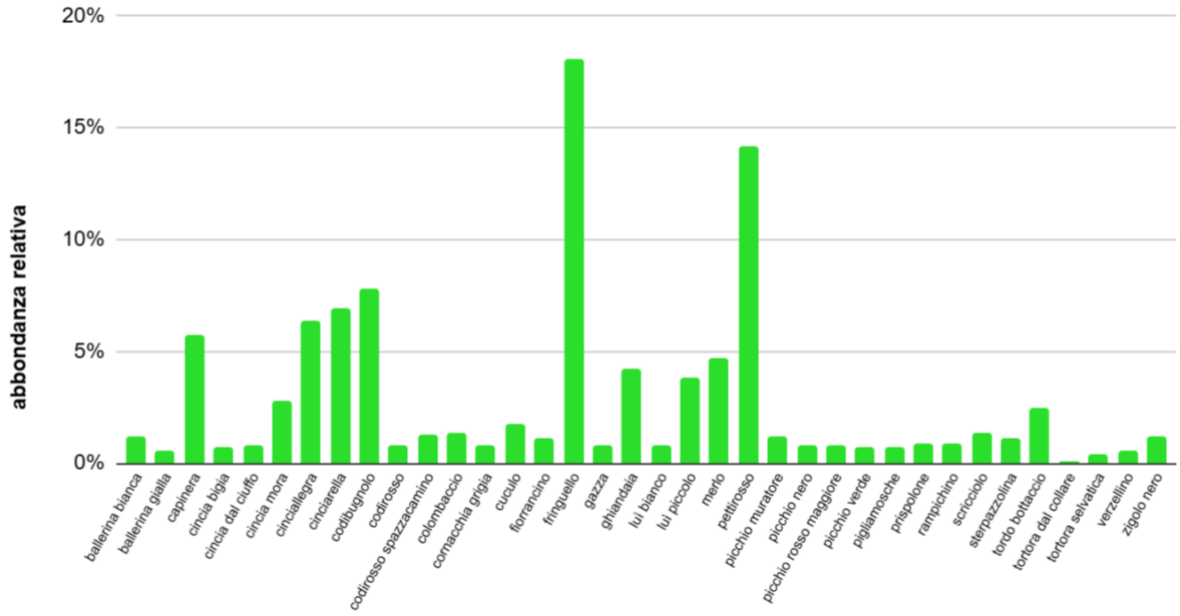


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

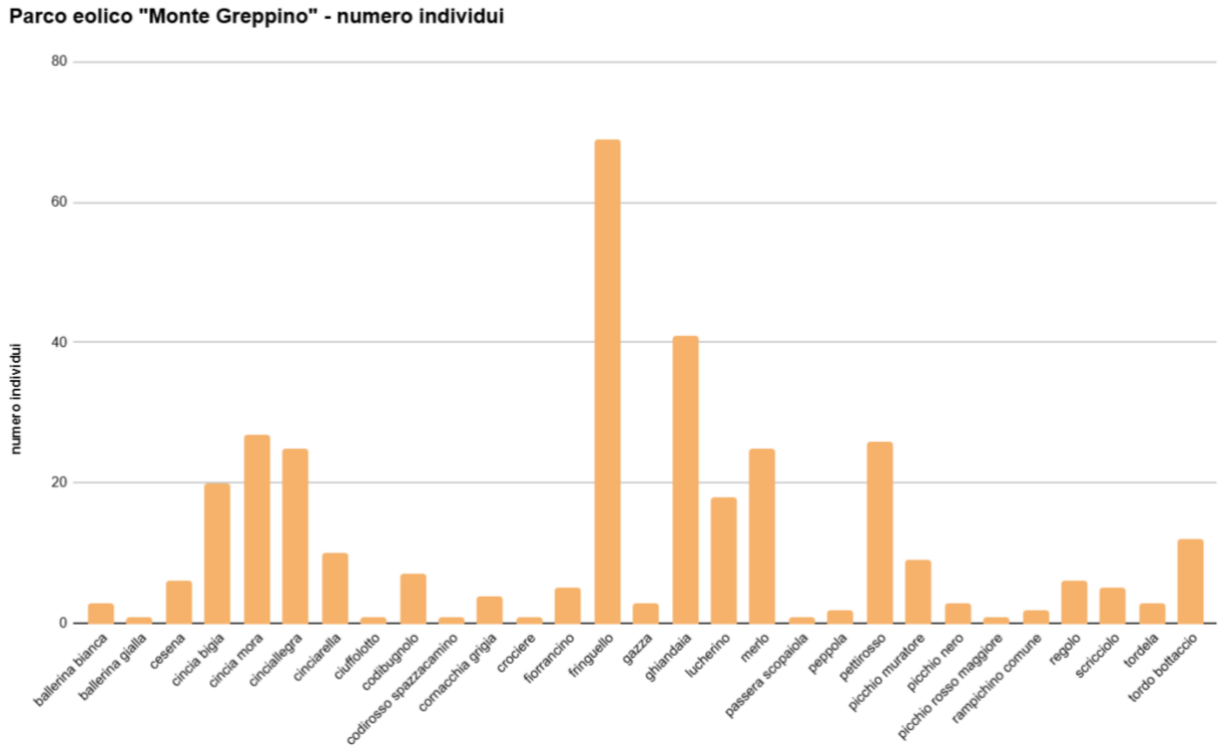
Parco eolico "Cascinassa" - numero individui

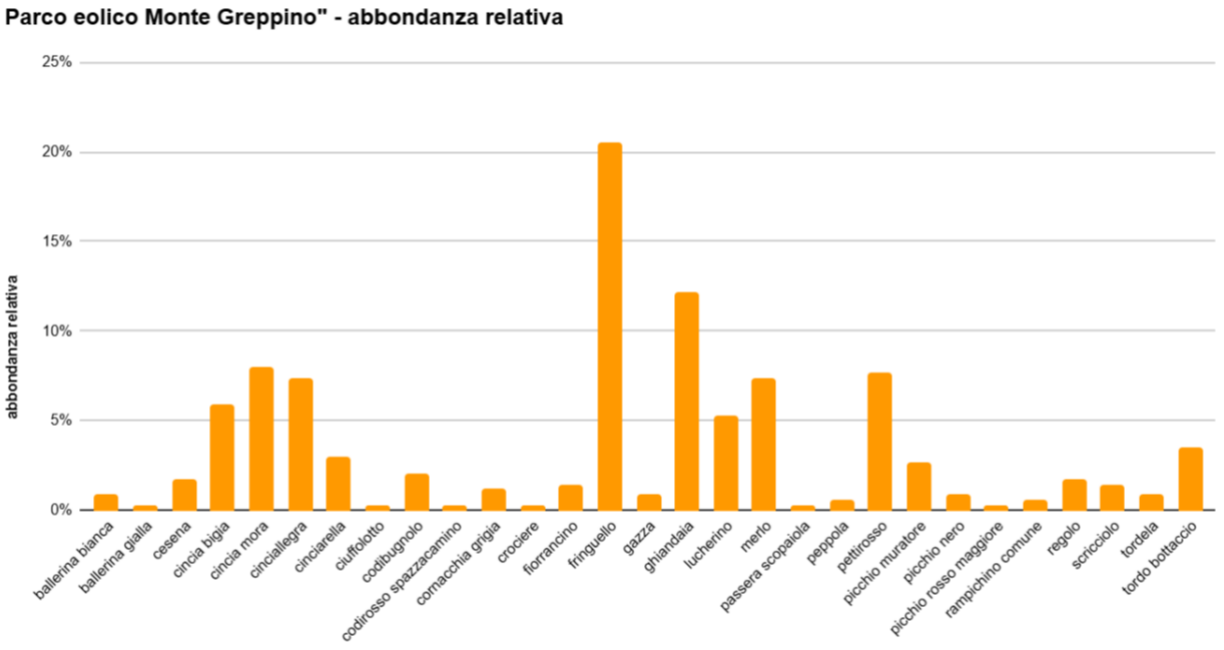


Parco eolico "Cascinassa" - abbondanza relativa



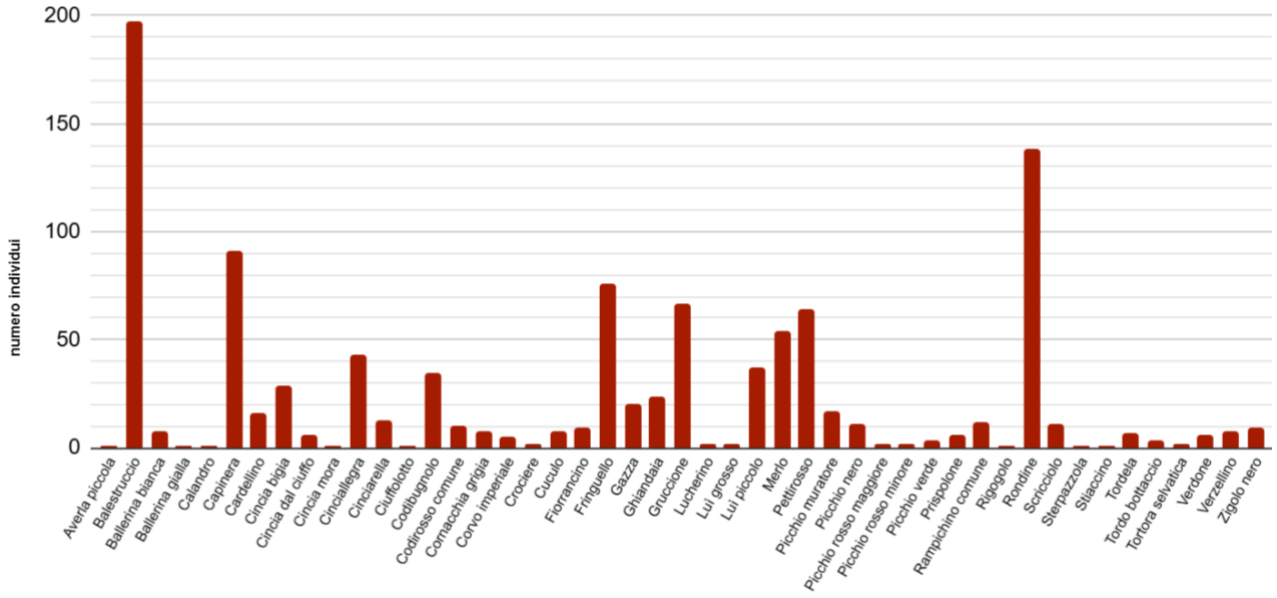
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



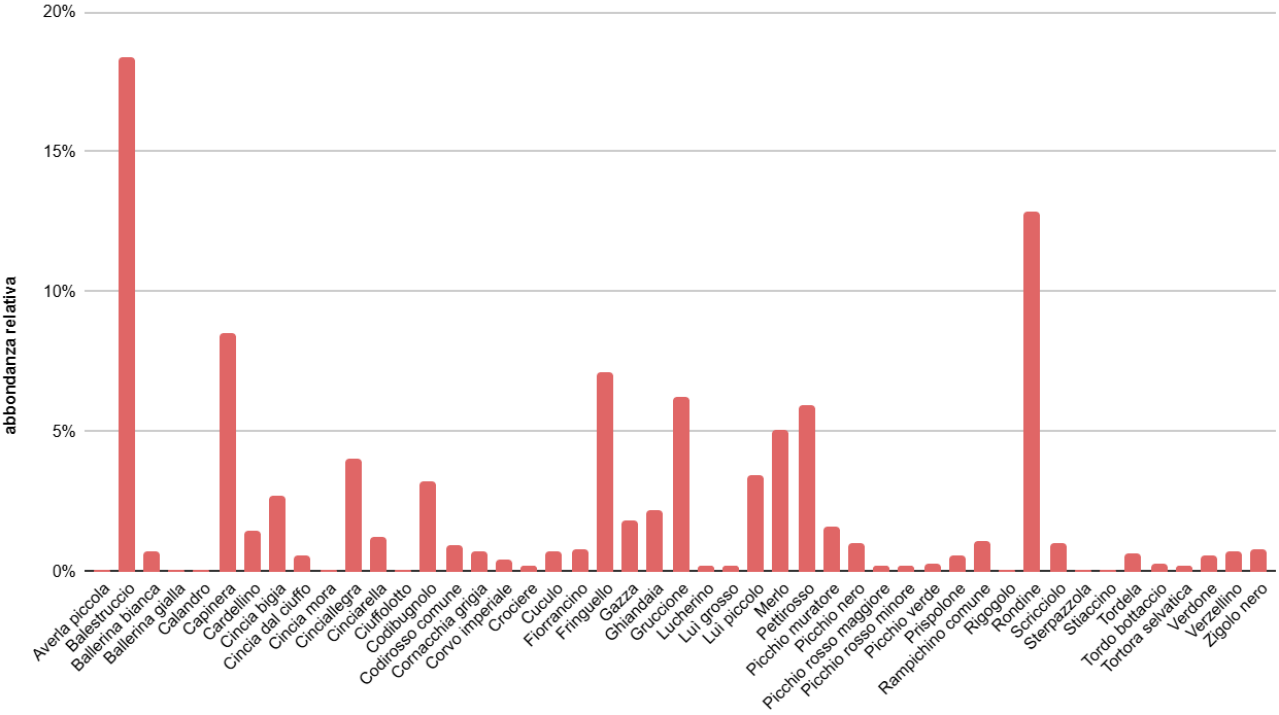


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Parco eolico "Bric Eremita" - numero individui



Parco eolico "Bric Eremita" - abbondanza relativa



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.

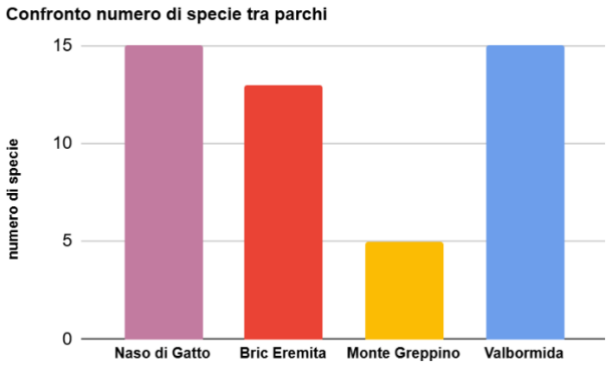
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

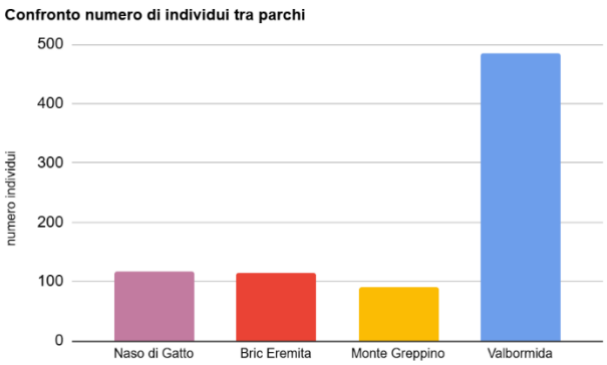
Rapaci nidificanti

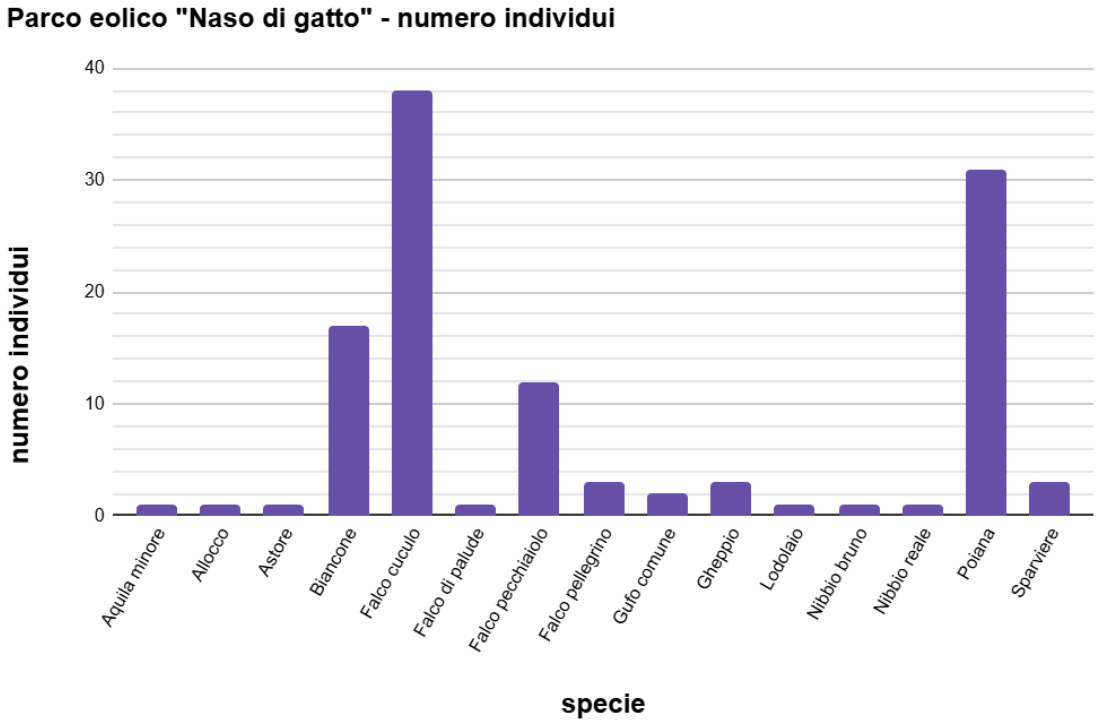
Nella valutazione sui rapaci nidificanti vengono presi in considerazione, oltre al parco "Bric Eremita", anche i parchi eolici "Naso di Gatto", "Valbormida" e "Monte Greppino" per i quali sono disponibili dati utili al confronto. Dai monitoraggi nei singoli siti risultano presenti specie di interesse conservazionistico come biancone, gufo reale e succiacapre, tutte inserite nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.

Per l'area di "Naso di Gatto" sono state individuate 13 specie di rapaci diurni per 113 individui (riassunti nelle figure sottostanti) e 2 specie di rapaci notturni. Per questi ultimi sono stati rilevati al canto l'allocco *(Strix aluco*) e il gufo reale (*Bubo bubo*), specie protetta inserita nell'Allegato I della Direttiva 09/147/CE. Il risultato dei monitoraggi ha visto una presenza dominante della poiana e del falco cuculo, quest'ultima dovuta ad individui in migrazione transitanti nell'area. Delle specie rilevate è stata individuata la potenziale nidificazione solamente di biancone, sparviere, poiana e lodolaio.
Durante i monitoraggi per il parco eolico "Monte Greppino" sono state rilevate tre specie di rapaci diurni nidificanti nell'area (gheppio, poiana, sparviere) per un totale di 30 individui osservati e sono stati contattati tramite registrazioni *playback* 11 individui di allocco *(Strix aluco*) e 1 succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), specie protetta inserita nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE.
Nell'area del parco "Valbormida" sono stati rilevati numerosi rapaci, 12 specie, di cui solamente nidificanti si ipotizzano 2-3 coppie di poiana, 1 coppia di gheppio e 1-2 coppie di biancone. Dei rapaci notturni tramite le registrazioni sono stati contattati allocco e civetta *(Athene noctua)*.
Nel sito "Bric Eremita" 11 specie di rapaci diurni 113 individui e solamente l'allocco (*Strix aluco*) come specie notturna. Dalle osservazioni effettuate si ipotizza vi siano 1-2 coppie di poiana probabilmente nidificanti e si osserva una frequentazione in area periodica di una coppia di biancone.

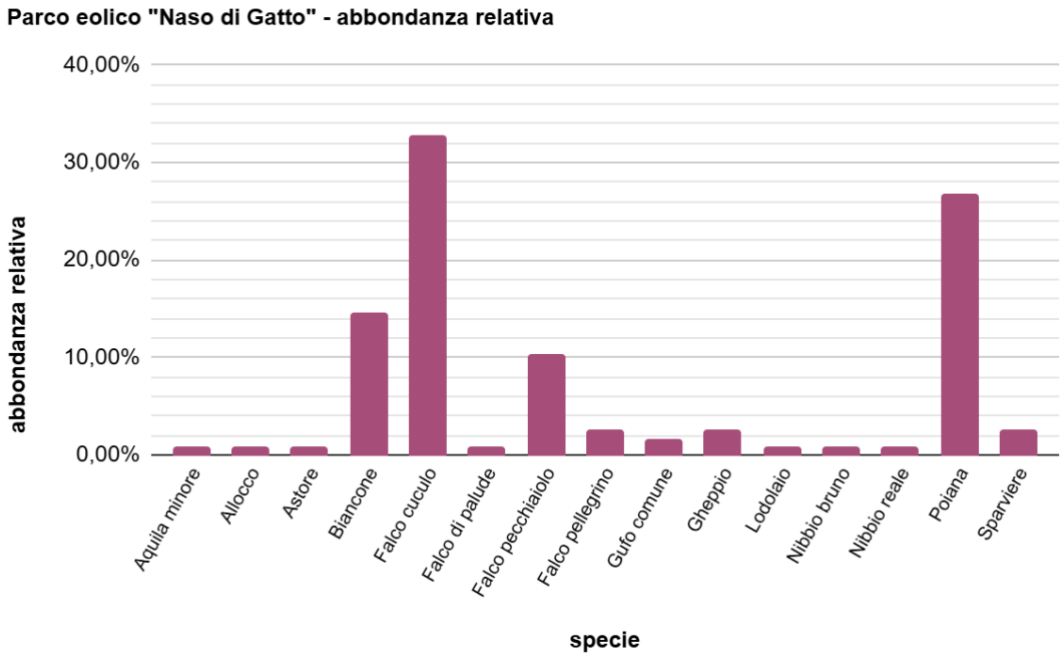
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

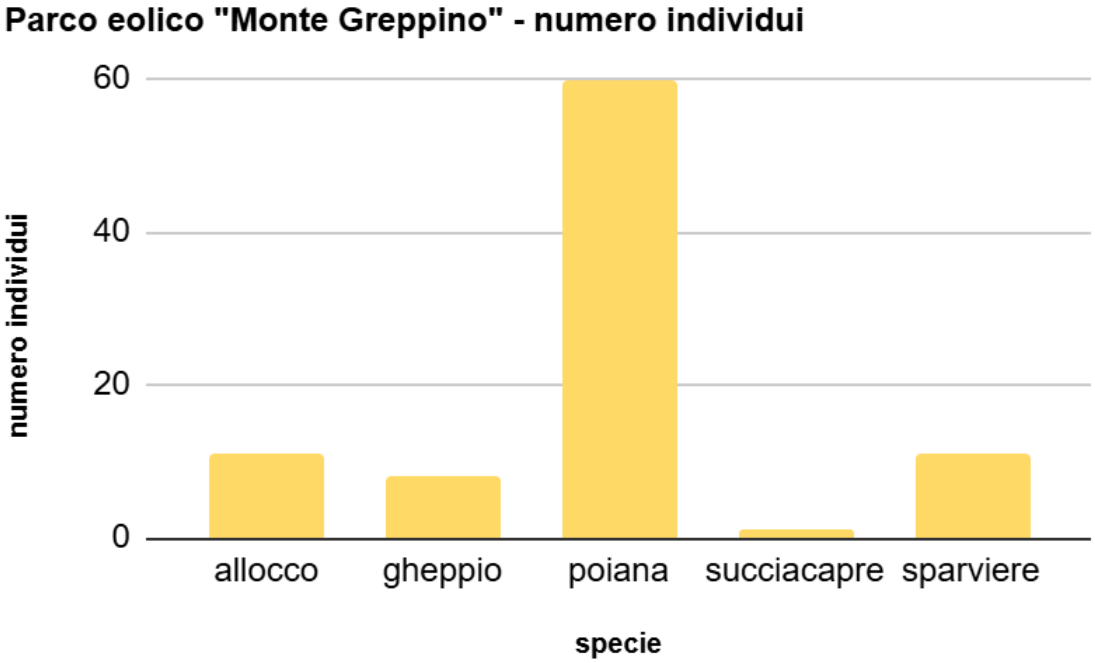




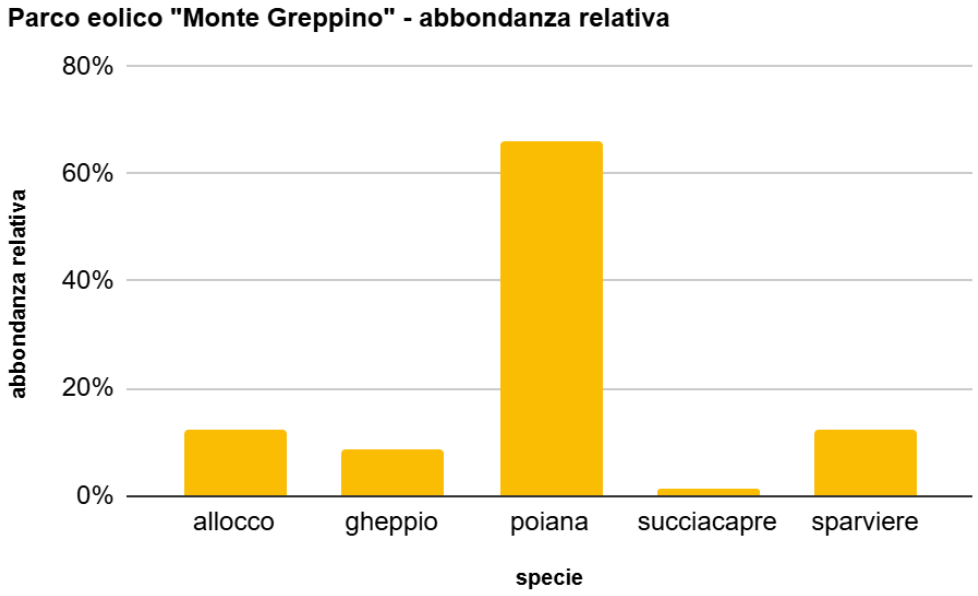


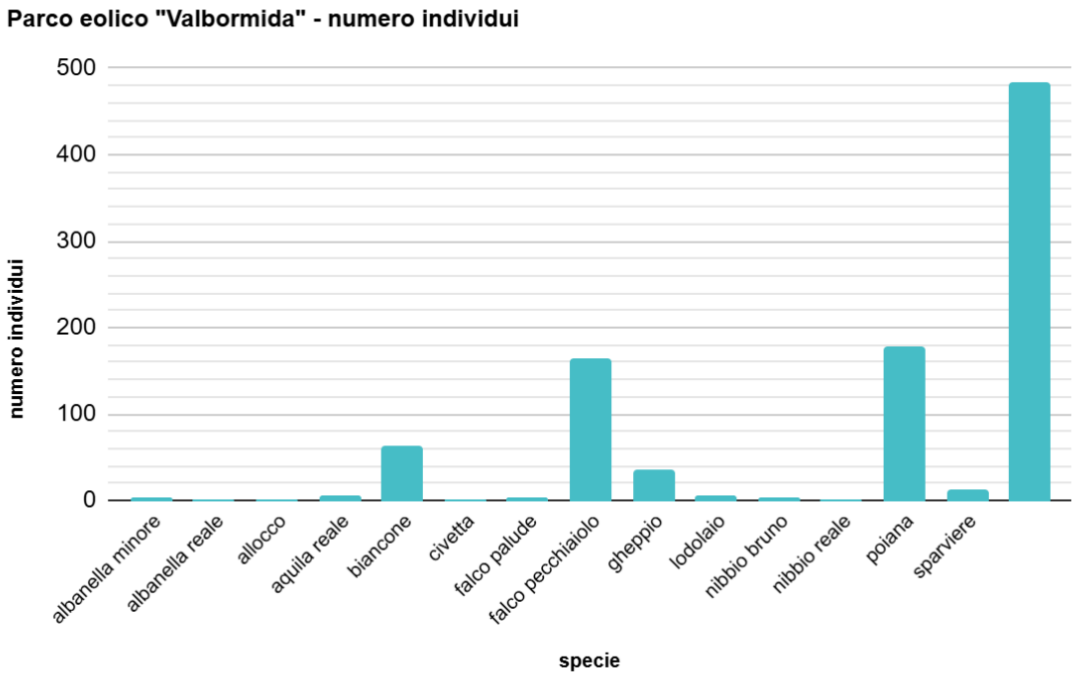
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



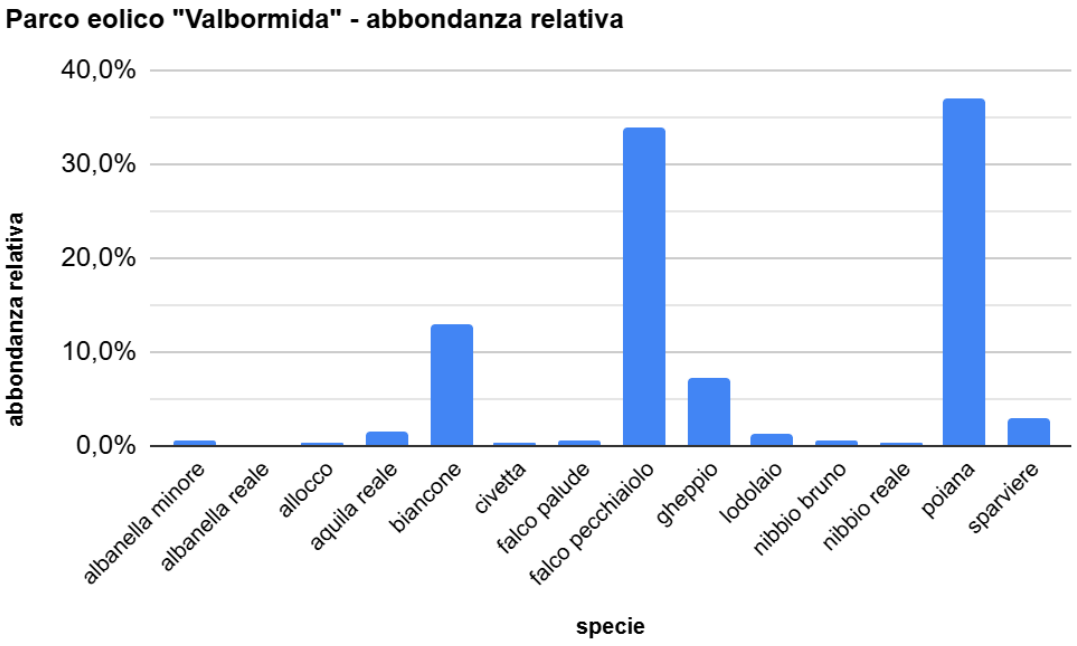


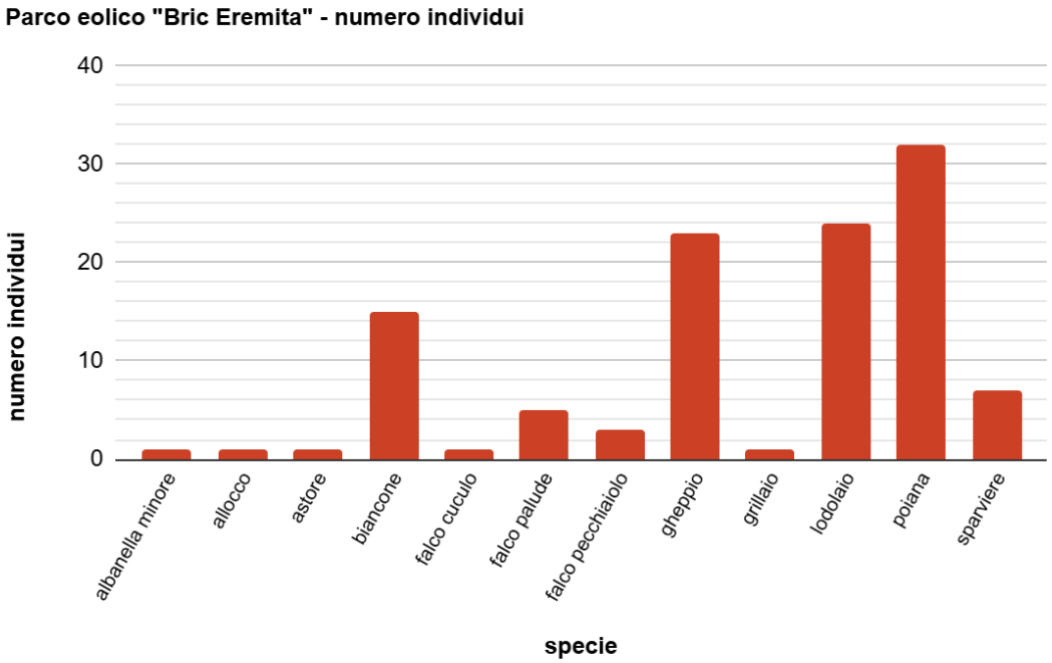
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



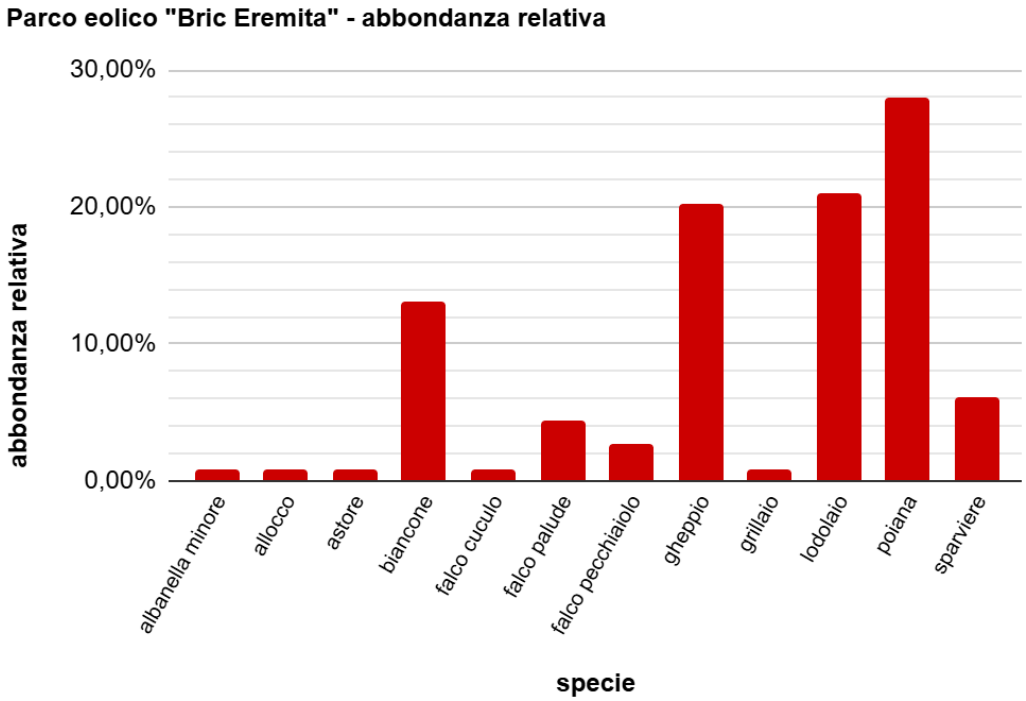


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.





Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



Rapaci migratori

Per quanto concerne il confronto tra i quattro parchi eolici considerati in merito all'avifauna migratrice verranno presi in considerazione solamente i rapaci, in quanto è la sola categoria avifaunistica che permette un confronto tra tutte e quattro le aree in esame. Per considerare il flusso migratorio nell'area coinvolta dalla presenza dei parchi eolici presi in esame, sarebbe stato utile confrontare i dati di passaggio del biancone e del falco pecchiaiolo con il numero di osservazioni fornite dal progetto Infomigrans presso il sito di Arenzano. Purtroppo, dalle relazioni presenti non è possibile ricavare i dati necessari per tale analisi, pertanto verranno analizzate complessivamente le considerazioni effettuate per i singoli impianti.

Nel sito "Naso di Gatto" sono state rilevate, nei due periodi di monitoraggio dedicati, 14 specie di rapaci migratori, per un totale di 449 individui. Particolarmente abbondante è stato il falco cuculo e in misura minore il falco pecchiaiolo, specie importante per la valutazione del flusso migratorio a livello regionale. Nelle figure sottostanti è indicato il numero di individui osservati per le specie monitorate.

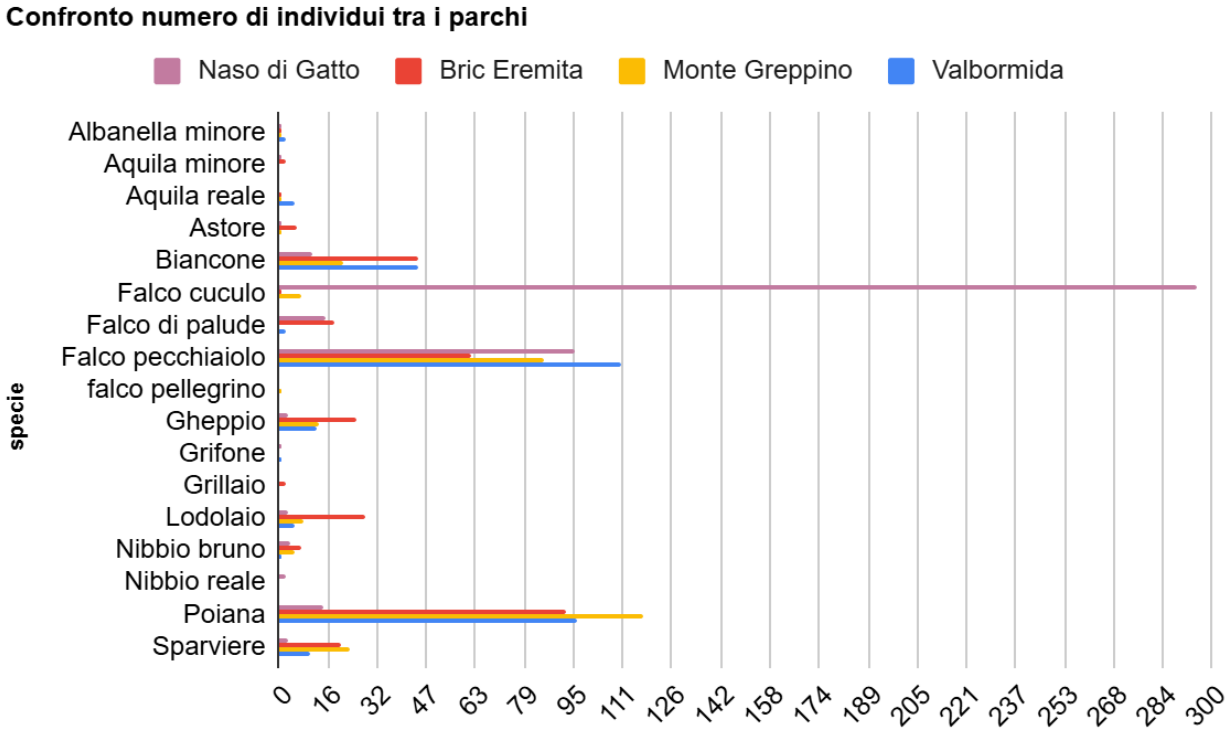
Per il parco "Monte Greppino" sono state monitorate 12 specie e 283 individui. Il numero maggiore di sorvoli è stato registrato per la poiana, con presenza nell'area di coppie nidificanti

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

che hanno aumentato il conteggio. La seconda specie registrata è il falco pecchiaiolo, i cui passaggi sono stati rilevati ai limiti dell'area considerata, così come per il biancone di cui si sono registrati pochi passaggi complessivi.

Nell'area di Valbormida è stato rilevato un numero simile di osservazioni con 11 specie e 289 individui conteggiate. È stato registrato un buon numero di passaggi di falco pecchiaiolo, localizzati tuttavia, per la maggior parte all'esterno dell'area oggetto dell'impianto e per lo più in vicinanza della ZSC "Rocca dell'Adelasia". Anche della poiana è stato osservato un buon numero di passaggi ma si ritiene siano legati alla presenza nell'area di 2 o 3 coppie nidificanti che transitano per funzioni trofiche e di spostamento nel territorio.

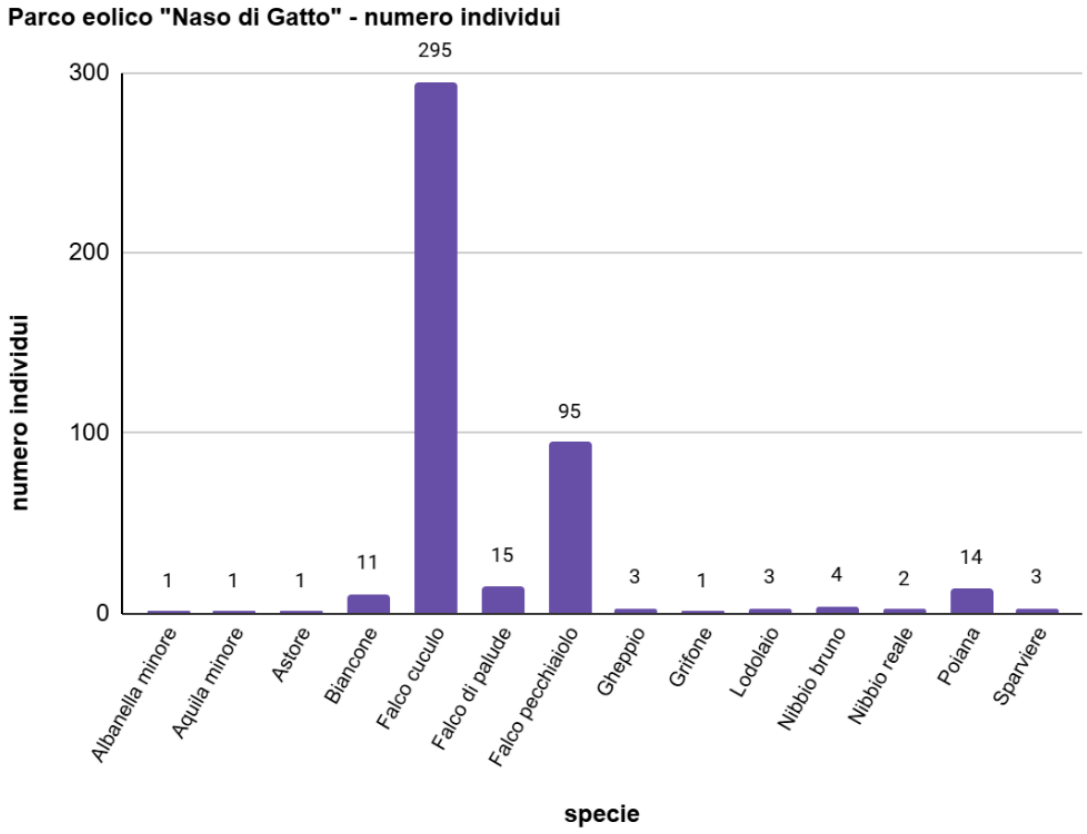
Nell'area di Bric Eremita, delle 15 specie e 255 individui osservati la più abbondante è la poiana e probabilmente anche in questo caso il conteggio è stato influenzato dalla presenza di individui nidificanti presenti nell'area di studio. La seconda specie più abbondante è il biancone, che nonostante non presenta passaggi molto numerosi, sfrutta occasionalmente questo settore sia per attività trofica sia per trasferimenti territoriali.



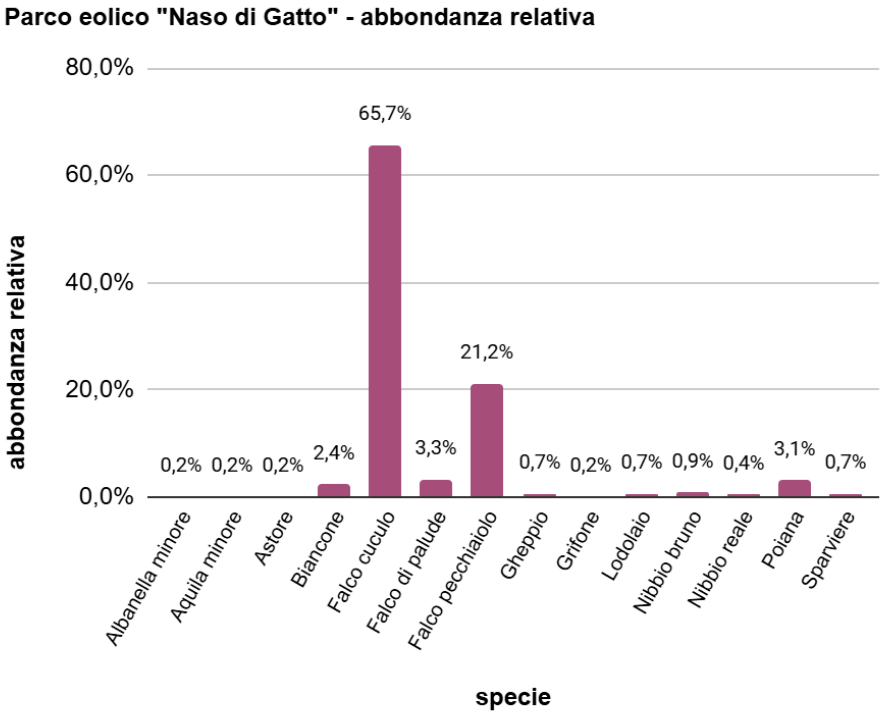
Considerando il flusso di migrazione del biancone, il sito con il maggior passaggio sono stati "Bric Eremita" e "Valbormida", con un egual numero complessivo di passaggi (45) considerando il periodo autunnale e primaverile. Tale numero di avvistamenti risulta poco impattante rispetto

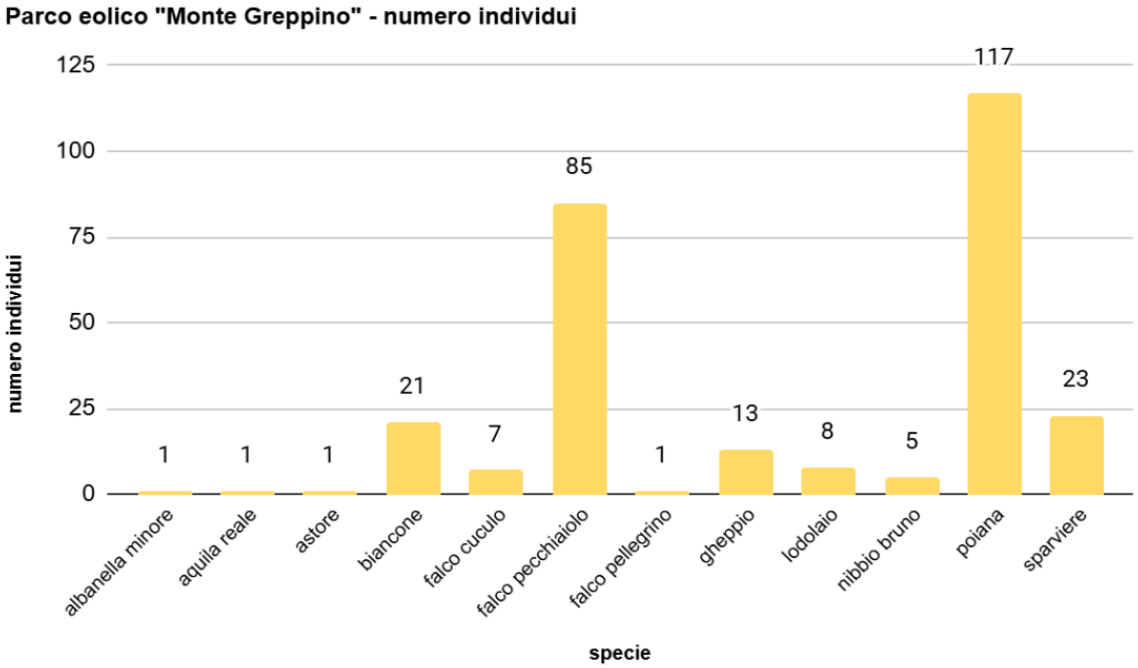
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

al flusso migratorio della specie nei valichi liguri presenti in vicinanza del sito. Per il falco pecchiaiolo si è avuto un buon numero di osservazioni in quasi tutti gli impianti considerati, con "Bric Eremita", che presenta 62 individui in migrazione per questa specie, concentrati prevalentemente nella primavera del 2023. Nonostante i passaggi relativamente costanti nell'area il numero di individui transitanti non risulta elevato da prevedere un impatto significativo sulla specie.

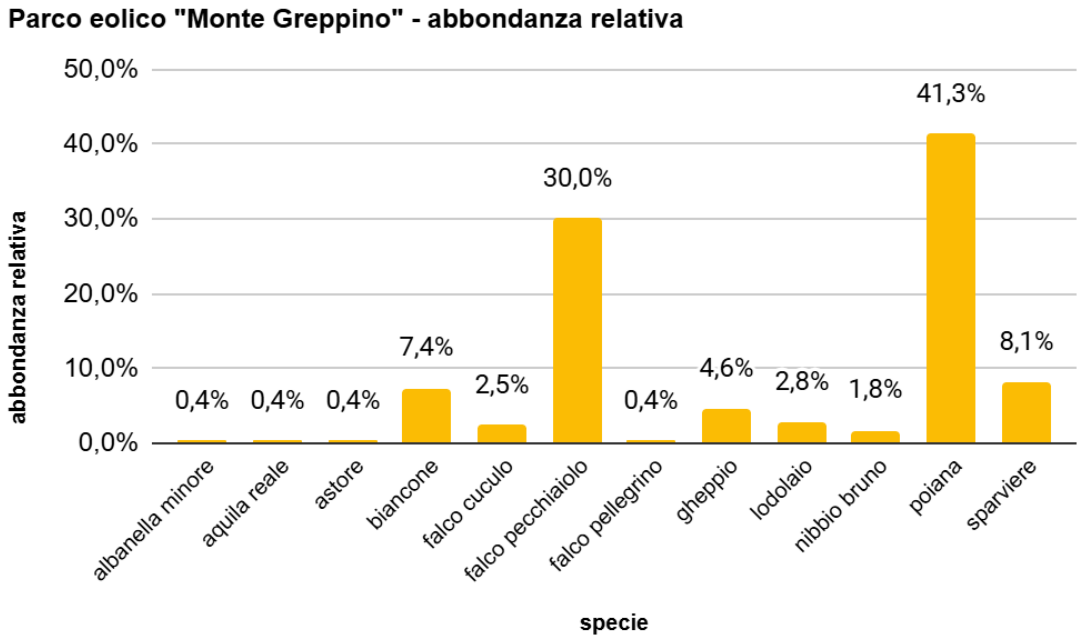


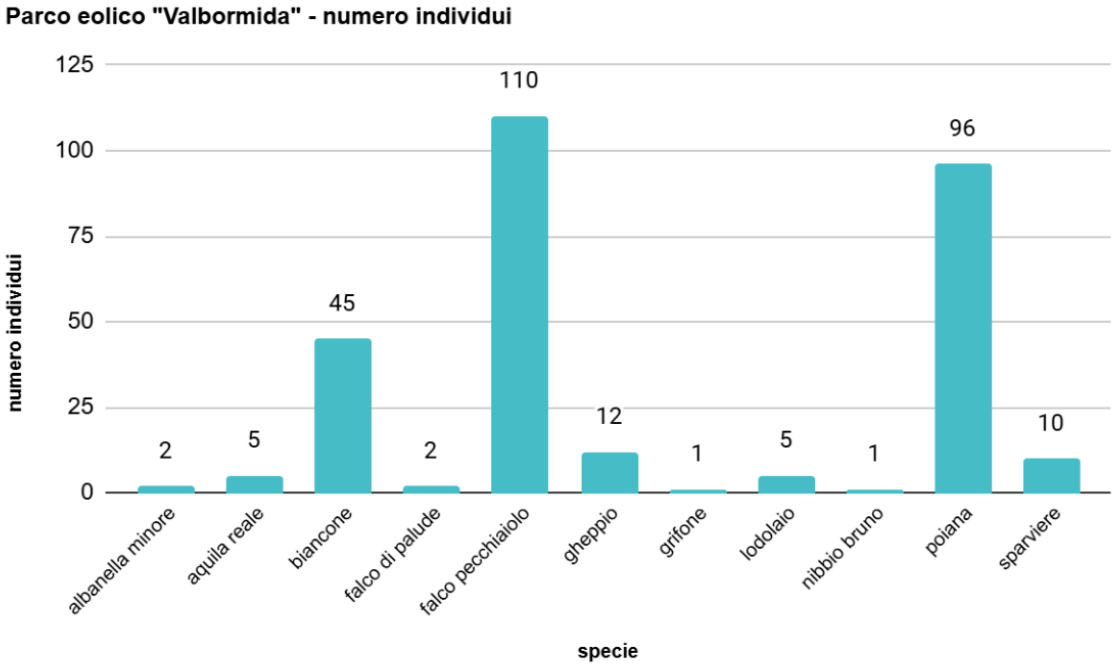
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



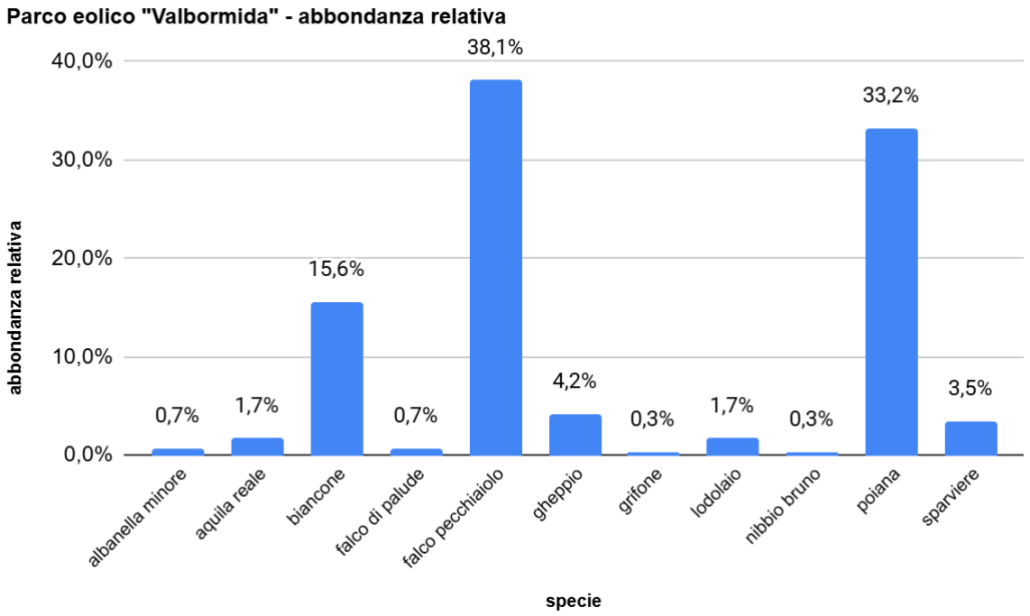


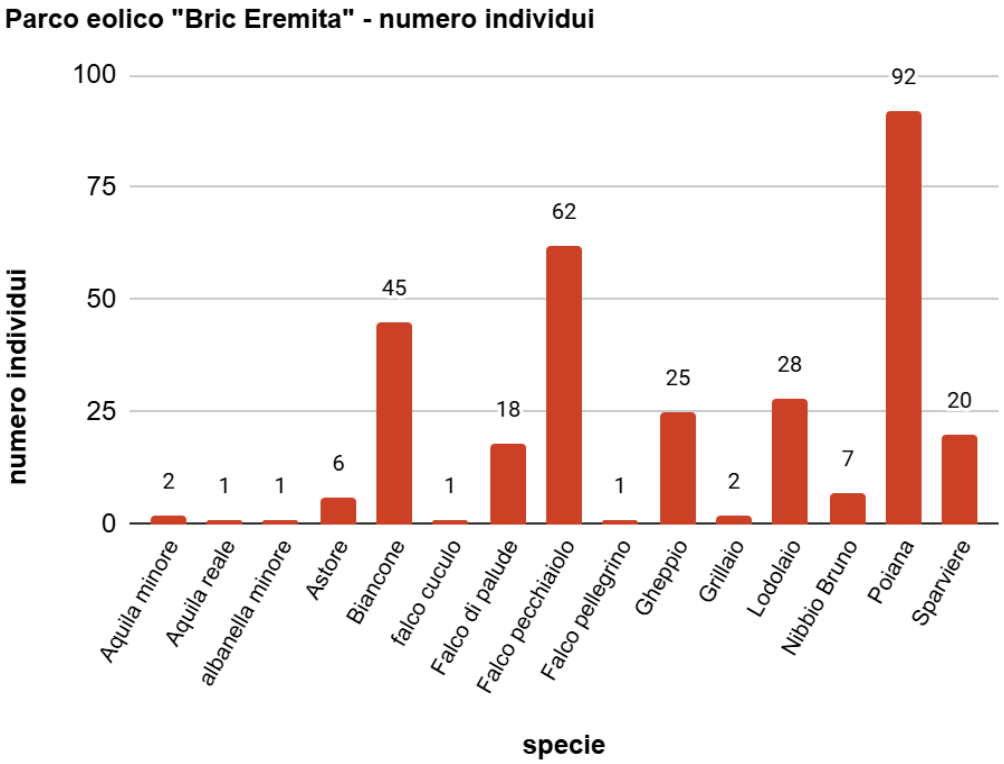
Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



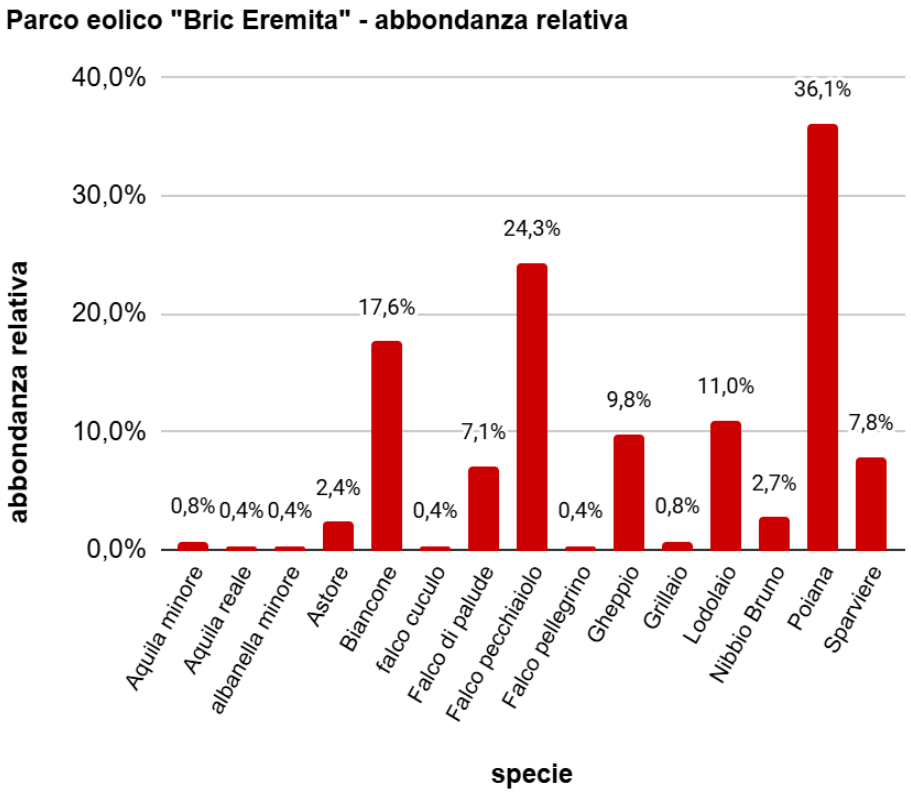


Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.





Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



Ornitofauna svernante, notturna e chirotterofauna

Dai dati acquisiti, sul rapporto numeri di individui e frequentazione dell'area, riguardo ornitofauna svernante, notturna e chirotterofauna si può evincere che il rischio di impatto non appare estremamente critico (vedi anche i dati avifaunistici prodotti tramite l'indice di Band), questo perché la tipologia di ambiente non permette a numerose specie di stazionare sull'area cacciando (chirotteri in primis), questo spiega la bassa frequentazione dell'area appunto di chirotteri e uccelli rispetto ad altri siti più aperti dal punto di vista vegetazionale. Inoltre và ricordato che ad abbassare ulteriormente l'indice di impatto si deve considerare anche l'attivazione dei sistemi DT Bird e DT Bat sempre efficaci, previsti per l'impianto.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 11

11. Implementare i punti di avvistamento utilizzati per il monitoraggio sui migratori, appaiono idonei al rilievo dell'avifauna di maggiori dimensioni ma poco efficaci per cogliere la migrazione dell'avifauna passeriforme presso tutte le torri;

I punti di osservazione utilizzati sono frutto di alcune giornate di sopraluoghi al fine di individuare le migliori postazioni dove intercettare più specie possibili sia piccole sia grandi. Gli osservatori **non hanno avuto problemi ad individuare anche i passeriformi.**

Su questo punto si risponde anche ad Arpal che aveva sollevato lo stesso problema:

Per il rilevamento dei migratori si è fatto uso di binocoli e cannocchiali. I punti di avvistamento utilizzati sono anche gli unici in grado di coprire l'intera area. Gli ornitologi appostati **non hanno avuto problemi a distinguere le specie di passeriformi transitanti sull'area**. Va tuttavia ribadito che non si è **mai osservato un forte flusso migratorio sull'area**.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 12

12. Integrare la mancanza di monitoraggio nei primi 13 giorni di marzo 2024, anche se giustificato dalle proibitive condizioni di accessibilità e/o dal maltempo, causa una significativa lacuna di informazioni in un periodo di concentrazione della migrazione del biancone;

Il passaggio dei bianconi avviene in massima parte tra il 12 e il 27 di marzo, con punte altissime tra il 15 e il 22 marzo. Nei primi 10 giorni di Marzo è possibile osservare qualche decina di individui (ma varia molto ad annate) che transitano lungo le principali rotte di elezione di questo rapace (il Curlo in primis). A questo proposito il passaggio migratorio dei bianconi tra il 1992 e il 2003 si è sempre svolto intorno alla seconda metà di Marzo, negli anni dal 2003 al 2019 si è assistito ad un passo anticipato di qualche giorno (8-9-10 marzo), dal 2020 in poi il passaggio è avvenuto generalmente dopo il 12, fatta eccezione nel 2024 dove i primi bianconi di passo si sono osservati il 10 marzo (L. Baghino. Com. pers.). Tuttavia le coppie nidificanti sul territorio ligure (quelle che si fermano) appaiono sorvolare stabilmente le aree generalmente tra il 16 e il 22 Marzo in poi. Nell'area indagata di Bric Eremita si può osservare di tanto in tanto qualche individuo transitare e cacciare in zona. La coppia nidificante di bianconi più vicina conosciuta è a circa 4 km dal sito monitorato. Durante i periodi di migrazione è soprattutto in quello autunnale che si osserva su quest'area qualche decina di individui in transito (gran parte giovani dell'anno). Le condizioni di cattivo tempo riscontrate i primi giorni di marzo a Bric Eremita non solo non avrebbero fatto emergere alcun dato importante, proprio a causa di una pessima visibilità sull'intera area, ma anche in condizioni ottimali i dati relativi al biancone non sarebbero stati particolarmente entusiasmanti. Tuttavia come già chiarito durante gli incontri con gli Enti, forniamo la nostra disponibilità a completare l'intero iter richiesto rendendoci disponibili il prossimo Marzo 2025 a monitorare le prime 13 giornate. Nel 2014, durante un monitoraggio dei rapaci nei pressi dell'impianto eolico della Cascinassa a fronte di 45 giornate di osservazione utili (tra il 10 di marzo e la fine di settembre) gli avvistamenti della specie sono stati di 44 individui (AA.VV., 2017).

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 13

13. I metodi di riferimento indicati nella relazione specialistica per il rilievo dell'avifauna e della chirotterofauna richiamano alla DGR 1122/del 2012, che al contrario di quanto asserito nella risposta fornita, al punto 3) dell'Allegato 1 indica il monitoraggio dell'avifauna svernante. Tale approfondimento risulta pertanto mancante ed è richiesto di produrlo;

Monitoraggio svernanti

Nei periodi dal 15/12/2024 al 05/01/2025 , si sono svolte 5 giornate di monitoraggio avifauna svernante, percorrendo diversi transetti posti all'interno dell'area in oggetto (comprendendo un buffer di circa 2 km) attraverso osservazioni visive e acustiche.



All'interno del cerchio rosso, l'area monitorata.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Le giornate di ricerca hanno tutte avuto inizio intorno alle 08.00 del mattino e si sono concluse verso le 17.00 del pomeriggio. In un paio di occasioni ci si è soffermati fino a buio (18.45), con lo scopo di individuare la presenza in zona di avifauna notturna. Si è favorito giornate con condizioni meteo generalmente buone, ma spesso comunque si è presentata una situazione quasi costante di bassa nuvolosità e temperature molto rigide (quasi sempre sotto zero o poco al di sopra). Il vento è costante, di forte intensità e di direzione N - NE - NO. Nello specifico si sono osservate 31 specie di avifauna (vedi tabella), tutte specie tipiche della zona e del periodo.

Nome comune	**Nome scientifico**	**Numero contatti**
Allocco	*Strix aluco*	<5
Capinera	*Sylvia atricapilla*	10+
Cardellino	*Carduelis carduelis*	5+
Cincia bigia	*Poecile palustris*	5+
Cincia mora	*Periparus ater*	5+
Cinciallegra	*Parus major*	5+
Cinciarella	*Cyanistes caeruleus*	5+
Codirosso spazzacamino	*Phoenicurus ochruros*	<5
Colombaccio	*Columba palumbus*	20+
Fiorrancino	*Regulus ignicapilla*	5+
Fringuello	*Fringilla coelebs*	100+
Gazza	*Pica pica*	15+
Ghiandaia	*Garrulus glandarius*	10+
Lucherino	*Spinus spinus*	20+
Luì piccolo	*Phylloscopus collybita*	5+
Merlo	*Turdus merula*	10+

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

Peppola	*Fringilla montifringilla*	1
Pettirosso	*Erithacus rubecula*	20+
Picchio muratore	*Sitta europaea*	5+
Picchio rosso maggiore	*Dendrocopos major*	5+
Picchio verde	*Picus viridis*	5+
Pispola	*Anthus pratensis*	2
Poiana	*Buteo buteo*	5
Regolo	*Regulus regulus*	3
Scricciolo	*Troglodytes troglodytes*	5+
Sparviere	*Accipiter nisus*	3
Storno	*Sturnus vulgaris*	10+
Tordela	*Turdus viscivorus*	20+
Tordo bottaccio	*Turdus philomelos*	10+
Tordo sassello	*Turdus iliacus*	1
Zigolo nero	*Emberiza cirlus*	5+

Nota. I simboli **+** e **<**, intendono una difficile quantificazione dovuta spesso alla pessima visibilità nel bosco ed al canto udito.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 14

14. Il sistema DTBird viene indicato come applicabile a seguito di verifiche successive all'avvio degli aerogeneratori, tuttavia non vengono indicate le modalità operative che si intende adottare nel caso venissero rilevate criticità (tempistiche di riposta, fermo macchine fino all'installazione, valore soglia entro il quale installare i dispositivi di mitigazione, possibile estensione dei monitoraggi). Considerata anche la vicinanza con la Zona Speciale di Conservazione IT1322304 "Rocca dell'Adelasia" e della Riserva Regionale dell'Adelasia e la presenza di specie avifaunistiche di pregio tutelate ai sensi della Direttiva 09/147/CE (dir. Uccelli), si richiede, come soluzione maggiormente cautelativa, l'applicazione immediata del suddetto sistema di mitigazione. Si rileva altresì, in merito all'avifauna nidificante/migratrice, che nel maggio del 2023 è stato registrato un elevato numero di passaggi di pernis apivorus, in periodo migratorio che non appare debitamente analizzato e che sarebbe stato opportuno approfondire nella campagna del 2024, la quale si è invece interrotta in data 2 maggio.

Risulta prevista l'istallazione del sistema DTBird su ogni aerogeneratore, le modalità, andranno stabilite a seconda del sistema che viene installato(ogni tipologia di modello offre diverse opzioni). Comunque il settaggio del dispositivo dovrà tenere conto del fermo macchina nei periodi di migrazione e in tutte quelle occasioni di transito avifaunistico nei pressi delle torri eoliche. In merito all'elevato numero di passaggi di falco pecchiaiolo (Pernis apivorus) nel sito oggetto di impianto. Il periodo primaverile di osservazione dell'avifauna migratrice è stato effettuato solamente per pochi giorni del mese di maggio 2023, a causa di condizioni metereologiche sfavorevoli durante i mesi precedenti previsti dal protocollo regionale per l'osservazione dei rapaci in migrazione. Nonostante il ridotto numero di giornate di osservazione, sono stati osservati numerosi individui di falco pecchiaiolo in migrazione nell'area vasta dell'impianto a progetto. Il numero elevato di individui (56) osservati rispecchia l'andamento generale rinvenuto durante le giornate di osservazione dedicate previste dal progetto InfoMigrans nei due siti liguri di Arenzano e Costa Fagaglia in provincia di Genova (Tabella 1). In particolare, per quanto concerne il sito di Arenzano, i 5655 individui osservati sono risultati decisamente superiori alla media stagionale e il numero più alto dal 2015. Stesso andamento riscontrato a Costa Fagaglia, in cui si è avuto un aumento del 120% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Visto l'aumento numerico generale di passaggio nelle

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

linee di migrazione liguri, si ritiene plausibile che anche nel sito di costruzione dell'impianto il numero osservato, nonostante il periodo limitato di osservazione, possa essere superiore a quanto atteso.

Come riportato nel report semestrale del suddetto progetto, la primavera 2023 è stata caratterizzata da un elevato numero di passaggi, con anche registrazione di record per numerose specie tra quelle osservate. Questo aumento viene spiegato dalle condizioni metereologiche sfavorevoli riscontrate sulle Alpi francesi, che potrebbero aver indotto numerosi individui a preferire la linea di migrazione costiera rispetto a quella continentale solitamente utilizzata in altri periodi migratori (InfoMigrans n. 51).

primavera 2023		
Arenzano	Costa Fagaglia	Bric Eremita
5655	5608	56

Il campionamento primaverile del 2024 si è concentrato nel periodo di marzo e aprile, per completare il periodo di monitoraggio non eseguito nella primavera 2023. In tale periodo di osservazioni sono stati individuati solamente 3 individui di falco pecchiaiolo nell'area interessata dall'impianto. Purtroppo attualmente non è possibile fare un confronto con il numero di osservazioni effettuate nei due siti del progetto InfoMigrans in quanto non è stato pubblicato il report semestrale per il periodo considerato. *"Nel complesso dell'Adelasia il territorio occupato dal Falco pecchiaiolo è costituito da poche coppie nidificanti e stagionalmente, per due volte l'anno, attraversato da una frazione probabilmente molto marginale del contingente migratorio"*. (Da Piano di Gestione Integrato della Zona Speciale di Conservazione (zsc) cod. it1322304 Rocca dell'Adelasia e della Riserva Naturale Regionale dell'Adelasia Ente di gestione: Provincia di Savona).

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 15

15. nella relazione su avifauna e chirotteri viene correttamente indicata la futura applicazione, per 18 mesi, di un monitoraggio sulla mortalità in fase di esercizio, ma non viene fornita alcuna indicazione sul protocollo di monitoraggio che si intende applicare, è richiesto di chiarire tale aspetto;

Un sistema di monitoraggio efficace per raccogliere dati sulle mortalità è quello realizzato con l'ausilio di 2-3 cani addestrati per la rilevazione degli odori (carcasse di uccelli e chirotteri), guidati da operatori specializzati. I cani sono condotti al guinzaglio lungo transetti orientati perpendicolarmente al vento e separati da 10 metri uno dall'altro, i transetti vengono svolti entro un raggio di 75 metri da ogni turbina. Da Febbraio a Ottobre, 6 giornate mensili per almeno 2 annualità. I dati raccolti anche se non del tutto esaustivi, potranno stabilire una media della mortalità su ogni area (punto). Un sistema, questo, che dovrebbe essere applicato obbligatoriamente ad ogni impianto esistente.

J Wildl Manag - 2020 - Smallwood et al.- Dogs Detect Larger Wind Energy Effects on Bats and Birds.

Journal for Nature Conservation- 2011 : João Paula, Miguel Costa Leal, Maria João Silva, Ramiro Mascarenhas, Hugo Costa, Miguel Mascarenhas; Dogs_as_a_tool_to_improve_bird-strike mortality estimates at wind farms.

Journal of Applied Ecology - 2020 - Domínguez del Valle et al. - Factors affecting carcass detection at wind farms using dogs and human searchers.

Report #1 to the East Contra Costa County Habitat Conservancy Science and Research Grant Program (Conservancy Contract 2016-03): K. Shawn Smallwood; Skilled Dog Detections of Bat and Small Bird Carcasses in Wind Turbine Fatality Monitoring.

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 16

16. L'utilizzo di tre registratori a fronte della previsione di installazione di 6 aerogeneratori, la variazione nel tempo del loro posizionamento, l'assenza di rilievi puntuali presso i futuri punti torre e la mancanza di saggi in punti test assimilabili alle aperture nel bosco che si andranno a realizzare, appare una metodologia inidonea ad una esaustiva caratterizzazione della fenologia della chirotterofauna potenzialmente impattata dalle installazioni previste. E' richiesta una metodologia idonea.

La scelta di istallare i registratori a random è dettata dalla struttura del territorio, fortemente boscoso e fitto, i registratori erano posizionati nelle poche aree aperte (radure) presenti e possibilmente vicino a corsi d'acqua. **Questo ha permesso di raccogliere maggiori dati sulla presenza dei chirotteri, rispetto invece alla sistemazione degli apparecchi presso i punti torre immersi in aree estremamente boscate.**

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 17

17. Non sono stati presentati i risultati dei monitoraggi della chirotterofauna in quota, che si indicano come in corso di realizzazione con termine 31 ottobre, è richiesto di fornire la documentazione mancante (vedere punto 10);

Nel periodo di Ottobre 2024 si sono svolte 3 sessioni relative ai rilievi in quota sulla chirotterofauna, utilizzando un pallone aerostatico innalzato a 43 metri fornito di registratore audiomoth attivo tutta la notte per due notti. Nello stesso periodo si è istallata un'asta telescopica di 28 metri sempre equipaggiata di audiomoth in funzione per una notte (questo per avere 2 quote distinte confrontabili).

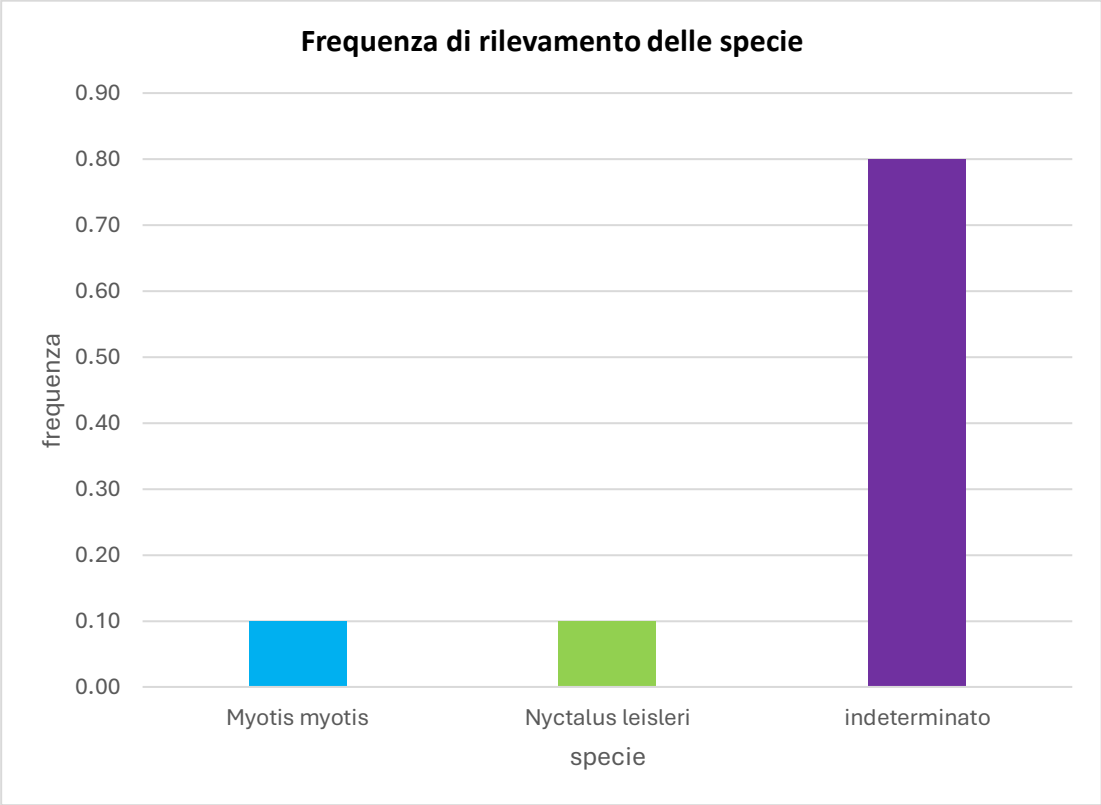
Tabella e grafico delle frequenze relative delle specie rilevate in quota (28/43 metri).

specie	**nome comune**	**frequenza**
Myotis myotis	Vespertillo maggiore	0.10
Nyctalus leisleri	Nottola minore	0.10
indeterminato	indeterminato	0.80

Numero contatti per specie e indeterminati.

data	**specie**	**nome comune**
21/10/2024	*Myotis myotis*	Vespertillo maggiore
22/10/2024	*Nyctalus lasiopterus*	Nottola gigante
22/10/2024	indeterminato	indeterminato
22/10/2024	indeterminato	indeterminato
22/10/2024	indeterminato	indeterminato
23/10/2024	indeterminato	indeterminato
23/10/2024	indeterminato	indeterminato
23/10/2024	indeterminato	indeterminato
23/10/2024	indeterminato	indeterminato
23/10/2024	indeterminato	indeterminato

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.



Il presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si riserva il diritto di ogni modifica.
This paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.

PUNTO 18

18. Riguardo al chiarimento sulla mancata registrazione dei chirotteri durante i periodi di luglio, agosto e settembre e l'indicazione inerente alla necessità di indagare i punti torre: la risposta del proponente dà evidenza del fatto che sono state indagate anche alcune giornate dei suddetti mesi ma che i dati, definiti poco significativi, sono ancora in corso di elaborazione. E' richiesto di integrare quanto mancante;

Si veda punto 9 poiché risulta essere la medesima richiesta

PUNTO 19

19. La possibilità di captazione delle emissioni ultrasoniche di chirotteri viene definita intorno ai 50 m, perciò una buona parte del raggio di azione delle pale risulta non monitorato, considerate le dimensioni delle torri eoliche previste (altezza al mozzo 112 m e diametro del rotore 136 m) evidenziando quindi la necessità di monitoraggi in quota, di cui al punto 17);

Si riporta ai dati di monitoraggio esposti al punto 17

PUNTO 20

20. La risposta a questo punto sembra indicare che sia prevista l'installazione del dispositivo DTBat su ogni aerogeneratore, tuttavia tale misura non compare nella descrizione del progetto; l'applicazione preventiva di questa mitigazione, allo stato dell'arte, risulta necessaria a mitigare impatti non previsti, considerate anche le lacune conoscitive fin qui riscontrate. L'apparato dovrà comunque essere programmato anche in base alle risultanze degli studi non ancora prodotti;

Viene previsto l'istallazione del dispositivo DTBat su ogni aerogeneratore, la programmazione terra conto dei risultati prodotti dai monitoraggi.

Massimo
Campora
08.01.2025
10:58:11
GMT+01:00

presente documento è di proprietà esclusiva della Trynyty Wind srl, non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Trynyty Wind srl si serva il diritto di ogni modifica.

his paper is Trynyty Wind srl's exclusive property. No copies and/or duplications of any of its parts whatsoever are allowed. Trynyty Wind srl reserves the right to modify it at any time.