



Via delle Corallaie, 1  
57121 – Livorno  
Tel. e Fax 0586/994999  
info@agrofauna.it - www.agrofauna.it  
C.F./P.iva 01765380496

*Ambito Territoriale di Caccia Pisa 14 Ovest*

*Censimenti Istituti Faunistici*

*Anno 2024*



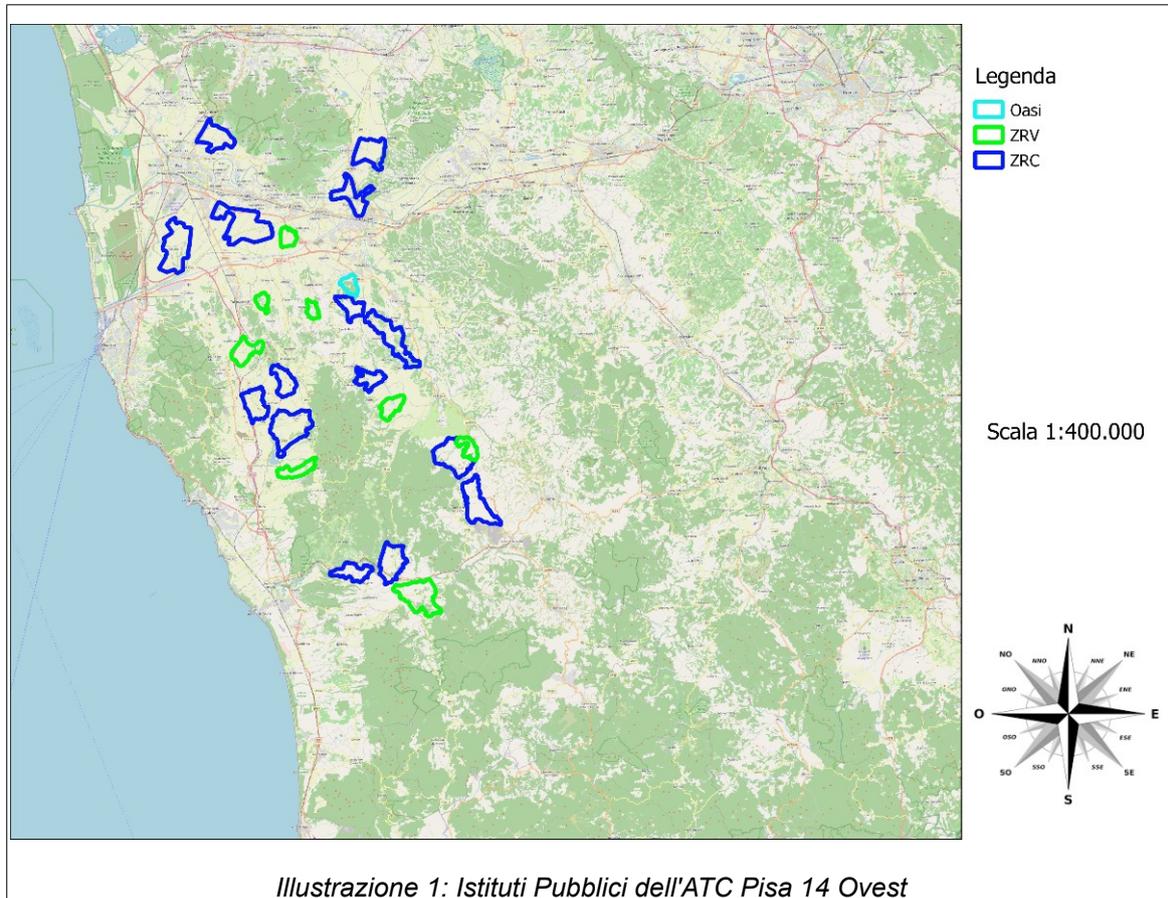
## Indice generale

Introduzione.....	3
Materiali e metodi.....	3
Censimento diurno da punti di vantaggio.....	3
Censimento notturno mediante transetto lineare.....	5
Stima della densità.....	6
Risultati.....	8
Zone di Ripopolamento e Cattura.....	8
Fagiano ( <i>Phasianus colchicus</i> ).....	10
Gazza ( <i>Pica pica</i> ).....	14
Cornacchia grigia ( <i>Corvus corone cornix</i> ).....	15
Lepre ( <i>Lepus europaeus</i> ).....	17
Andamento densità lepre.....	18
Capriolo ( <i>Capreolus capreolus</i> ).....	19
Volpe ( <i>Vulpes vulpes</i> ).....	20
2. Zone di Rispetto Venatorio.....	21
Fagiano ( <i>Phasianus colchicus</i> ).....	22
Gazza ( <i>Pica pica</i> ).....	22
Cornacchia grigia ( <i>Corvus corone cornix</i> ).....	22
Lepre ( <i>Lepus europaeus</i> ).....	23
Capriolo ( <i>Capreolus capreolus</i> ).....	23
Volpe ( <i>Vulpes vulpes</i> ).....	24
3. Oasi i Poggini.....	25
Fagiano ( <i>Phasianus colchicus</i> ).....	25
Corvidi.....	26
Lepre ( <i>Lepus europaeus</i> ).....	26
Capriolo ( <i>Capreolus capreolus</i> ).....	27
Volpe ( <i>Vulpes vulpes</i> ).....	27
Conclusioni.....	28
Raccomandazioni.....	29



## Introduzione

La presente costituisce relazione tecnica inerente i censimenti di fauna selvatica svolti all'interno delle n. 15 Zone di Ripopolamento e Cattura, n. 8 Zone di Rispetto Venatorio e n. 1 Oasi di Protezione (Illustrazione 1).



## Materiali e metodi

I censimenti sono stati condotti con i seguenti metodi:

- avvistamento da punti di vantaggio
- transetto lineare notturno

Le uscite sono state realizzate in un periodo compreso tra il 5 novembre 2024 ed il 12 dicembre 2024.

Tutti i censimenti sono stati svolti da due o più persone: il tecnico accompagnato da uno o più volontari locali. La presenza di questi ultimi è stata essenziale per corretto svolgimento.

### Censimento diurno da punti di vantaggio

Per il censimento diurno, galliformi ed in particolare fagiano, è stata utilizzata la tecnica dei punti di vantaggio; quest'ultima ci ha permesso di coinvolgere in modo attivo un numero considerevole di volontari.

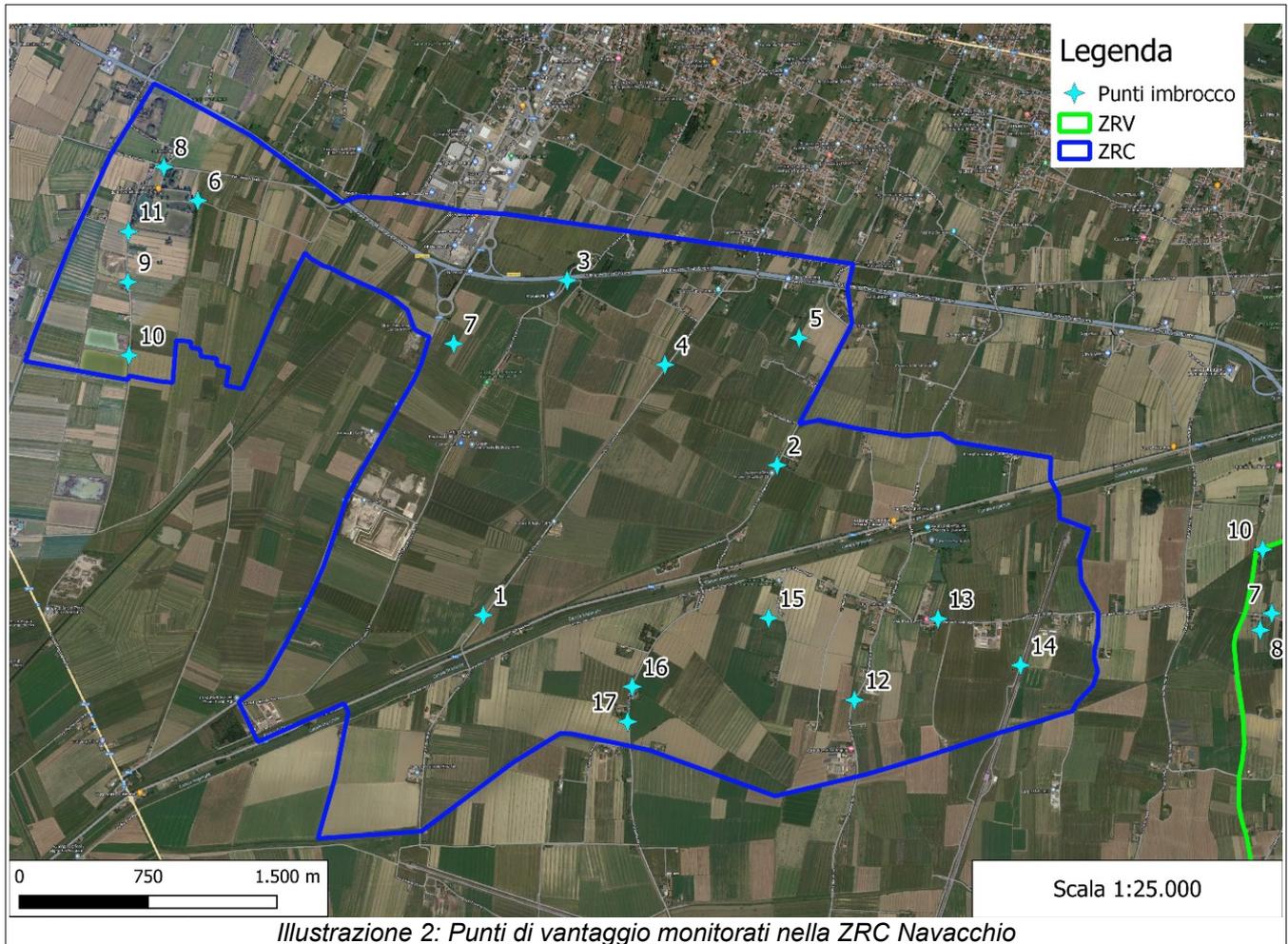
Tale metodo consiste nell'attività di osservazione contemporanea, da postazioni fisse con vista su aree aperte. Tali osservazioni avvengono nelle ore prima del tramonto, momento della



giornata in cui il fagiano raggiunge i punti di rimessa per la notte.

I punti scelti derivano da uno studio preliminare basato su cartografie aeree oltre che sull'esperienza dei cacciatori locali, conoscitori del territorio

I volontari sono stati posizionati nei punti precedentemente individuati, di cui è stata georeferenziata la posizione (Illustrazione 2). A ciascuno è stata consegnata una scheda su cui annotare le specie avvistate. Per ogni zona è stato coperto un numero variabile di punti in base al numero di volontari disponibili.





## Censimento notturno mediante transetto lineare

Il transetto notturno è stato percorso allo scopo di definire le densità di lepri presenti in un determinato istituto. Tali transetti sono ormai da anni gli stessi, in questo modo è possibile determinare eventuali variazioni di densità in modo più immediato, anche per i volontari stessi che vi partecipano. Sono state utilizzate strade percorribili con un fuoristrada, mantenendo una velocità costante di circa 5 km/h ed impiegando binocoli di alta qualità e fari ad alta intensità luminosa.

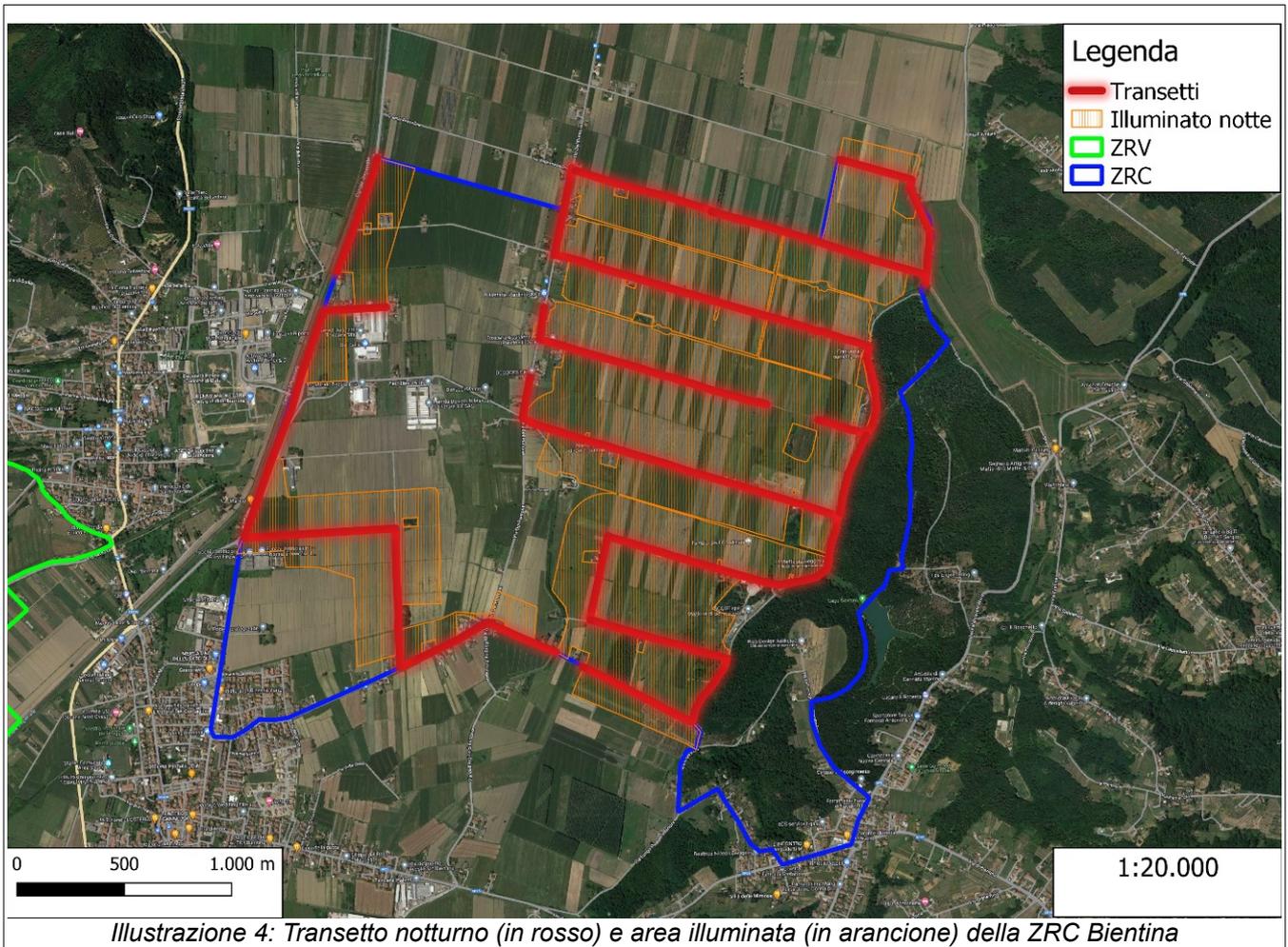
Con la tecnica di censimento del transetto lineare notturno, per la lepre, la volpe e il capriolo è stata stimata anche la densità e la consistenza della popolazione tramite la superficie esplorata (Illustrazione 4).

Al fine di evitare doppi conteggi i percorsi sono stati effettuati, nel limite del possibile, evitando di percorrere più volte strade vicine tra loro.



*Illustrazione 3: Lepre fotografata durante il censimento notturno; foto di Agrofauna (Andrea Lari)*







## Risultati

### Zone di Ripopolamento e Cattura

#### **Date di censimento**

ZRC	Data censimento
Asciano	giovedì 07 novembre 2024
Bacini del Sale	martedì 26 novembre 2024
Bientina	giovedì 07 novembre 2024
Calcinaia	mercoledì 13 novembre 2024
Capannoli - Terricciola	giovedì 28 novembre 2024
Casaglia	giovedì 28 novembre 2024
Casciana Terme	venerdì 15 novembre 2024
Le Rene	martedì 05 novembre 2024
Lorenzana	martedì 12 novembre 2024
Montescudaio	venerdì 29 novembre 2024
Navacchio	martedì 12 novembre 2024
Orciano	giovedì 14 novembre 2024
Orciatico	giovedì 28 novembre 2024
Santa Luce	venerdì 08 novembre 2024
Terra Rossa	venerdì 29 novembre 2024

Tabella 1: Date di svolgimento dei censimenti per ZRC

ZRC	Superficie (ha)	Superficie bosco (ha)	SAU (ha)
Asciano	662,03	2,47	661,14
Bacini del Sale	889,87	52,00	837,87
Bientina	717,08	86,83	630,25
Calcinaia	622,49	64,66	557,83
Capannoli - Terricciola	953,27	173,29	779,98
Casaglia	759,61	186,36	573,25
Casciana Terme	381,53	45,66	335,87
Le Rene - Coltano	1.146,47	82,48	1.063,99
Lorenzana	469,62	16,70	452,92
Montescudaio	469,35	99,59	369,76
Navacchio	1.382,76	27,05	1.355,71
Orciano	596,61	13,72	582,89
Orciatico	956,07	122,44	833,63
Santa Luce	1.208,88	49,13	1.159,75
Terra Rossa	395,13	78,45	316,68

Tabella 2: Superficie totale e bosco per ZRC



## Dati del censimento diurno

ZRC	Superficie (ha)	N° Postazioni
Asciano	662,03	8
Bacini del Sale	889,87	5
Bientina	717,08	7
Calcinaia	622,49	6
Capannoli - Terricciola	953,27	4
Casaglia	759,61	5
Casciana Terme	381,53	12
Le Rene - Coltano	1.146,47	14
Lorenzana	469,62	8
Montescudaio	469,35	3
Navacchio	1.382,76	15
Orciano	596,61	3
Orciatico	956,07	6
Santa Luce	1.208,88	8
Terra Rossa	395,13	6
<b>Totale</b>	<b>11.610,77</b>	<b>110</b>

Tabella 3: Numero di postazioni di avvistamento per ciascuna ZRC

Sono stati complessivamente monitorate **110 postazioni (o punti di vantaggio)** (Illustrazione 5).

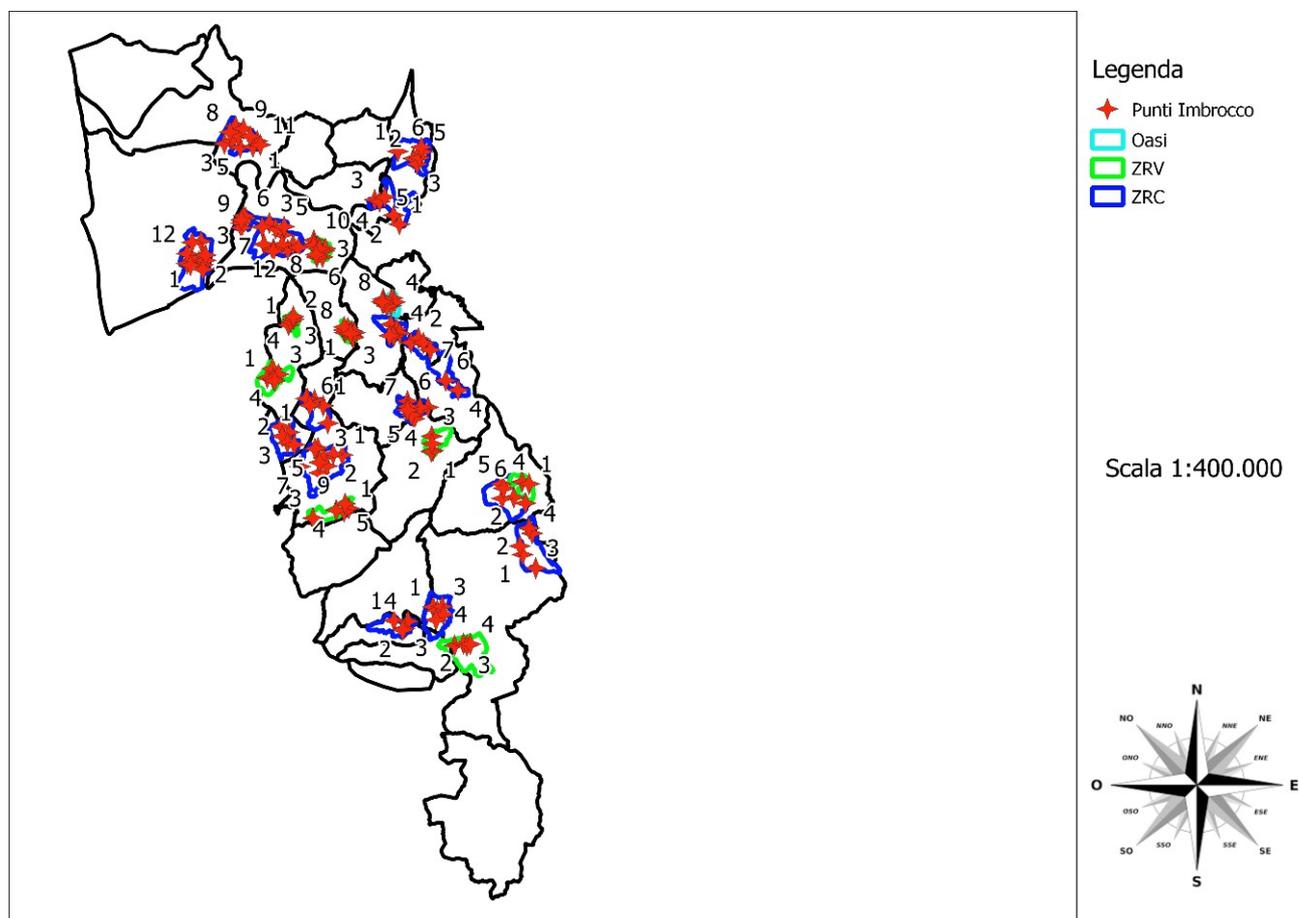


Illustrazione 5: Punti di vantaggio



### **Fagiano (*Phasianus colchicus*)**

Per il fagiano è stato calcolato l'indice puntiforme di abbondanza IPA, il rapporto tra il numero di soggetti avvistati e i punti di vantaggio monitorati (Tabella 4).

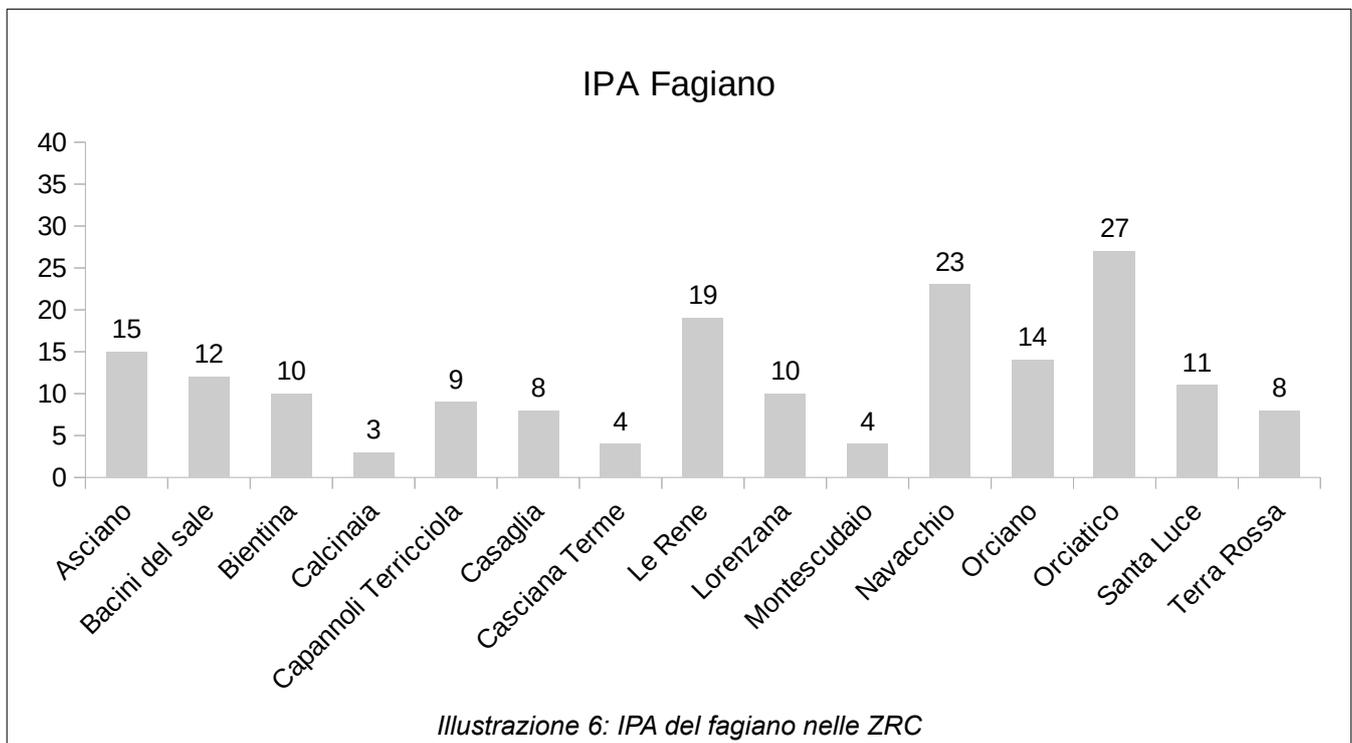
ZRC	N. Fagiano osservati	N° Postazioni	IPA Fagiano
Asciano	121	8	15,13
Bacini del Sale	59	5	11,80
Bientina	71	7	10,14
Calcinaia	16	6	2,67
Capannoli - Terricciola	37	4	9,25
Casaglia	39	5	7,80
Casciana Terme	48	12	4,00
Le Rene - Coltano	270	14	19,29
Lorenzana	76	8	9,50
Montescudaio	13	3	4,33
Navacchio	346	15	23,07
Orciano	41	3	13,67
<b>Orciatico</b>	<b>163</b>	<b>6</b>	<b>27,17</b>
Santa Luce	91	8	11,38
Terra Rossa	50	6	8,33
<b>Totale</b>	<b>1.441</b>	<b>110</b>	<b>11,84</b>

Tabella 4: Numero soggetti osservati e IPA di fagiano per ZRC

E' importante specificare che, negli anni precedenti al 2020, la tecnica impiegata era quella del transetto lineare. Dal 2021, il metodo è stato variato in quanto vi erano grosse problematiche legate alla visibilità di questi animali durante lo svolgimento del censimento:

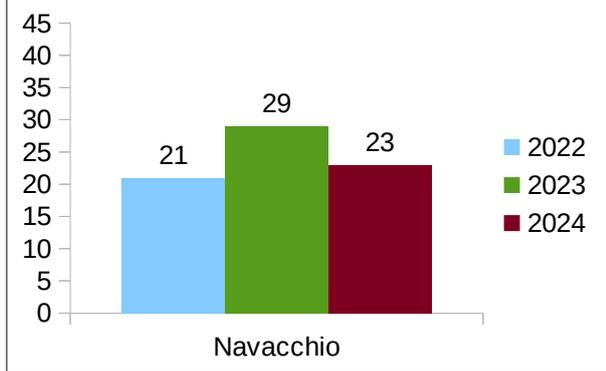
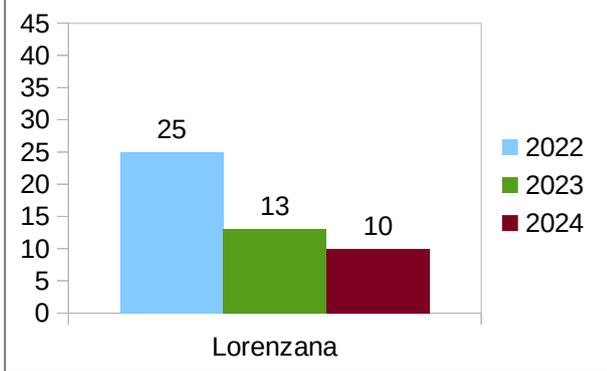
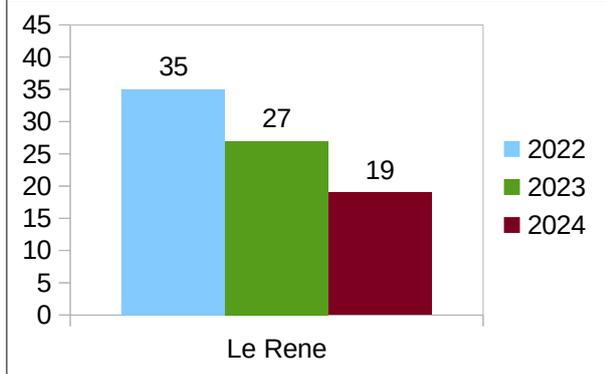
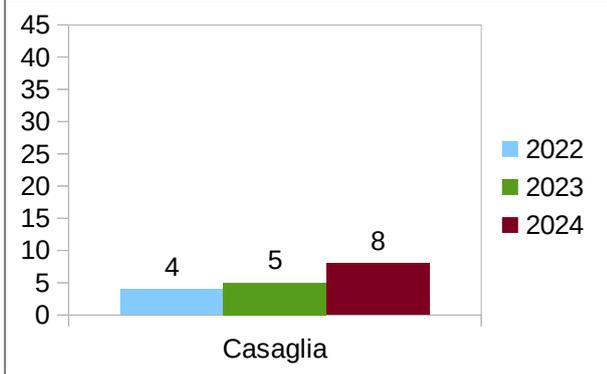
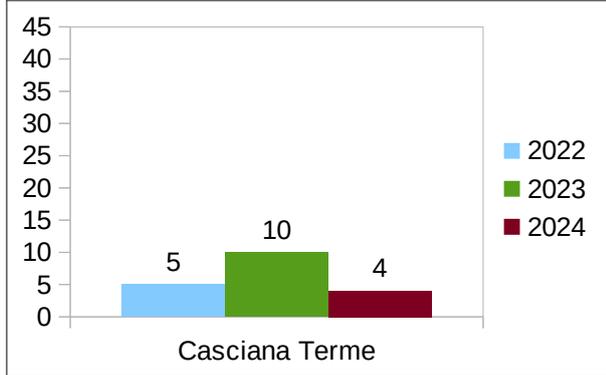
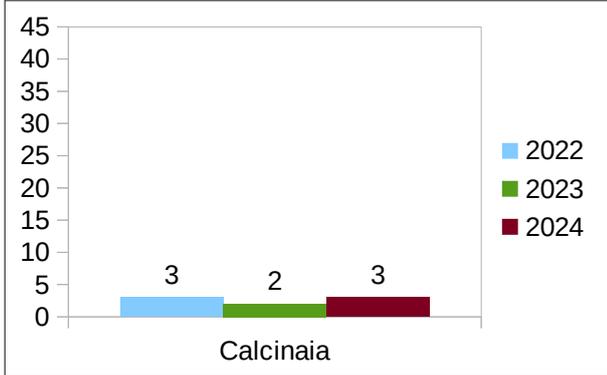
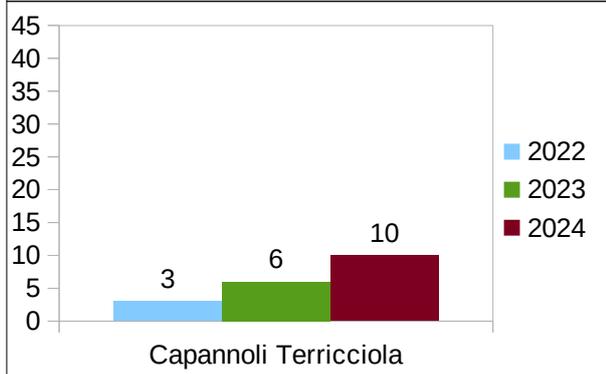
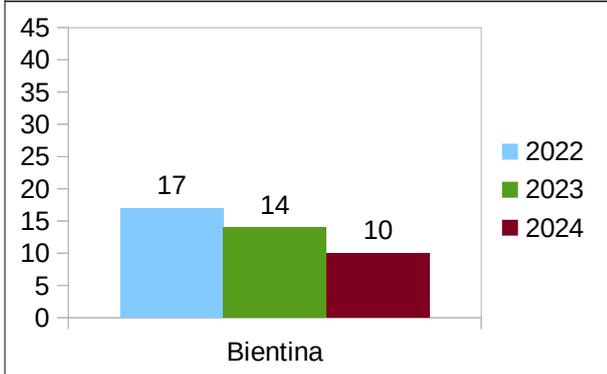
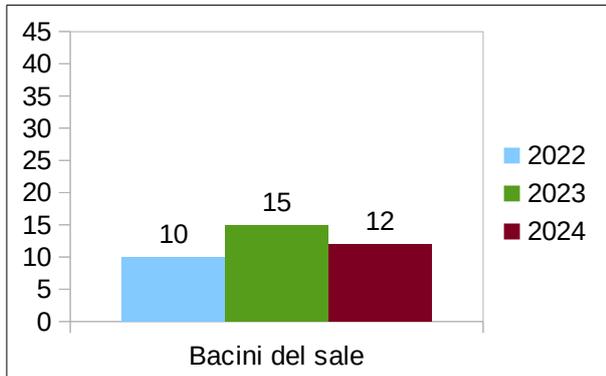
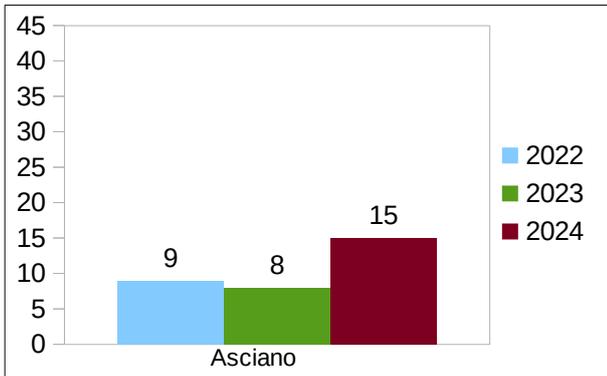
1. Il lasso di tempo in cui questa specie risulta osservabile, durante l'arco del giorno, è molto limitato. Spesso gli animali si alimentano velocemente prima della salita ai dormitori notturni. Gli osservatori non sono in grado quindi di censire buona parte dei capi visto che spesso sono necessari lunghi spostamenti all'interno dell'area
2. Negli ultimi anni a causa dei nuovi orientamenti agricoli, si è verificato un aumento di aree destinate a foraggiare, a riposo o comunque abbandonate. Questo ha fatto sì che la vegetazione sia molto più rigogliosa e schermante.

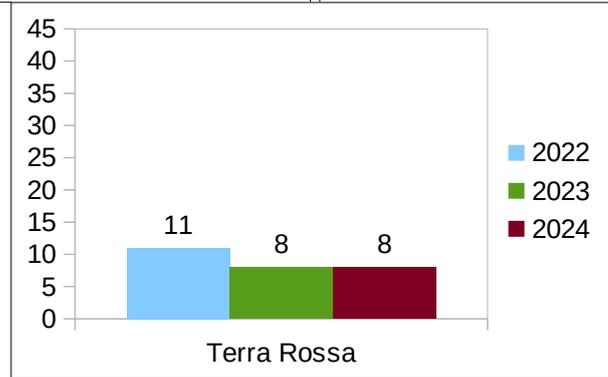
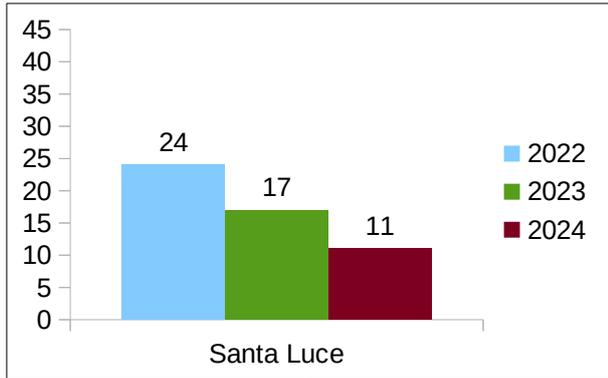
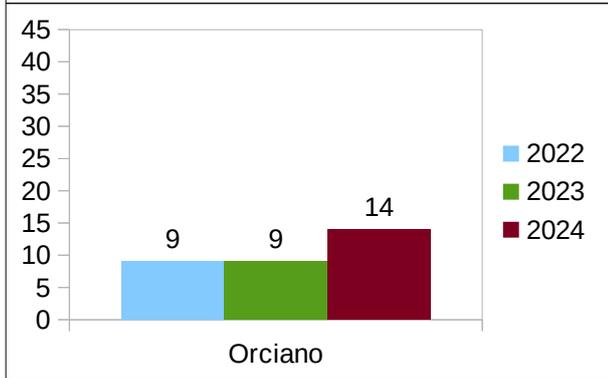
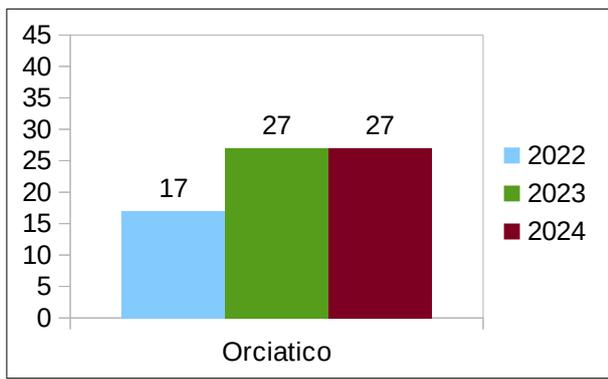
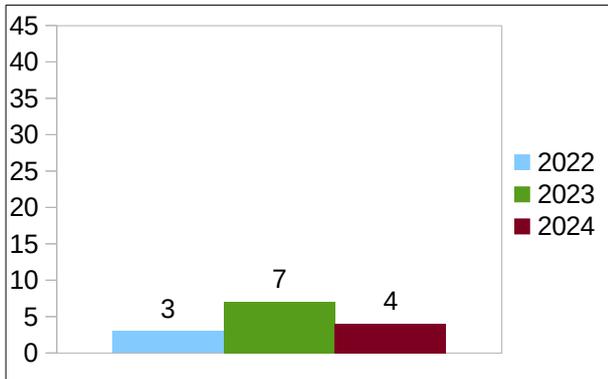
L'esperienza del censimento al fagiano condotta nella ZRC Volterra nelle annate 2012 e 2013 ci ha portato a concludere che il sistema migliore per censire questa specie risulta quello dell'osservazione da punti di vantaggio; tale sistema (con un numero adeguato di operatori) consente di essere presenti contemporaneamente su tutta la ZRC nel momento di massima visibilità della specie (alba o tramonto). Tale sistema può essere ripetuto nel periodo post riproduttivo consentendo di verificare il successo di cova. Altro vantaggio è sicuramente quello che tutte le ZRC possono svolgere il censimento nello stesso giorno consentendo un migliore confronto del dato.



*Illustrazione 7: fagiano avvistato durante i censimenti; foto di Agrofauna (Andrea Lari)*

Questa tecnica di censimento, adottata per la prima volta nel ripopolamento di Volterra come esperimento, è ormai utilizzata da almeno 3 anni in tutte le ZRC. Di seguito si riportano graficamente gli IPA dell'ultimo triennio per singolo istituto (valutazione della serie storica).







## Gazza (*Pica pica*)

Di seguito i risultati relativi ai conteggi effettuati per la specie gazza. L'ultima colonna riporta le catture effettuate nell'ultima annata ai fini del controllo all'interno della ZRC.

ZRC	N. Gazza	IPA Gazza	N. catture Gazza 2024
Asciano	16	2,00	11
Bacini del Sale	10	2,00	0
Bientina	15	2,14	44
Calcinaia	20	3,33	0
Capannoli - Terricciola	11	2,75	79
Casaglia	20	4,00	0
Casciana Terme	5	0,42	45
Le Rene - Coltano	13	0,93	80
Lorenzana	6	0,75	0
Montescudaio	11	3,67	0
Navacchio	23	1,53	212
Orciano	0	0,00	40
Orciatice	13	2,17	0
Santa Luce	13	1,63	58
Terra Rossa	5	0,83	14
<b>Totale</b>	<b>181</b>	<b>1,88</b>	<b>583</b>

Tabella 5: Numero soggetti osservati, IPA e catture del 2024 di gazza per ZRC



Illustrazione 8: Gazza (*Pica pica*); foto di Agrofauna



### ***Cornacchia grigia (Corvus corone cornix)***

Di seguito i risultati relativi ai conteggi effettuati per la specie Cornacchia grigia. L'ultima colonna riporta le catture effettuate nell'ultima annata ai fini del controllo all'interno della ZRC.

<b>ZRC</b>	<b>N. Cornacchia grigia</b>	<b>IPA Cornacchia grigia</b>	<b>N. Catture Cornacchia grigia 2024</b>
Asciano	17	2,13	2
Bacini del Sale	5	1,00	0
Bientina	38	5,43	10
Calcinaia	30	5,00	0
Capannoli - Terricciola	17	4,25	9
Casaglia	8	1,60	0
Casciana Terme	6	0,50	0
Le Rene - Coltano	73	5,21	0
Lorenzana	0	0,00	0
Montescudaio	9	3,00	0
Navacchio	14	0,93	25
Orciano	0	0,00	0
Orciatico	7	1,17	18
Santa Luce	35	4,38	5
Terra Rossa	1	0,17	0
<b>Totale</b>	<b>260</b>	<b>2,32</b>	<b>69</b>

*Tabella 6: Numero soggetti osservati, IPA e catture del 2024 di cornacchia grigia per ZRC*



*Illustrazione 9: Cornacchia Grigia (Corvus corone cornix) e gazza (Pica pica); foto di Agrofauna (Andrea Lari)*



### **Risultati censimento notturno**

<b>ZRC</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Lunghezza transetto (Km)</b>	<b>Superficie esplorata (ha)</b>	<b>% esplorata</b>
Asciano	662,03	8,92	269,15	40,66%
Bacini del Sale	889,87	15,62	274,41	30,84%
Bientina	717,08	11,20	288,92	40,29%
Calcinaia	622,49	19,45	215,90	34,68%
Capannoli - Terricciola	953,27	11,96	147,41	15,46%
Casaglia	759,61	12,99	240,94	31,72%
Casciana Terme	381,53	16,45	167,98	44,03%
Le Rene - Coltano	1146,47	17,23	559,32	48,79%
Lorenzana	469,62	8,20	150,45	32,04%
Montescudaio	469,35	9,04	105,47	22,47%
Navacchio	1382,76	19,90	552,07	39,93%
Orciano	596,61	5,44	94,41	15,82%
Orciatico	956,07	14,81	278,82	29,16%
Santa Luce	1208,88	21,99	442,00	36,56%
Terra Rossa	395,13	5,50	57,90	14,65%

*Tabella 7: Transetti percorsi nel censimento notturno e superficie esplorata per ZRC*

Per il censimento notturno 3 ZRC presentano una percentuale di superficie illuminata prossima al 15% e sono: Capannoli-Terricciola 15,46 %, Orciano 15,82% e Terra Rossa 14,65%.



## Lepre (*Lepus europaeus*)

I dati di densità, riportati nella tabella sottostante, mostrano come n. 7 ZRC su 15 presentano una densità superiore a 10 capi ogni 100 ha. N. 3 zone si attestano su una densità compresa tra 4 e 10 capi ogni 100 ha. In 5 aree non si raggiungono i 4 capi ogni 100 ha.

ZRC	N. Lepre	Densità (capi/100 ha)	IKA Lepre
Asciano	45	16,66	5,04
Bacini del Sale	26	8,92	1,66
<b>Bientina</b>	<b>91</b>	<b>27,68</b>	<b>8,13</b>
Calcinaia	2	0,83	0,10
Capannoli - Terricciola	22	12,21	1,84
Casaglia	11	3,45	0,85
Casciana Terme	23	12,05	1,40
Le Rene - Coltano	6	1,00	0,35
Lorenzana	2	1,28	0,24
Montescudaio	9	6,72	1,00
Navacchio	65	11,54	3,27
Orciano	3	3,10	0,55
Orciatico	57	17,83	3,85
Santa Luce	50	10,85	2,27
Terra Rossa	5	6,92	0,91
<b>Totale</b>	<b>255</b>	<b>9,40</b>	<b>2,10</b>

Tabella 8: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha e IKA di lepre per ZRC

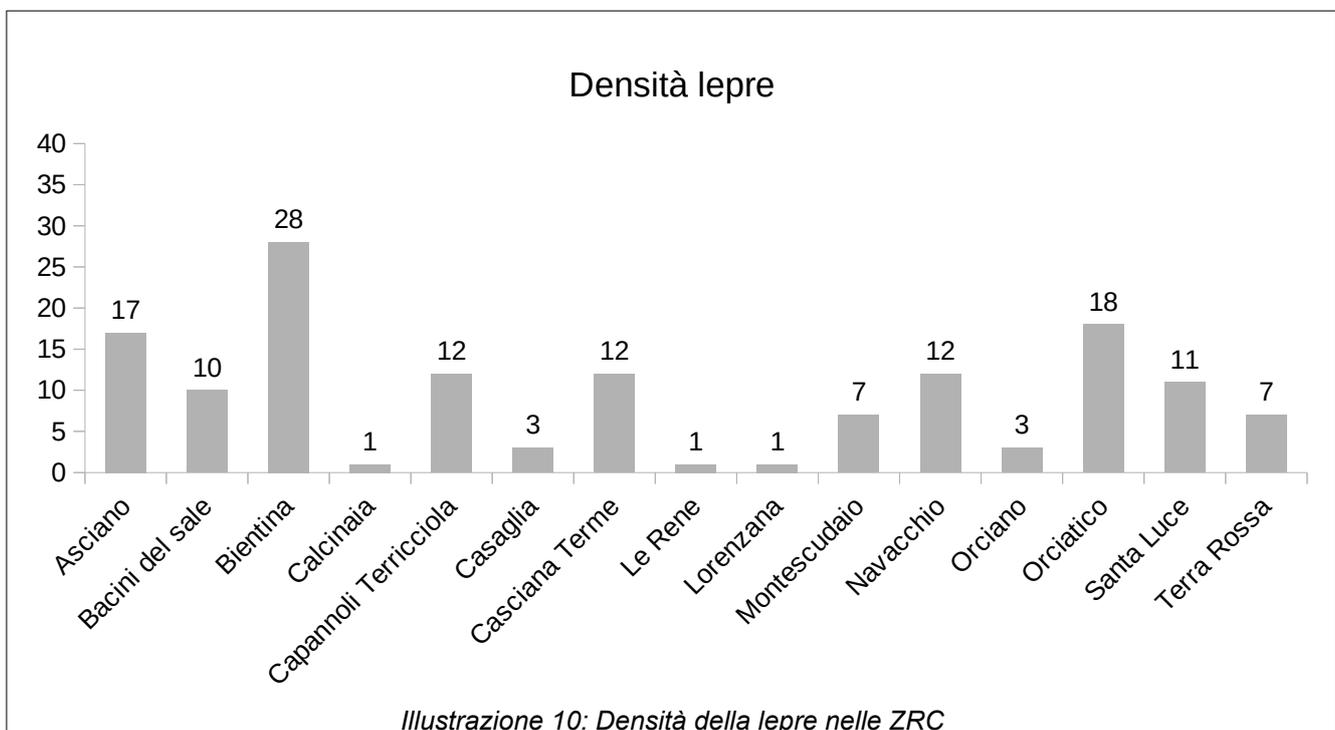


Illustrazione 10: Densità della lepre nelle ZRC



## Andamento densità lepre

La tabella sottostante mostra l'andamento della densità di lepre negli ultimi otto anni; da questa si evince come 8 zone su 15 mostrano un *trend* di decremento generale. Nelle restanti (7) zone si riscontra un *trend* positivo.

ZRC	2016	2017	2018	2019	2021	2022	2023	2024	Trend ultimo anno
Asciano	15,95	11,10	9,41	9,37	6,25	8,12	11,84	16,66	▲
Bacini del sale	3,87	1,30	4,34	7,74	8,98	4,95	8,22	8,92	▲
Bientina	9,48	9,80	8,67	11,46	17,33	25,72	32,48	27,68	▼
Calcinaia	1,11	0,40	2,38	0,44	0,87	0,44	1,29	0,83	▼
Capannoli Terricciola	10,49	7,10	7,37	7,28	14,11	5,19	6,66	12,21	▲
Casaglia	6,95	7,80	4,94	5,13	3,08	4,10	4,70	3,45	▼
Casciana Terme	2,81	8,66	8,65	11,11	15,78	15,78	19,46	12,05	▼
Le Rene	1,30	2,80	1,15	0,19	3,69	1,29	3,05	1,00	▼
Lorenzana	1,60	1,04	0,54	0,00	4,87	0,00	0,64	1,28	▲
Montescudaio	1,90	2,92	7,38	7,18	7,98	3,19	3,19	6,72	▲
Navacchio	8,70	10,40	14,70	28,95	30,39	21,36	19,72	11,54	▼
Orciano	9,50	3,20	1,96	6,84	4,89	6,94	6,21	3,10	▼
Orciatico	1,50	2,60	4,92	10,08	11,52	7,16	16,73	17,83	▲
Santa Luce	6,00	8,07	3,71	4,41	9,03	2,20	3,69	10,85	▲
Terra Rossa	15,10	18,77	20,68	10,95	18,25	26,76	23,53	6,92	▼

Tabella 9: Densità lepre negli ultimi 8 anni: ▲ trend positivo ▼ trend negativo = Stabile

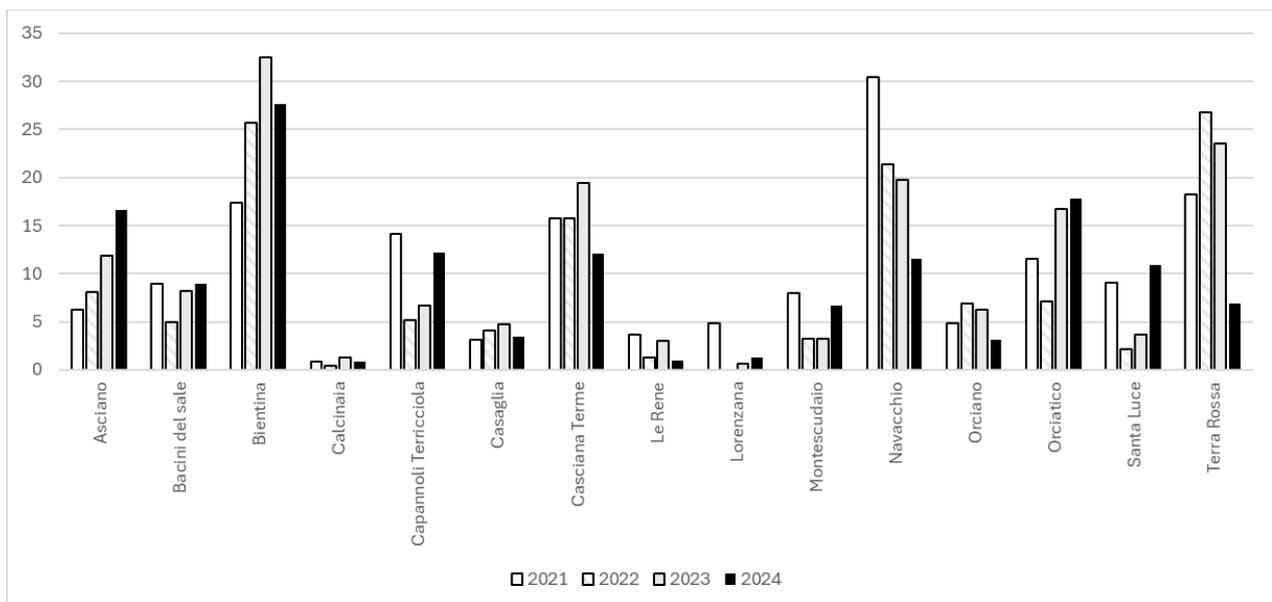


Illustrazione 11: Andamento densità lepre ultimi 4 anni



### Capriolo (*Capreolus capreolus*)

Di seguito i risultati relativi ai conteggi effettuati per la specie Capriolo. Si ricorda che per questa specie la stima della densità, calcolata sulla superficie illuminata, è una tecnica di difficile applicabilità, data la loro disomogenea distribuzione e la loro elusività.

ZRC	N. Capriolo	Densità (capi/100 ha)	IKA Capriolo
Asciano	0	0,00	0,00
Bacini del Sale	5	1,72	0,32
Bientina	1	0,30	0,09
Calcinaia	7	2,91	0,36
Capannoli - Terricciola	47	26,09	3,93
Casaglia	18	5,64	1,39
Casciana Terme	12	6,29	0,73
Le Rene - Coltano	0	0,00	0,00
Lorenzana	0	0,00	0,00
Montescudaio	12	6,29	0,73
Navacchio	0	0,00	0,00
Orciano	5	5,17	0,92
Orciatico	22	6,88	1,49
Santa Luce	21	4,56	0,95
Terra Rossa	7	9,69	1,27
<b>Totale</b>	<b>157</b>	<b>5,04</b>	<b>0,81</b>

Tabella 10: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha e IKA di capriolo per ZRC



Illustrazione 12: Capriolo avvistato durante il censimento diurno; foto di Agrofauna (Andrea Lari)



## Volpe (*Vulpes vulpes*)

Anche per questa specie riportiamo i dati di densità e i capi abbattuti in controllo nel 2024.

ZRC	N. Volpe	Densità (capi/100 ha)	IKA Volpe	Controllo Volpe
Asciano	7	2,59	0,78	8
Bacini del Sale	8	2,75	0,51	0
Bientina	7	2,13	0,63	10
Calcinaia	3	1,25	0,15	8
Capannoli - Terricciola	5	2,78	0,42	2
Casaglia	3	0,94	0,23	0
Casciana Terme	3	1,57	0,18	0
Le Rene - Coltano	12	1,99	0,70	20
Lorenzana	2	1,28	0,24	3
Montescudaio	2	1,49	0,22	0
Navacchio	17	3,02	0,85	4
Orciano	0	0,00	0,00	4
Orciatice	6	1,88	0,41	16
Santa Luce	3	0,65	0,14	13
Terra Rossa	1	1,38	0,18	2
<b>Totale</b>	<b>79</b>	<b>1,71</b>	<b>0,38</b>	<b>90</b>

Tabella 11: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha, IKA e controllo del 2024 di volpe per ZRC

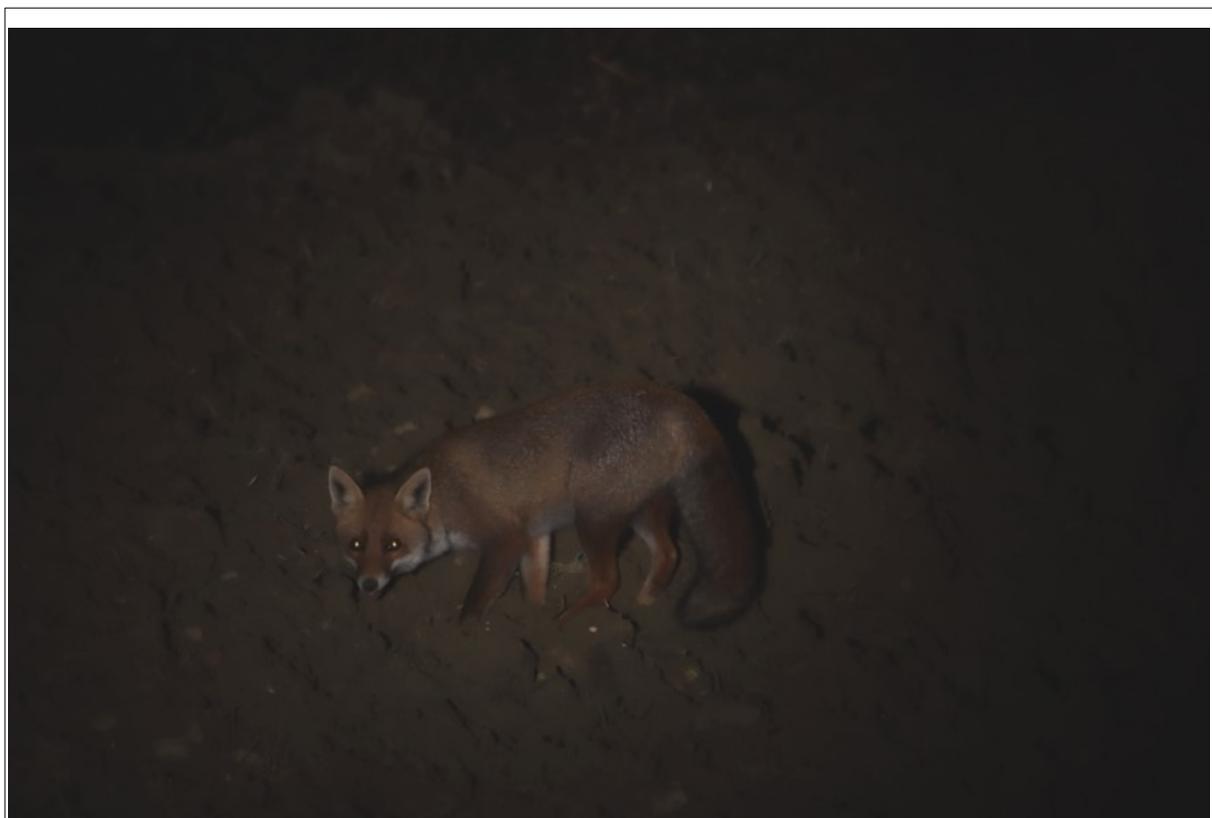


Illustrazione 13: Volpe avvistata durante il censimento notturno; foto di Agrofauna (Andrea Lari)



## 2. Zone di Rispetto Venatorio

### **Date di censimento**

Nome ZRV	Data censimento
Chianni	venerdì 15 novembre 2024
Fauglia	martedì 05 novembre 2024
Il Nespolo	venerdì 29 novembre 2024
Lajatico	giovedì 28 novembre 2024
Latignano	mercoledì 13 novembre 2024
Le Colline	venerdì 15 novembre 2024
Luciana	giovedì 07 novembre 2024
Pomaia	lunedì 09 dicembre 2024
Querceto	giovedì 12 dicembre 2024

Tabella 12: Date di svolgimento dei censimenti per ZRV

ZRV	Superficie (ha)	Superficie bosco (ha)	SAU (ha)
Chianni	371,88	24,60	347,28
Fauglia	183,37	37,34	146,03
Il Nespolo	176,00	30,80	145,20
Lajatico	282,40	42,10	240,30
Latignano	171,30	1,08	170,22
Le Colline	232,85	20,92	211,93
Luciana	492,00	20,00	472,00
Pomaia	370,59	21,07	349,52
Querceto	1028,32	236,19	792,13

Tabella 13: Superficie totale e bosco per ZRV

### **Dati del censimento diurno**

ZRV	Superficie (ha)	N° Postazioni
Chianni	371,88	6
Fauglia	183,37	6
Il Nespolo	176,00	8
Lajatico	282,40	1
Latignano	171,30	10
Le Colline	232,85	5
Luciana	492,00	5
Pomaia	370,59	4
Querceto	1028,32	4
<b>Totale</b>	<b>3.308,71</b>	<b>49</b>

Tabella 14: Numero di postazioni occupate per ZRV



### Fagiano (*Phasianus colchicus*)

ZRV	N. Fagiano osservati	N° Postazioni	IPA Fagiano
Chianni	62	6	10,33
Fauglia	36	6	6,00
Il Nespolo	21	8	2,63
Lajatico	10	1	10,00
Latignano	183	10	18,30
Le Colline	19	5	3,80
Luciana	38	5	7,60
Pomaia	65	4	16,25
Querceto	22	4	5,50
<b>Totale</b>	<b>456</b>	<b>49</b>	<b>8,93</b>

Tabella 15: Numero soggetti osservati e IPA di fagiano per ZRV

### Gazza (*Pica pica*)

ZRV	N. Gazza	IPA Gazza	N. catture Gazza 2024
Chianni	37	6,17	32
Fauglia	20	3,33	30
Il Nespolo	13	1,63	24
Lajatico	0	0,00	35
Latignano	6	0,60	85
Le Colline	0	0,00	31
Luciana	5	1,00	0
Pomaia	4	1,00	43
Querceto	0	0,00	0
<b>Totale</b>	<b>85</b>	<b>1,53</b>	<b>280</b>

Tabella 16: Numero soggetti osservati, IPA e controllo del 2024 di gazza per ZRV

### Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)

ZRV	N. Cornacchia grigia	IPA Cornacchia grigia	N. Catture Cornacchia grigia 2024
Chianni	20	3,33	0
Fauglia	20	3,33	4
Il Nespolo	5	0,63	0
Lajatico	0	0,00	11
Latignano	8	0,80	10
Le Colline	0	0,00	7
Luciana	13	2,60	0
Pomaia	0	0,00	0
Querceto	0	0,00	0



ZRV	N. Cornacchia grigia	IPA Cornacchia grigia	N. Catture Cornacchia grigia 2024
<b>Totale</b>	<b>66</b>	<b>1,19</b>	<b>32</b>

Tabella 17: Numero soggetti osservati, IPA e controllo del 2024 di cornacchia grigia per ZRV

### Dati del censimento notturno

ZRV	Superficie (ha)	Lunghezza transetto (Km)	Superficie esplorata (ha)	% esplorata
Chianni	371,88	4,5	60,54	16,28%
Il Nespolo	176,00	6,6	28,00	15,91%
Lajatico	282,40	2,8	50,38	17,84%
Latignano	270,17	8,4	101,34	37,51%
Le Colline	232,85	6,5	119,00	51,11%
Pomaia	370,60	8,2	143,03	38,59%
Querceto	1.028,32	15,0	238,40	23,18%

Tabella 18: Transetti percorsi nel censimento notturno e superficie esplorata per ogni ZRV

### Lepre (*Lepus europaeus*)

ZRV	N. Lepre	Densità (capi/100 ha)	IKA Lepre
Chianni	6	9,26	1,35
Il Nespolo	0	0,00	0,00
Lajatico	12	20,27	4,32
Latignano	2	1,56	0,24
Le Colline	2	1,80	0,31
Pomaia	8	6,34	0,98
Querceto	16	5,17	1,07
<b>Totale</b>	<b>46</b>	<b>6,34</b>	<b>1,18</b>

Tabella 19: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha e IKA di lepre per ZRV

### Capriolo (*Capreolus capreolus*)

ZRV	N. Capriolo	Densità (capi/100 ha)	IKA Capriolo
Chianni	3	4,63	0,67
Il Nespolo	0	0,00	0,00
Lajatico	5	8,45	1,80
Latignano	0	0,00	0,00
Le Colline	7	6,29	1,08
Pomaia	1	0,79	0,12
Querceto	17	5,49	1,13
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>3,66</b>	<b>0,69</b>

Tabella 20: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha e IKA di capriolo per ZRV



### **Volpe (*Vulpes vulpes*)**

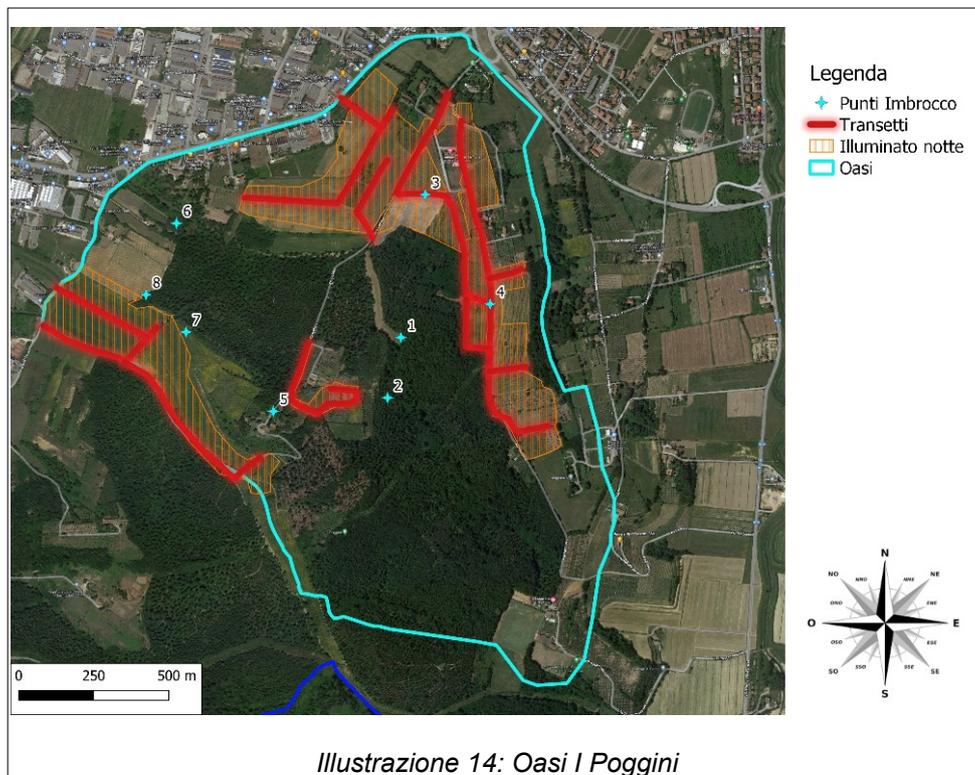
<b>ZRV</b>	<b>N. Volpe</b>	<b>Densità (capi/100 ha)</b>	<b>IKA Volpe</b>	<b>Controllo Volpe 2024</b>
Chianni	7	10,80	1,57	0
Il Nespolo	0	0,00	0,00	0
Lajatico	0	0,00	0,00	4
Latignano	4	3,11	0,48	2
Le Colline	6	5,39	0,92	9
Pomaia	0	0,00	0,00	8
Querceto	5	1,62	0,33	0
<b>Totale</b>	<b>22</b>	<b>2,99</b>	<b>0,47</b>	<b>23</b>

*Tabella 21: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha, IKA e controllo del 2024 di volpe per ZRV*



### 3. Oasi i Poggini

Il censimento al fagiano, effettuato in data martedì 13 dicembre 2023, iniziato alle ore 15:30, è stato realizzato con condizioni climatiche ottimali. Alle ore 17:30, a seguire, abbiamo effettuato il censimento notturno alla lepre.



#### **Fagiano (*Phasianus colchicus*)**

Sono stati osservati complessivamente 130 soggetti di fagiano su 8 punti di vantaggio.

Anno	N° Fagiani osservati	IPA Fagiani
2013	13	*
2014	30	*
2018	49	*
2019	60	15,00
2021	151	21,57
2022	104	14,86
2023	130	16,25
2024	244	30,50

Tabella 22: Andamento annuale avvistamenti di fagiano

\*anni in cui la tecnica di censimento era basata su un transetto lineare (dati non confrontabili)



## Corvidi

Specie	Soggetti avvistati	IPA
Gazza	8	1,00
Cornacchia grigia	6	0,75

Tabella 23: Corvidi avvistati

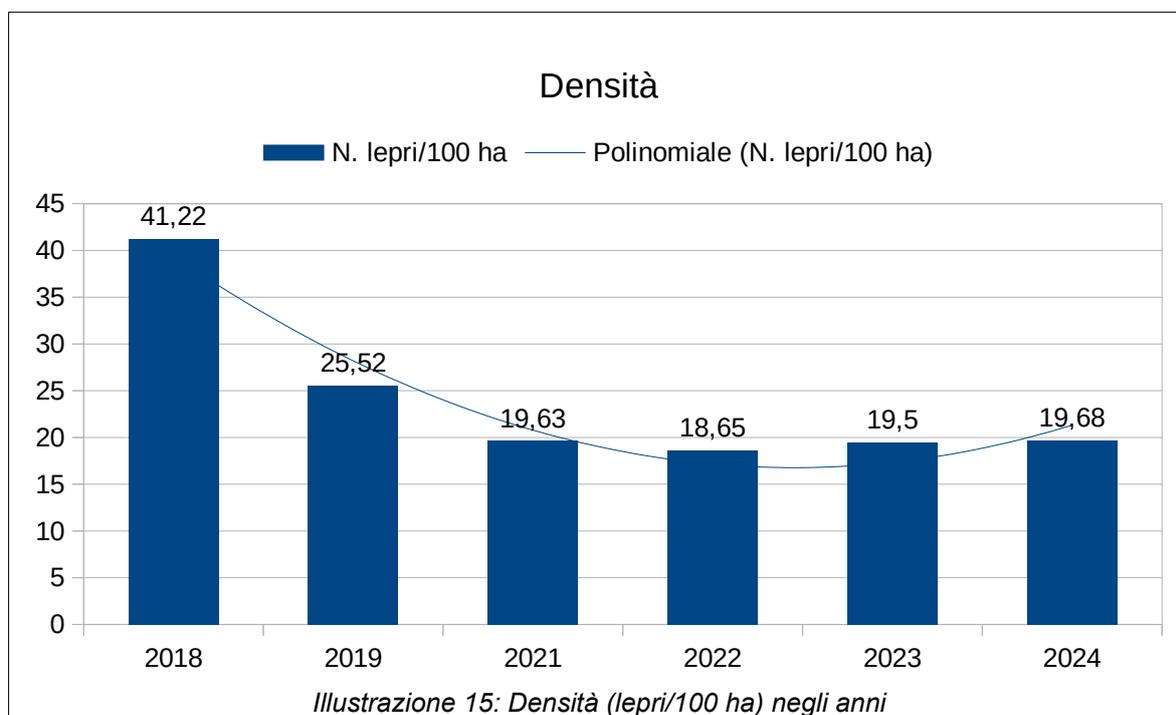
## Lepre (*Lepus europaeus*)

La superficie osservata durante l'esecuzione del transetto (8,8 km di lunghezza) è pari a 55 ha. Sono stati censiti 19 individui di lepre le quali erano distribuite in modo uniforme all'interno dell'area osservata. Il transetto ha coperto il 22,8% della superficie a disposizione della specie oggetto di stima.

Anno	Lunghezza transetto (Km)	N° Lepre osservate	Densità (capi/100 ha)	IKA
2009	3,45	17	<b>25,70*</b>	<b>4,93</b>
2010	4,05	23	<b>32,70*</b>	<b>5,67</b>
2011	3,29	25	<b>35,50*</b>	<b>7,59</b>
2013	3,85	17	<b>24,16*</b>	<b>4,41</b>
2014	3,80	17	<b>24,16*</b>	<b>4,47</b>
2018	8,80	42	<b>41,22</b>	<b>4,77</b>
2019	8,80	26	<b>25,52</b>	<b>2,95</b>
2021	8,80	20	<b>19,63</b>	<b>2,27</b>
2022	8,80	19	<b>18,65</b>	<b>2,16</b>
2023	5,50	17	<b>19,50</b>	<b>3,09</b>
2024	10,10	19	<b>19,68</b>	<b>1,88</b>

Tabella 24: Andamento lepre negli anni

\*densità calcolata con il metodo del distance sampling, mentre negli anni successivi con la tecnica della superficie illuminata



### Capriolo (*Capreolus capreolus*)

OASI	N. Capriolo	Densità (capi/100 ha)	IKA Capriolo
I Poggini	21	21,75	2,08

Tabella 25: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha e IKA di capriolo per OASI

### Volpe (*Vulpes vulpes*)

OASI	N. Volpe	Densità (capi/100 ha)	IKA Volpe
I Poggini	2	2,07	0,20

Tabella 26: Numero di soggetti avvistati, densità ogni 100 ha, IKA di volpe per OASI



## **Conclusioni**

---

### **Fagiano**

Il censimento diurno da appostamento ha dimostrato un'elevata efficacia nel coinvolgimento dei volontari, permettendo il monitoraggio di un numero significativo di punti di osservazione nei vari istituti.

Il metodo si è rivelato particolarmente adatto per il conteggio degli individui di questa specie, a condizione che sia disponibile un numero adeguato di operatori per garantire una presenza simultanea durante i momenti di massima contattabilità (alba o tramonto).

In conclusione, il metodo di censimento adottato ha mostrato risultati promettenti e fornisce una base solida per la continuazione delle attività di monitoraggio e analisi della fauna selvatica nelle aree studiate. La ripetizione sistematica dei censimenti e l'adeguamento delle metodologie contribuiranno a ottenere dati sempre più accurati e affidabili nel tempo.

L'analisi dei dati ha evidenziato una differenza significativa nell'indice di contattabilità tra maschi e femmine, con una maggiore incidenza dei maschi, specialmente in condizioni ambientali difficili.

I dati raccolti indicano che numerose ZRC e ZRV presentano un Indice Puntiforme di Abbondanza (IPA) superiore a 10, con l'Oasi I Poggini che registra il valore più alto. Tuttavia, i dati ottenuti non sono confrontabili con la serie storica precedente al 2020 a causa delle diverse metodologie utilizzate.

### **Lepre**

N. 7 ZRC presentano una densità superiore a 10 capi ogni 100 ha. La densità più alta viene riscontrata nella ZRC Bientina con 27,68 capi ogni 100 ha. Se rapportiamo questo dato alla superficie totale della zona (717,08 ha) si stima una consistenza teorica in valore assoluto di circa 200 lepri.

Nella valutazione della serie storica dei dati proposta bisogna tenere di conto di alcuni fattori, che hanno comportato l'elevata densità media raggiunta nel 2021 e nel 2023 rispetto agli anni precedenti:

- Per l'anno 2021 a causa della pandemia (Covid-19), si è ridotto notevolmente il disturbo antropico (bracconaggio)
- Per l'anno 2023 le piogge distribuite nel periodo primaverile hanno ritardato e ridotto lo sfalcio dei fieni nel periodo di aprile-maggio

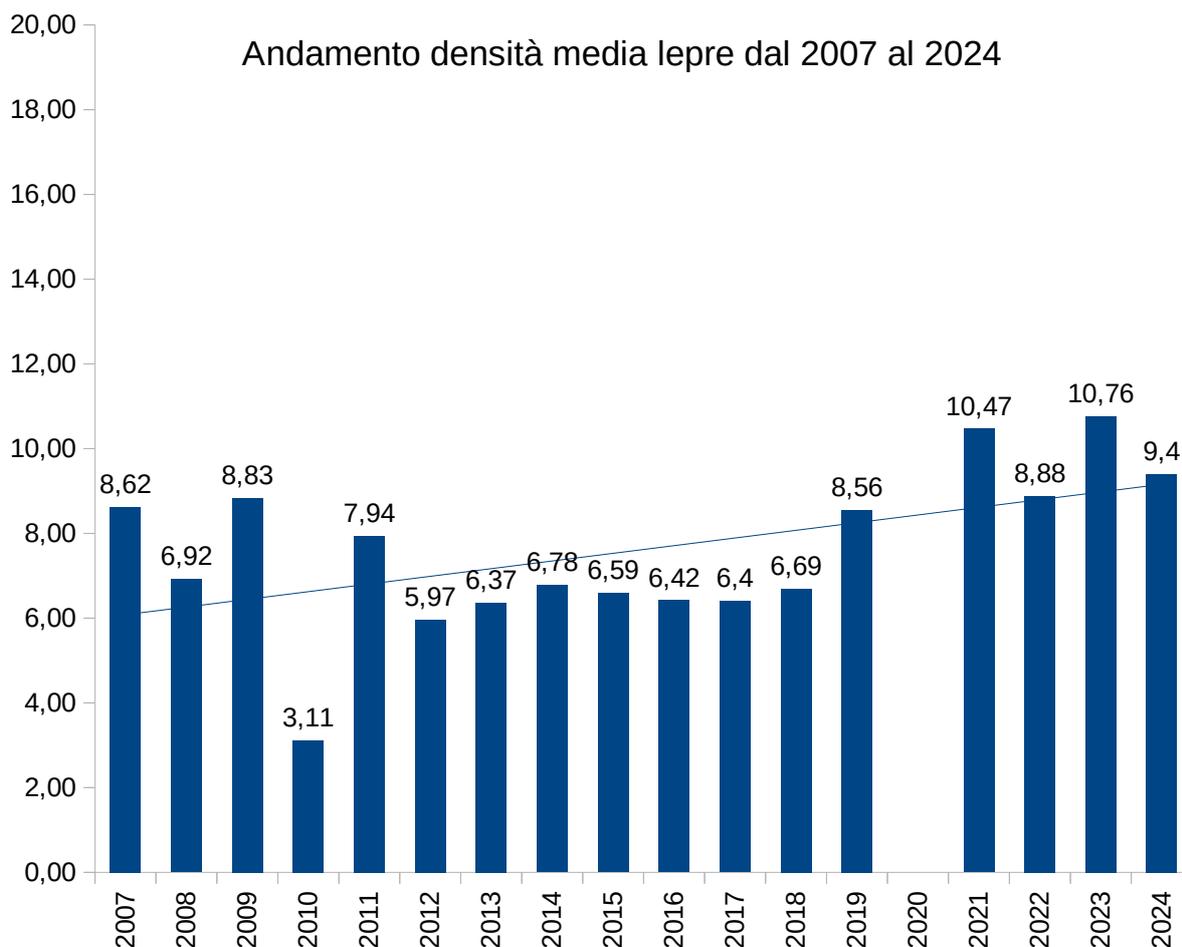


Illustrazione 16: Andamento densità media lepore dal 2007 al 2024 nelle ZRC

L'attività di controllo delle specie antagoniste svolge sicuramente un ruolo gestionale fondamentale. Nel corso del 2024 è stata condotta un'attività di controllo intensiva nei confronti dei corvidi ottenendo i seguenti risultati

- N. 942 individui di gazza
- N. 105 individui cornacchia grigia

Attività di controllo è stata attuata anche per la volpe con tecniche e modalità consentite, con 90 capi abbattuti nel 2024 e 80 nel 2023. Nonostante il controllo venga fatto con costanza ed efficienza all'interno degli istituti faunistici pubblici, i soggetti avvistati durante i censimenti non tendono a decrescere, questo aspetto è collegato a fenomeni di ricolonizzazione spontanea dovuta a movimenti dispersivi degli individui al termine della stagione riproduttiva o durante l'arco dell'anno.

## Raccomandazioni

Si raccomanda di replicare i censimenti negli anni futuri nello stesso periodo, per mantenere la coerenza dei dati e sfruttare le condizioni climatiche favorevoli di fine ottobre - inizio novembre.

Nei prossimi anni sarà fondamentale replicare gli stessi punti di vantaggio e definire le superfici osservate per ogni punto di avvistamento, al fine di migliorare la precisione del dato



IPA.

È essenziale proseguire per le specie antagoniste. Il controllo costante di volpi e corvidi riduce la predazione sulle specie target in periodi critici, migliorando il loro tasso riproduttivo.