



STUDIO
AGROFAUNA

Via dell'Artigianato, 53/55
57121 – Livorno
Tel. e Fax 0586/372494
info@agrofauna.it - www.agrofauna.it
C.F./P.iva 01765380496

Ambito Territoriale di Caccia Pisa Ovest 14

Censimenti Istituti Faunistici

Anno di gestione 2021



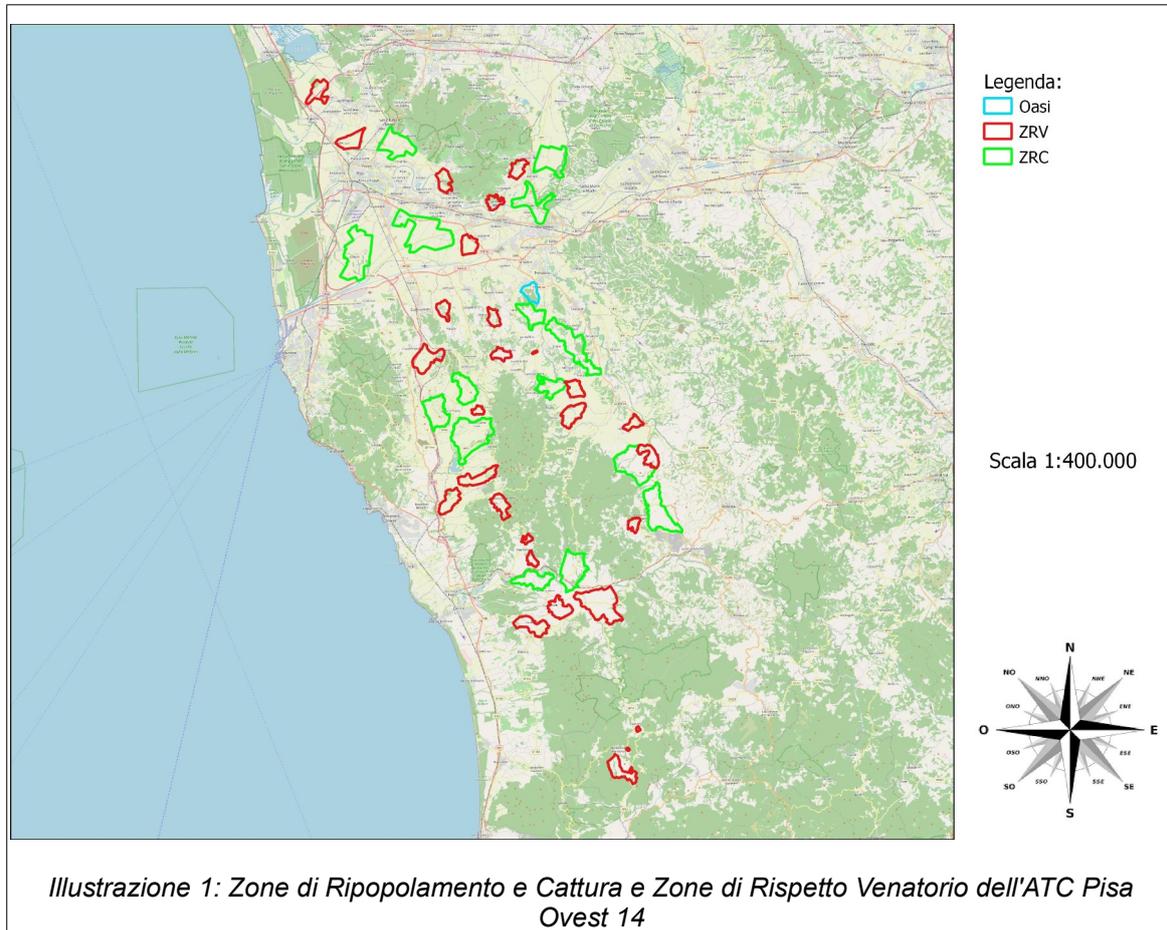
Indice generale

Introduzione.....	3
Materiali e metodi.....	3
Punti di vantaggio.....	4
Transetti lineari notturni.....	5
Stima della densità.....	5
Risultati.....	7
1. Zone di Ripopolamento e Cattura.....	7
Date di censimento.....	7
Dati del censimento diurno.....	8
Fagiano (<i>Phasianus colchicus</i>).....	10
Gazza (<i>Pica pica</i>).....	11
Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>).....	12
Dati del censimento notturno.....	13
Lepre (<i>Lepus europaeus</i>).....	13
Densità lepre negli ultimi 5 anni.....	15
Capriolo (<i>Capreolus capreolus</i>).....	18
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>).....	20
2. Zone di Rispetto Venatorio.....	21
Date di svolgimento.....	21
Dati del censimento diurno.....	21
Fagiano (<i>Phasianus colchicus</i>).....	21
Gazza (<i>Pica pica</i>).....	22
Cornacchia grigia (<i>Corvus corone cornix</i>).....	22
Dati del censimento notturno.....	22
Lepre (<i>Lepus europaeus</i>).....	22
Capriolo (<i>Capreolus capreolus</i>).....	23
Volpe (<i>Vulpes vulpes</i>).....	23
3. Oasi i Poggini.....	24
Fagiano (<i>Phasianus colchicus</i>).....	24
Corvidi.....	24
Lepre (<i>Lepus europaeus</i>).....	25
Conclusioni.....	26



Introduzione

La presente costituisce relazione tecnica inerente i censimenti di fauna selvatica all'interno delle n. 15 Zone di Ripopolamento e Cattura, n. 6 Zone di Rispetto Venatorio e n. 1 Oasi di Protezione. (Illustrazione 1).



Materiali e metodi

I censimenti sono stati condotti con i seguenti metodi:

- punti di vantaggio
- transetto lineare notturno.

Le uscite sono state realizzate in un periodo compreso tra il 29 ottobre 2021 ed il 14 dicembre 2021.

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 standardizzare i risultati ottenuti. In virtù dell'attuale situazione Covid-19 e dei vigenti ordinamenti, in una fase preliminare sono state comunicate apposite raccomandazioni al fine di evitare la formazione di raggruppamenti:

- Fase diurna: le persone hanno raggiunto, in autonomia, la propria postazione (comunicata in precedenza dai tecnici e dal Presidente)
- Fase notturna: hanno partecipato al massimo 2 persone, oltre al tecnico, e comunque



munite di green pass.

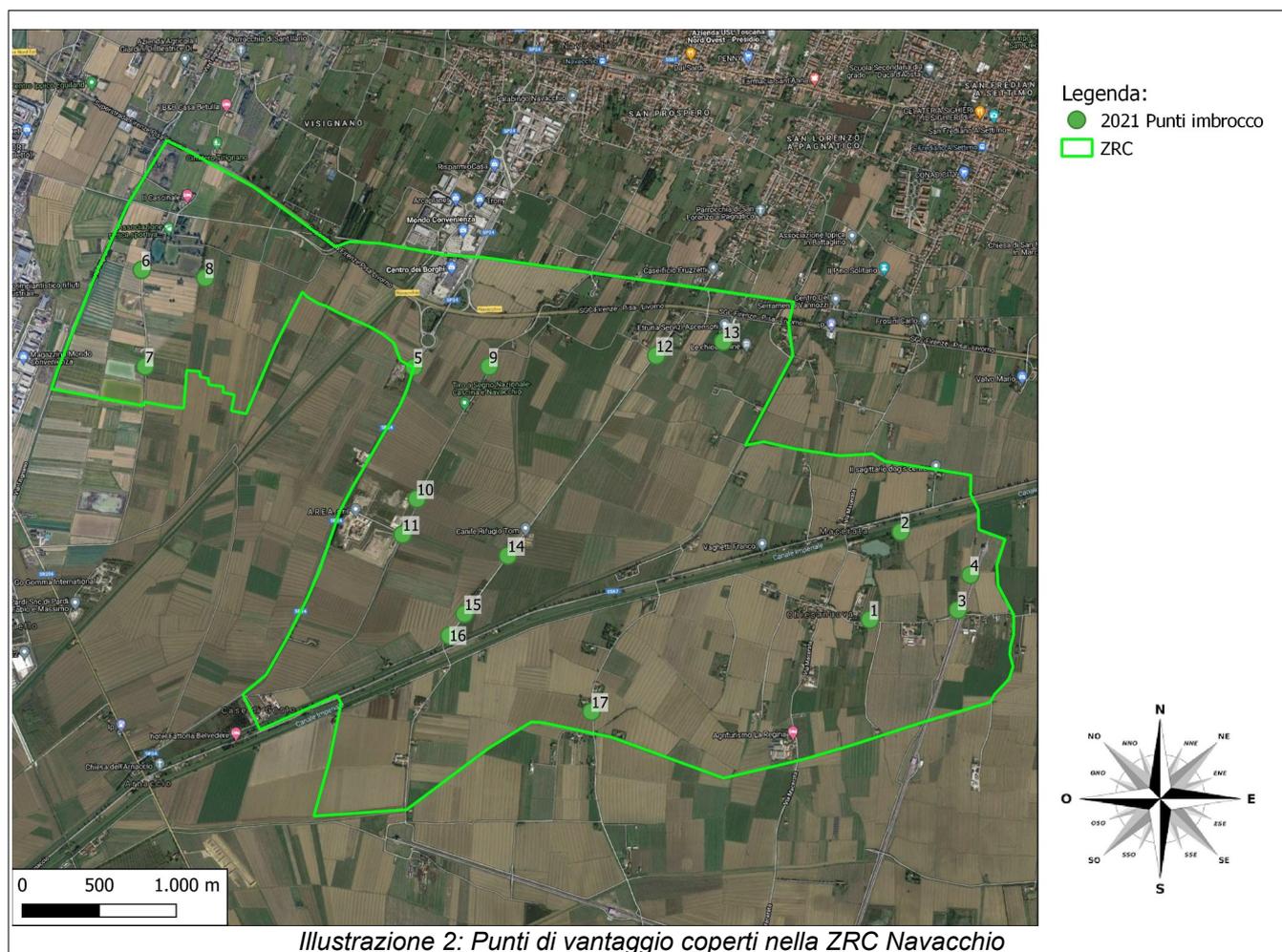
Punti di vantaggio

Per il censimento diurno, mirato all'osservazione dei galliformi presenti (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.

La tecnica di conteggio da punti di vantaggio consiste nell'attività di osservazione contemporanea, da postazioni fisse con vista su aree aperte. Tali osservazioni sono avvenute nelle ore prima del tramonto, momento della giornata in cui il fagiano raggiunge i punti di rimessa.

I punti sono stati scelti in accordo con i volontari locali, buoni conoscitori della zona e del territorio. È stato tenuto di conto dell'orografia e delle caratteristiche vegetazionali favorevoli all'osservazione.

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





Transetti lineari notturni

Il transetto notturno è stato percorso dopo il tramonto, per il monitoraggio della lepre. Sono state utilizzate le strade percorribili con un fuoristrada, mantenendo una velocità costante di circa 5 km/h impiegando binocoli di alta qualità e fari ad alta intensità luminosa.

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

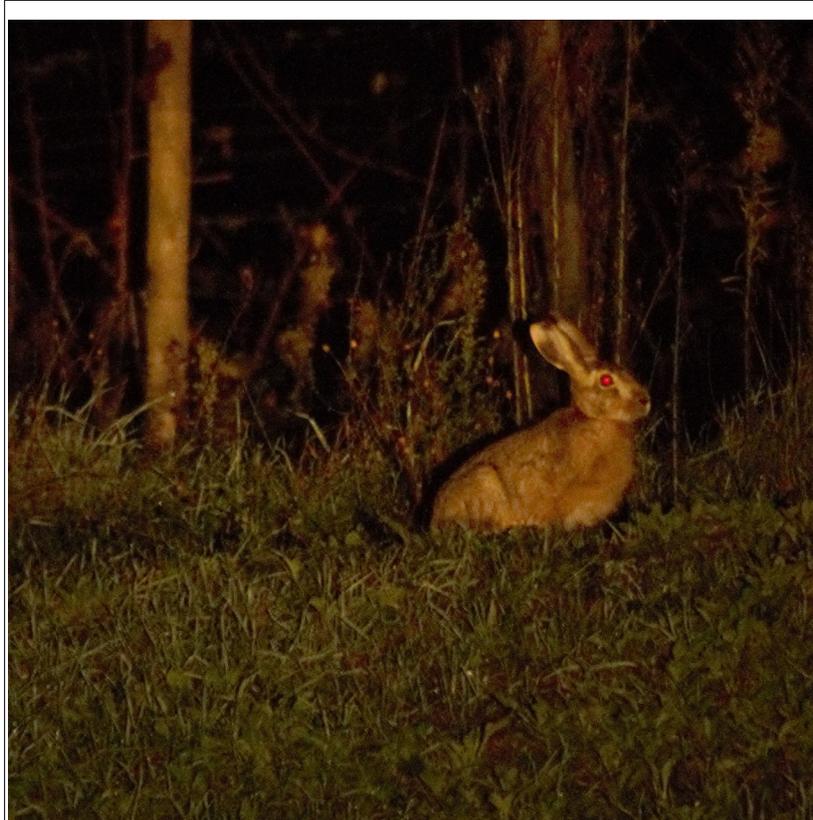


Illustrazione 3: Lepre fotografata durante il censimento notturno

Stima della densità

Per la lepre è stato calcolato un indice di abbondanza relativo (indice chilometrico di abbondanza, IKA), mentre per il fagiano un indice puntiforme di abbondanza (IPA).

L'IKA esprime il rapporto tra il numero di animali osservati lungo un transetto e la lunghezza del percorso stesso. L'IPA esprime il rapporto tra il numero di animali osservati e i punti di osservazione coperti durante il censimento. Questi tipi di indice vengono utilizzati principalmente per determinare l'andamento negli anni di una specie all'interno di una determinata zona.

Nel caso di lepre, volpe e capriolo sono state stimate anche la densità e la consistenza utilizzando il metodo della superficie esplorata (Figura 4).

Il risultato del censimento rappresenta un valore di consistenza minima certa entro l'area di indagine e consente una programmazione oltre che una gestione delle attività all'interno dell'istituto.

I valori di densità in genere risultano sottostimati proporzionalmente alla diffusione nell'area di zone non illuminabili (in genere aree con vegetazione arbustiva o boschiva). Per ricavare la



densità della specie teoricamente sarebbe opportuno che la superficie illuminata si approssimasse il più possibile alla superficie complessiva utilizzata/utilizzabile dalla specie (condizione teorica e non realizzabile) e comunque importante che venga esplorata, una superficie minima superiore al 15% dell'area da campionare per avere un dato significativo.

$$\text{Densità della specie} = \frac{(\text{n. di capi osservati} \times \text{SAU}) \times (\text{Sup. tot})}{\text{Sup. Illuminata} \times 100}$$

Sup. Illuminata

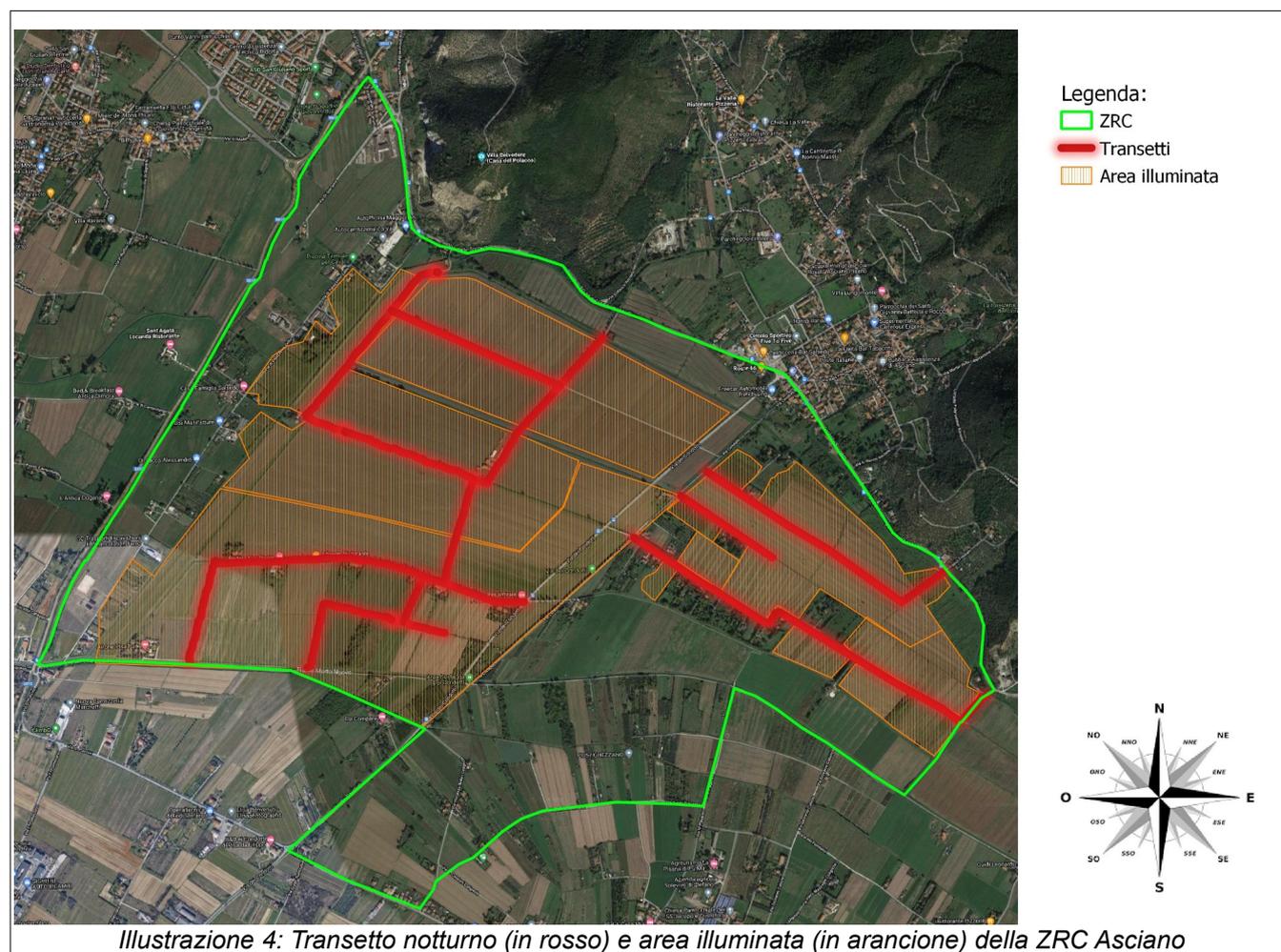
100

SAU = Superficie Agricola Utilizzabile

Sup. Illuminata = Superficie Illuminata durante il transetto notturno con il faro

Sup. Tot = Superficie totale dell'area

La stima della densità, calcolata utilizzando superficie effettivamente illuminata, è una tecnica di difficile applicabilità per gli ungulati, come ad esempio il capriolo, data la loro disomogenea distribuzione e la loro particolare elusività.





Risultati

1. Zone di Ripopolamento e Cattura

Date di censimento

ZRC	Data censimento
Asciano	lunedì, 06 dicembre 2021
Bacini del Sale	lunedì, 06 dicembre 2021
Bientina	venerdì, 19 novembre 2021
Calcinaia	martedì, 07 dicembre 2021
Capannoli - Terricciola	martedì, 16 novembre 2021
Casaglia	venerdì, 19 novembre 2021
Casciana Terme	venerdì, 12 novembre 2021
Le Rene	martedì, 14 dicembre 2021
Lorenzana	giovedì, 11 novembre 2021
Montescudaio	venerdì, 03 dicembre 2021
Navacchio	venerdì, 05 novembre 2021
Orciano	venerdì, 05 novembre 2021
Orciatice	mercoledì, 24 novembre 2021
Santa Luce	martedì, 07 dicembre 2021
Terra Rossa	venerdì, 29 ottobre 2021

Tabella 1: Date di svolgimento dei censimenti

ZRC	Superficie (ha)	Superficie bosco (ha)	Superficie miglioramenti ambientali (ha)
Asciano	662,03	0,89	3,15
Bacini del Sale	889,87	16,35	17,79
Bientina	717,08	45,62	0,00
Calcinaia	622,49	57,05	1,50
Capannoli - Terricciola	953,27	85,63	16,96
Casaglia	759,61	152,16	73,10
Casciana Terme	381,53	35,87	17,10
Le Rene - Coltano	1.146,47	86,03	3,20
Lorenzana	469,62	12,15	65,72
Montescudaio	469,35	8,61	5,20
Navacchio	1.382,76	0,00	79,41
Orciano	596,61	1,76	12,94
Orciatice	956,07	81,57	2,80
Santa Luce	1.208,88	31,84	11,96
Terra Rossa	395,13	49,02	0,40

Tabella 2: Superficie totale e di bosco per ogni ZRC

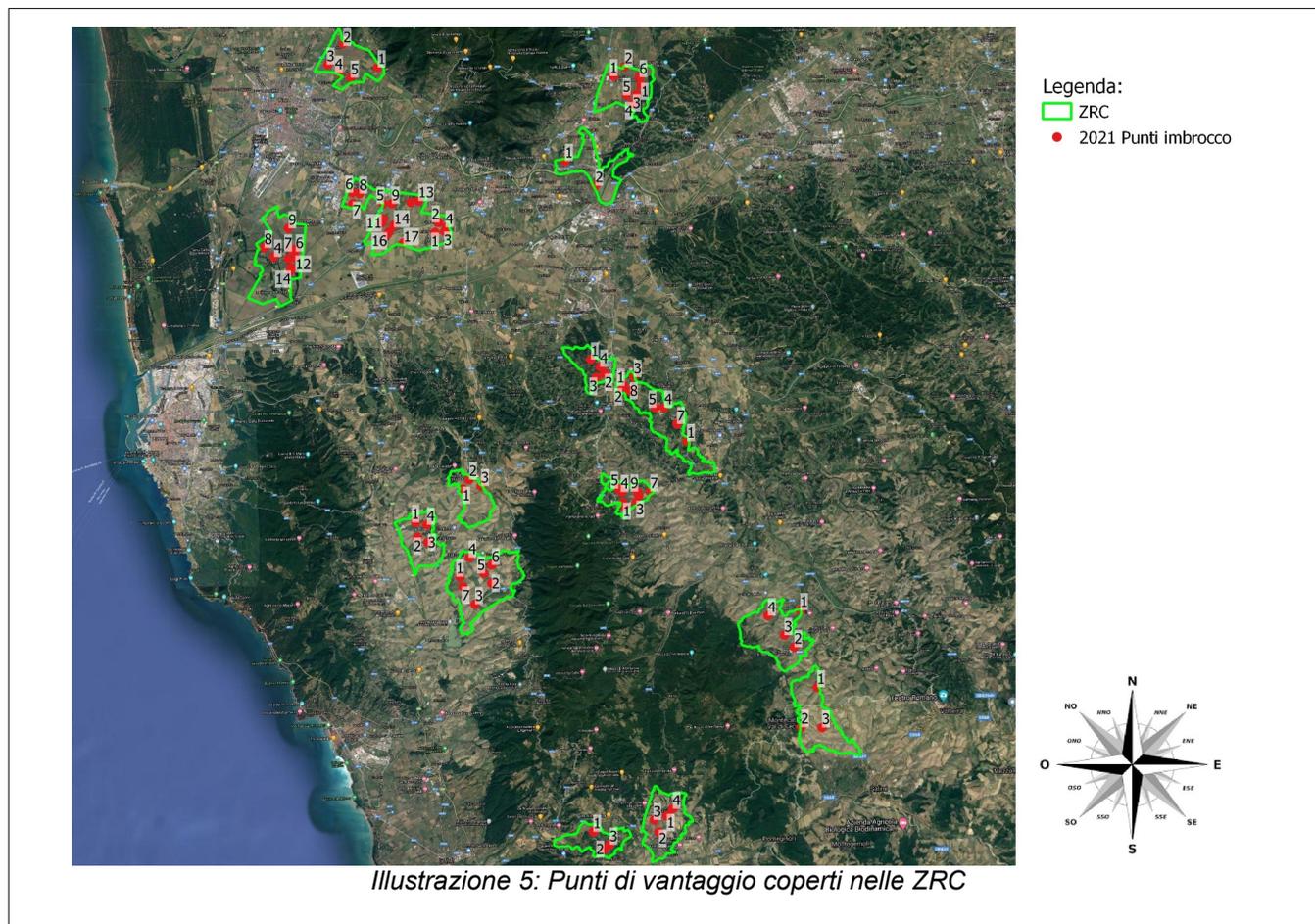


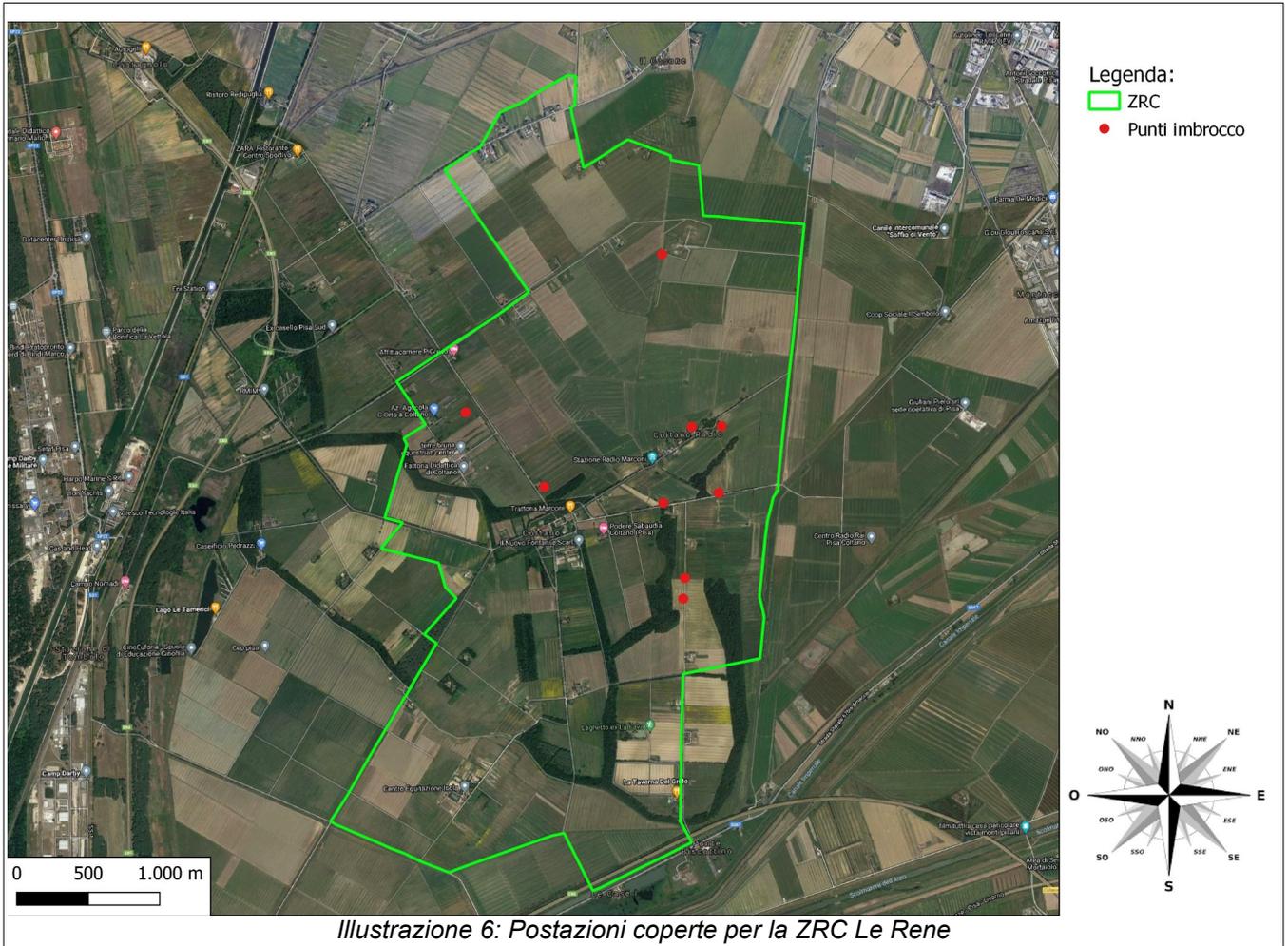
Dati del censimento diurno

ZRC	Superficie (ha)	N° Postazioni
Asciano	662,03	6
Bacini del Sale	889,87	3
Bientina	717,08	8
Calcinaia	622,49	2
Capannoli - Terricciola	953,27	8
Casaglia	759,61	4
Casciana Terme	381,53	8
Le Rene - Coltano	1.146,47	8
Lorenzana	469,62	3
Montescudaio	469,35	3
Navacchio	1.382,76	16
Orciano	596,61	4
Orciatico	956,07	4
Santa Luce	1.208,88	7
Terra Rossa	395,13	4
Totale	11.610,77	88

Tabella 3: Numero di postazioni coperte per ZRC

Sono stati complessivamente coperti 88 punti di vantaggio (Illustrazione 5).







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 coperti (Tabella 4).

ZRC	N. Fagiano osservati	N° Postazioni	IPA Fagiano
Asciano	32	6	5,3
Bacini del Sale	38	3	12,7
Bientina	128	8	16,0
Calcinaia	5	2	2,5
Capannoli - Terricciola	31	8	3,9
Casaglia	23	4	5,8
Casciana Terme	81	8	10,1
Le Rene - Coltano	305	8	38,1
Lorenzana	67	3	22,3
Montescudaio	20	3	6,7
Navacchio	338	16	19,9
Orciano	77	4	19,3
Orciatico	62	4	15,5
Santa Luce	125	7	17,9
Terra Rossa	40	4	10,0
Totale	1.372	88	Media 13,7

Tabella 4: Numero individui di fagiano osservati e IPA per ogni ZRC

Per questa specie è necessaria una valutazione relativa al metodo di censimento. Negli anni precedenti veniva impiegata la tecnica del transetto lineare come metodologia per la valutazione delle densità. In realtà vi sono grosse problematiche inerenti la visibilità di questi animali durante lo svolgimento del censimento con questo sistema:

1. Il periodo di osservabilità di questa specie, durante l'arco del giorno, è molto limitato. Spesso questi animali si alimentano velocemente prima della salita ai dormitori notturni. In questo modo gli osservatori non sono in grado di censire buona parte dei capi proprio per mancanza di tempo, a volte sono necessari infatti lunghi spostamenti da parte dell'operatore per poter completare il transetto;
2. Negli ultimi anni a causa dei nuovi orientamenti agricoli, si è verificato un aumento delle 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 quindi 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, adeguatamente istruite, possono svolgere il censimento nello stesso giorno consentendo un migliore confronto del dato.



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
Asciano	26	4,3	80
Bacini del Sale	5	1,7	40
Bientina	24	3,0	54
Calcinaia	5	2,5	0
Capannoli - Terricciola	0	0,0	114
Casaglia	0	0,0	65
Casciana Terme	1	0,1	54
Le Rene - Coltano	9	1,1	117
Lorenzana	7	2,3	14
Montescudaio	3	1,0	43
Navacchio	5	0,3	209
Orciano	0	0,0	87
Orciatico	2	0,5	104
Santa Luce	6	0,9	94
Terra Rossa	9	1,3	26
Totale	102	Media 1,3	1101

Tabella 5: Numero di individui di gazza avvistati e IPA per ogni ZRC



Illustrazione 7: Gazza (*Pica pica*)



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.

ZRC	N. Cornacchia grigia	IPA Cornacchia grigia	N. Catture Cornacchia grigia
Asciano	12	2,0	38
Bacini del Sale	0	0,0	0
Bientina	30	3,8	7
Calcinaia	15	7,5	0
Capannoli - Terricciola	0	0,0	46
Casaglia	23	5,8	0
Casciana Terme	0	0,0	0
Le Rene - Coltano	45	5,6	7
Lorenzana	27	9,0	0
Montescudaio	30	10,0	0
Navacchio	0	0,0	72
Orciano	0	0,0	2
Orciatico	5	1,3	17
Santa Luce	16	2,3	0
Terra Rossa	7	1,8	2
Totale	210	Media 3,3	191

Tabella 6: Numero soggetti di cornacchia grigia e IPA per ogni ZRC



Illustrazione 8: Cornacchia Grigia (Corvus corone cornix)



Dati del censimento notturno

ZRC	Superficie (ha)	Lunghezza transetto (Km)	Superficie esplorata (ha)	% esplorata
Asciano	662,03	8,2	320	48,3
Bacini del Sale	889,87	9,1	317	35,6
Bientina	717,08	9,6	335	46,7
Calcinaia	622,49	17,9	208	33,4
Capannoli - Terricciola	953,27	11,4	200	21,0
Casaglia	759,61	12,4	234	30,8
Casciana Terme	381,53	16,5	155	40,6
Le Rene - Coltano	1146,47	24,2	501	43,7
Lorenzana	469,62	6,3	180	38,3
Montescudaio	469,35	8,0	123	26,2
Navacchio	1382,76	11,9	487	35,2
Orciano	596,61	6,1	102	17,1
Orciatice	956,07	13,7	254	26,6
Santa Luce	1208,88	22,0	442	36,6
Terra Rossa	395,13	6,3	72	18,2

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

Per il censimento notturno sono 2 le ZRC che presentano una percentuale di superficie illuminata prossima al 15%: ZRC Orciano 17,1% e Terra Rossa 18,2%. Questo è dovuto principalmente all'impossibilità di percorrere alcune strade.

Lepre (*Lepus europaeus*)

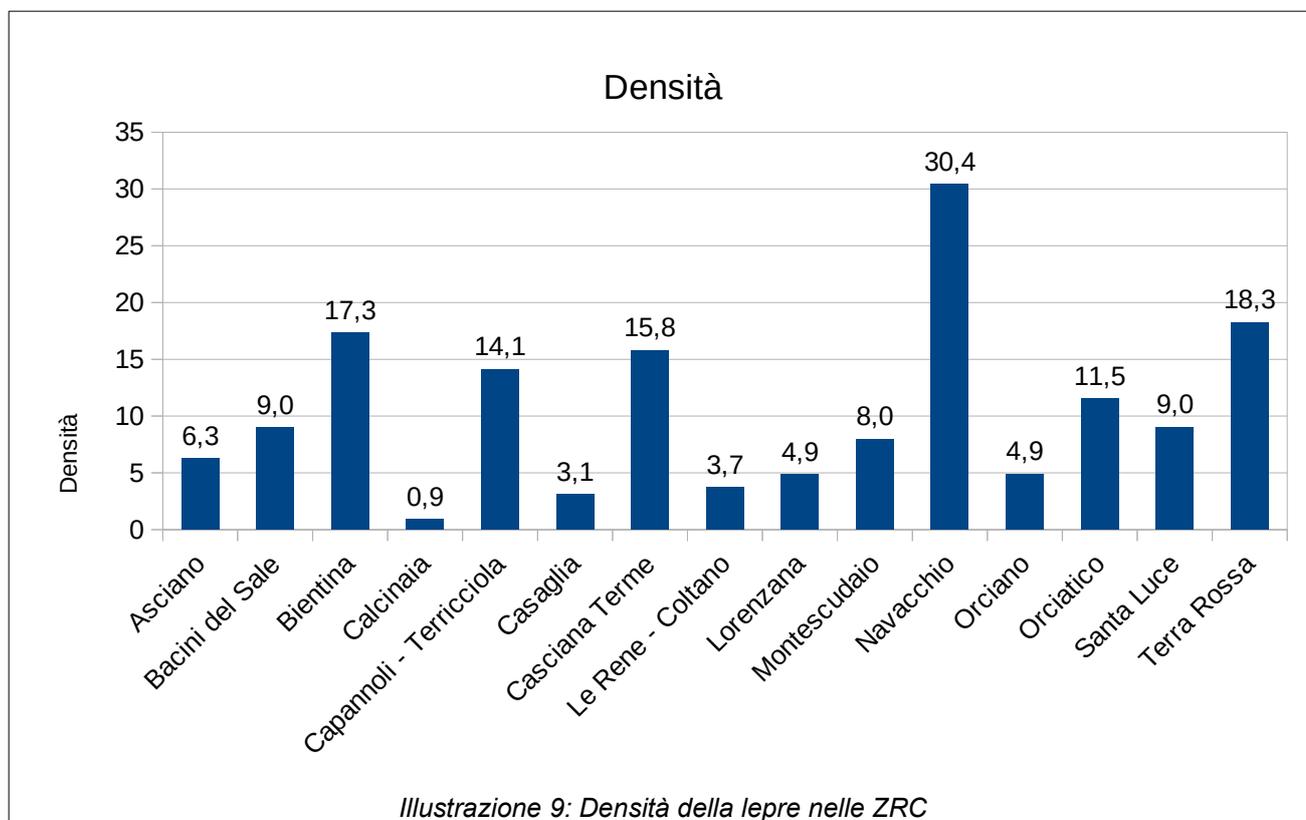
I dati di densità, riportati nella tabella sottostante, mostrano come n. 6 ZRC su 15 presentino una densità superiore a 10 capi ogni 100 ha. N. 6 zone si attestano su una densità compresa tra 4 e 10 capi ogni 100 ha. In 3 aree non si raggiunge i 4 capi ogni 100 ha.

ZRC	N. Lepre	Densità (capi/100 ha)	IKA Lepre
Asciano	20	6,25	2,4
Bacini del Sale	29	8,98	3,2
Bientina	62	17,33	6,5
Calcinaia	2	0,87	0,1
Capannoli - Terricciola	31	14,11	2,7
Casaglia	9	3,08	0,7
Casciana Terme	27	15,78	1,6
Le Rene - Coltano	20	3,69	0,8
Lorenzana	9	4,87	1,4
Montescudaio	10	7,98	1,3
Navacchio	148	30,39	12,4
Orciano	5	4,89	0,8
Orciatice	32	11,52	2,3
Santa Luce	41	9,03	1,9
Terra Rossa	15	18,25	2,4



ZRC	N. Lepre	Densità (capi/100 ha)	IKA Lepre
Totale	460	Media 10,46	Media 2,7

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





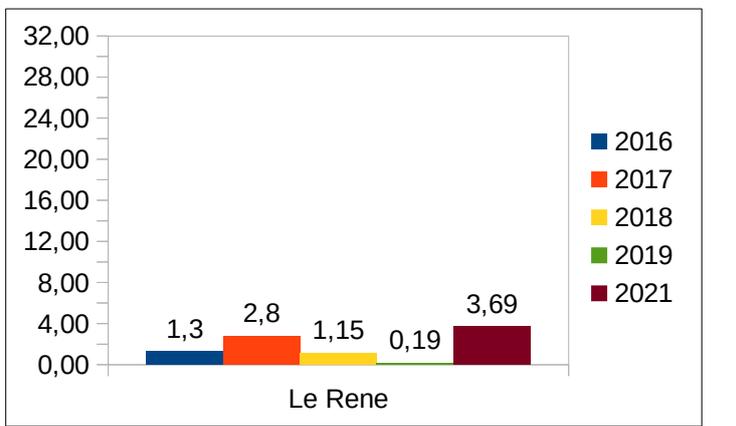
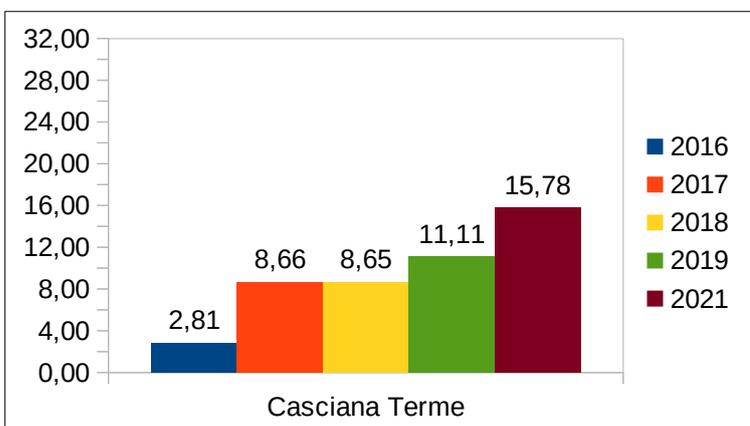
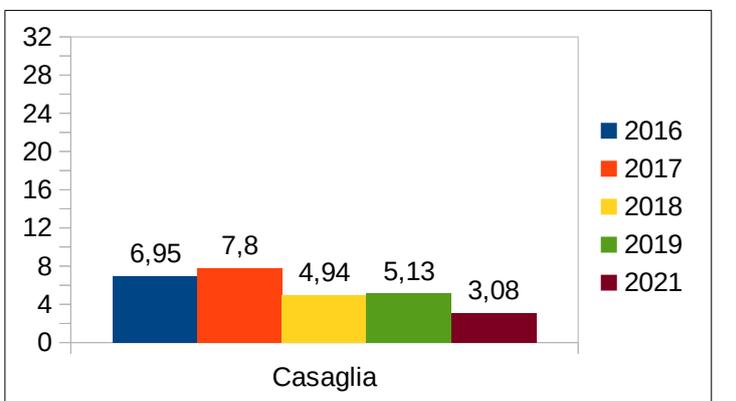
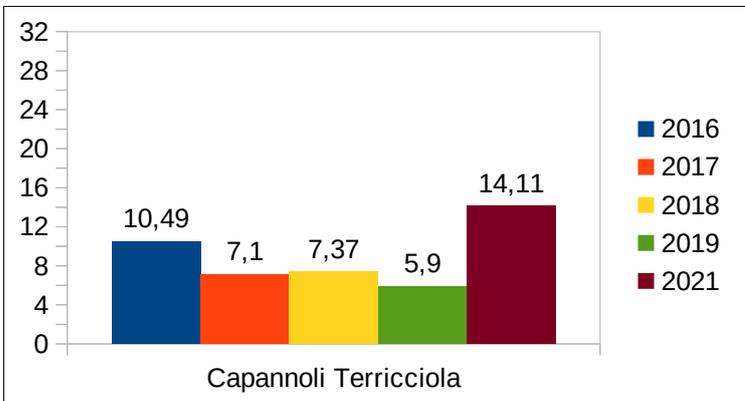
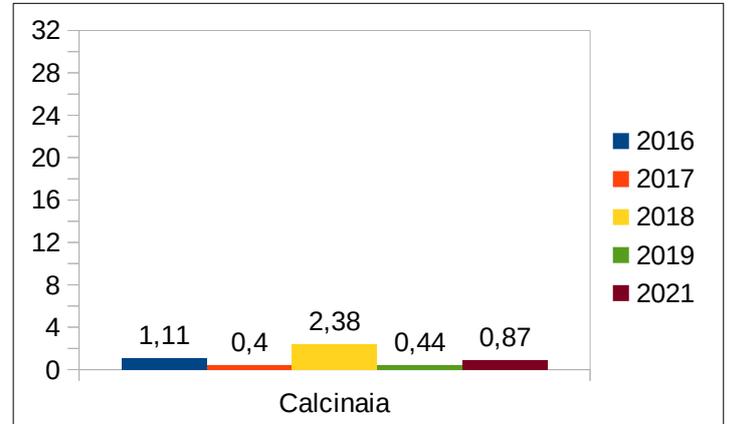
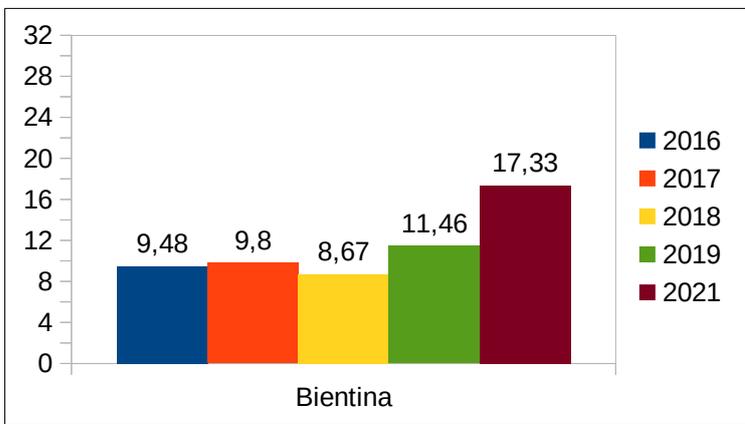
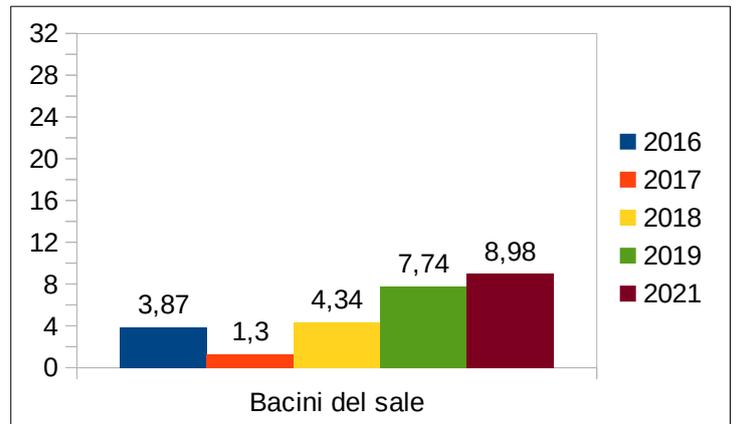
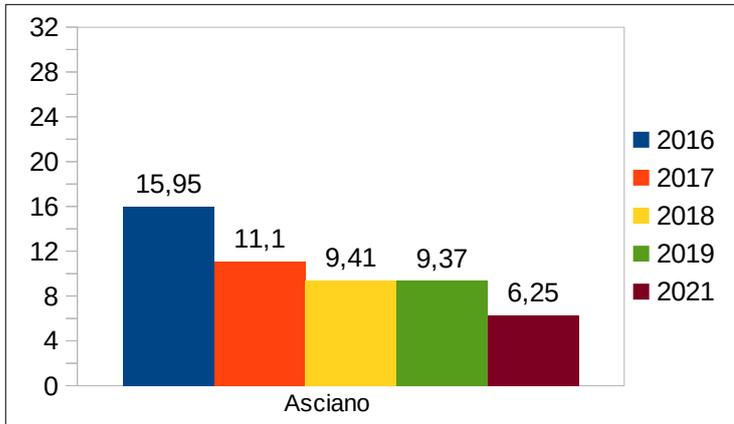
Densità lepre negli ultimi 5 anni

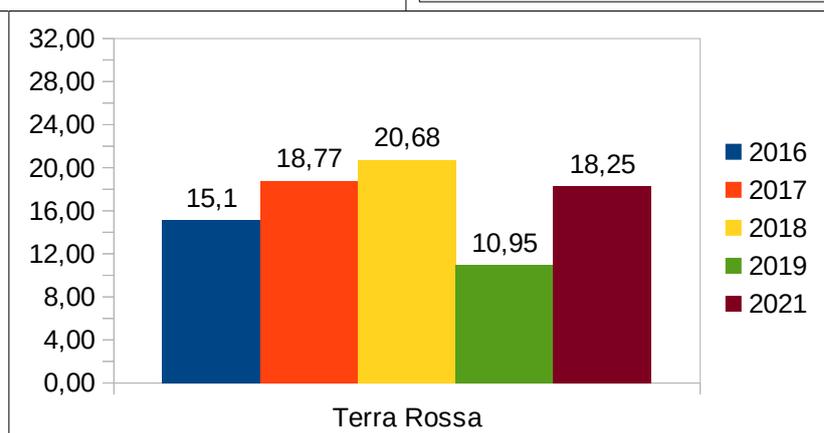
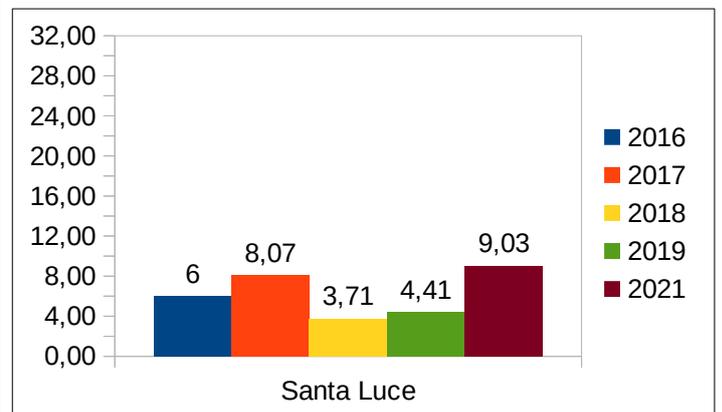
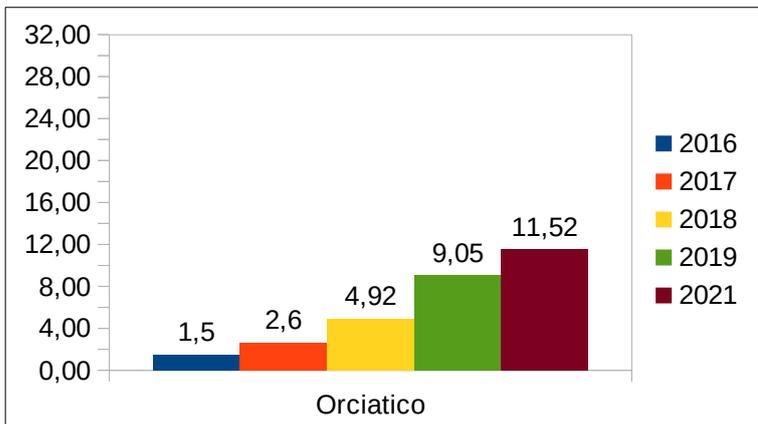
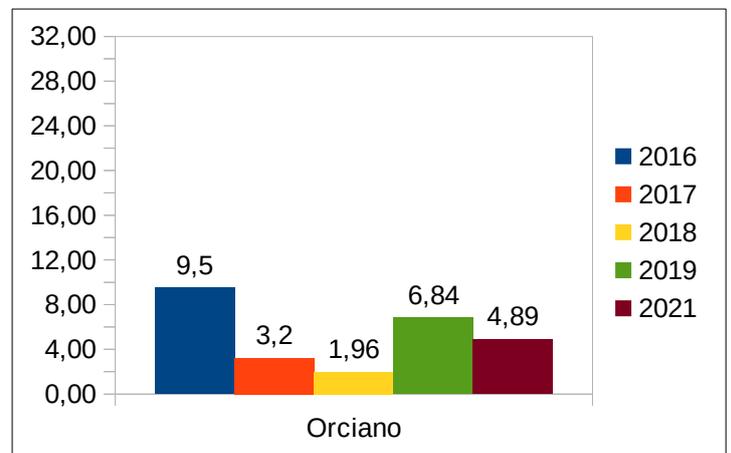
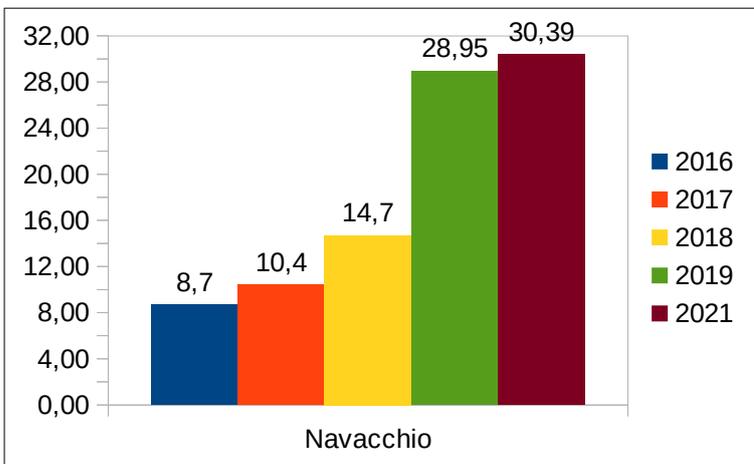
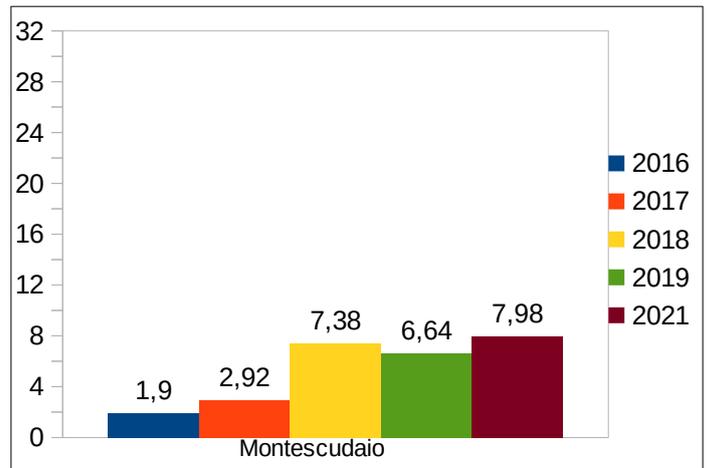
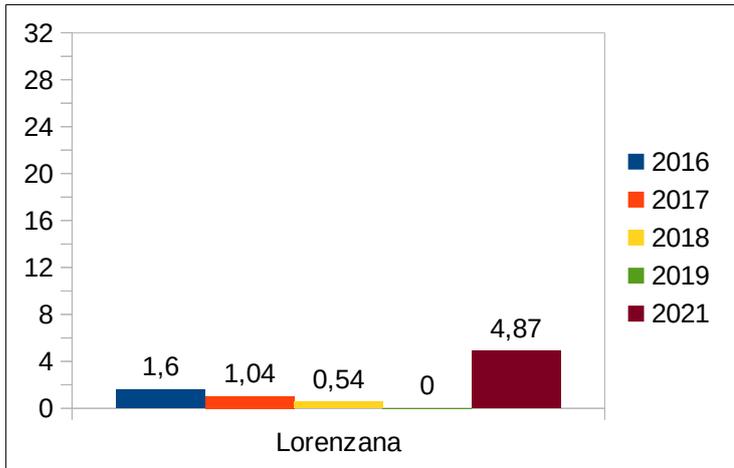
La tabella sottostante mostra l'andamento della densità di lepre negli ultimi cinque anni; da questa si evince come 12 zone su 15 mostrino un *trend* di incremento generale. Solamente in 3 zone si riscontra un *trend* negativo un decremento.

ZRC	2016	2017	2018	2019	2021	Trend
Asciano	15,95	11,10	9,41	9,37	6,25	▼
Bacini del sale	3,87	1,30	4,34	7,74	8,98	▲
Bientina	9,48	9,80	8,67	11,46	17,33	▲
Calcinaia	1,11	0,40	2,38	0,44	0,87	▲
Capannoli Terriciola	10,49	7,10	7,37	7,28	14,11	▲
Casaglia	6,95	7,80	4,94	5,13	3,08	▼
Casciana Terme	2,81	8,66	8,65	11,11	15,78	▲
Le Rene	1,30	2,80	1,15	0,19	3,69	▲
Lorenzana	1,60	1,04	0,54	0,00	4,87	▲
Montescudaio	1,90	2,92	7,38	7,18	7,98	▲
Navacchio	8,70	10,40	14,70	28,95	30,39	▲
Orciano	9,50	3,20	1,96	6,84	4,89	▼
Orciatice	1,50	2,60	4,92	10,08	11,52	▲
Santa Luce	6,00	8,07	3,71	4,41	9,03	▲
Terra Rossa	15,10	18,77	20,68	10,95	18,25	▲

Tabella 9: Densità lepre negli ultimi 5 anni: ▲ trend positivo ▼ trend negativo = Stabile

Di seguito si riporta i grafici relativi all'andamento della densità della lepre dal 2016 ad oggi, ad esclusione dell'annata gestionale 2020, nel quale per motivi pandemici tale attività non si è svolta.







Capriolo (*Capreolus capreolus*)

Di seguito i risultati relativi ai conteggi effettuati per la specie Capriolo.

ZRC	N. Capriolo	Densità (capi/100 ha)	IKA Capriolo
Asciano	0	0,00	0,0
Bacini del Sale	17	5,26	1,9
Bientina	0	0,00	0,0
Calcinaia	0	0,00	0,0
Capannoli - Terricciola	29	13,20	2,5
Casaglia	23	7,86	1,9
Casciana Terme	8	4,68	0,5
Le Rene - Coltano	2	0,37	0,1
Lorenzana	9	4,87	1,4
Montescudaio	30	23,94	3,8
Navacchio	0	0,00	0,0
Orciano	8	7,82	1,3
Orciatiko	32	11,52	2,3
Santa Luce	29	6,39	1,3
Terra Rossa	15	18,25	2,4
Totale	202	Media 6,94	Media 1,3

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

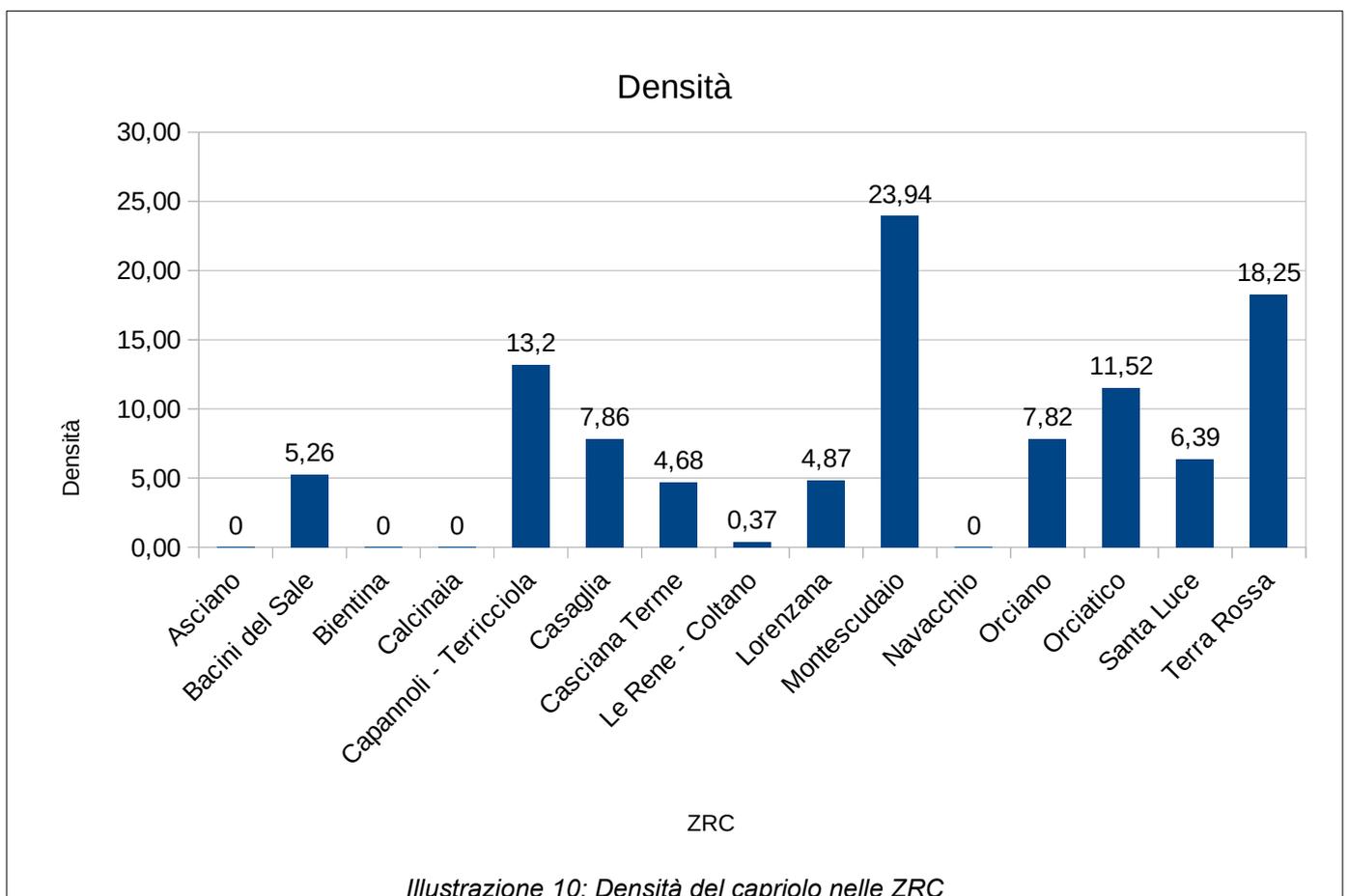




Illustrazione 11: Capriolo avvistato durante il censimento notturno



Volpe (*Vulpes vulpes*)

Anche per questa specie riportiamo i dati di densità e i capi abbattuti in controllo nel 2021.

ZRC	N. Volpe	Densità (capi/100 ha)	IKA Volpe	Controllo Volpe
Asciano	4	1,25	0,5	3
Bacini del Sale	2	0,62	0,2	0
Bientina	1	0,28	0,1	6
Calcinaia	12	5,24	0,7	7
Capannoli - Terricciola	3	1,37	0,3	0
Casaglia	8	2,73	0,7	0
Casciana Terme	6	3,51	0,4	3
Le Rene - Coltano	5	0,92	0,2	14
Lorenzana	4	2,16	0,6	0
Montescudaio	2	1,60	0,3	0
Navacchio	9	1,85	0,8	1
Orciano	2	1,96	0,3	9
Orciatico	5	1,80	0,4	7
Santa Luce	6	1,32	0,3	6
Terra Rossa	0	0,00	0,0	8
Totale	69	Media 1,77	Media 0,4	64

Tabella 11: Numero soggetti di volpe avvistate, densità ogni 100 ha e IKA per ogni ZRC

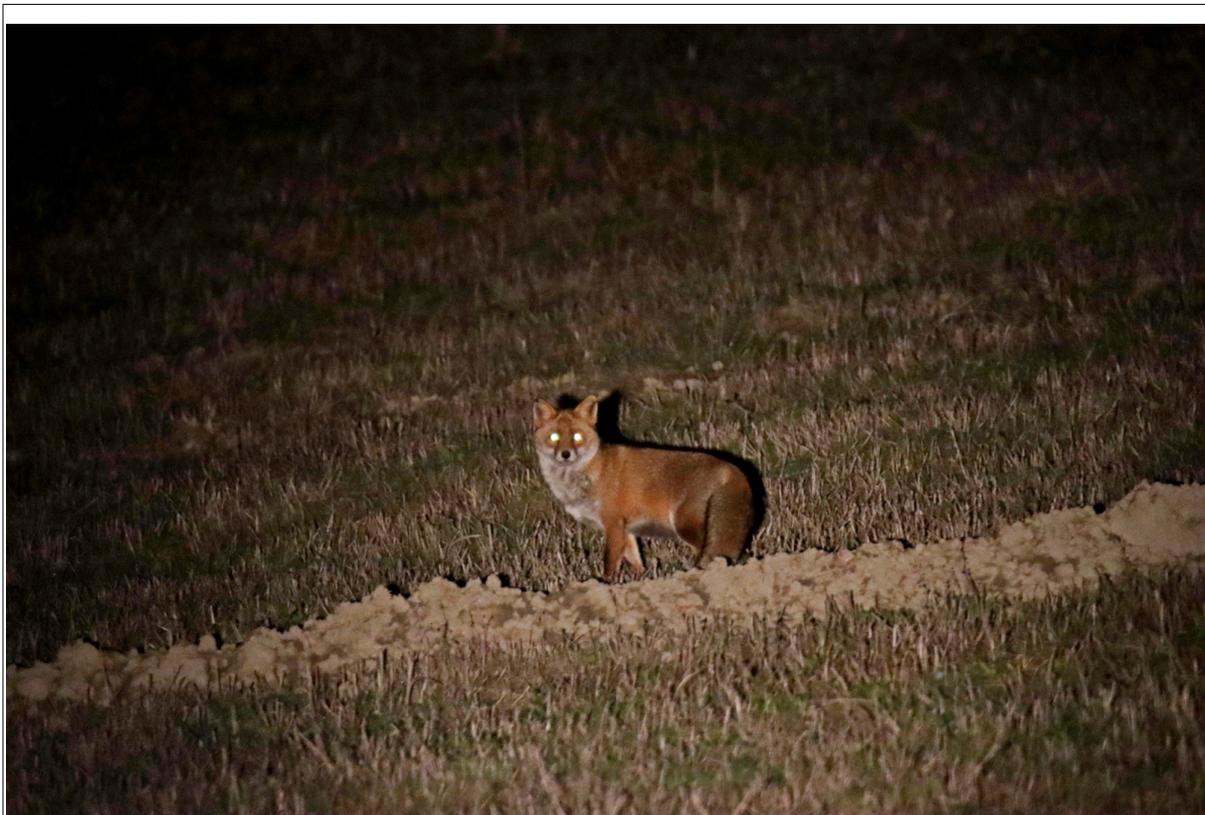


Illustrazione 12: Volpe avvistata durante il censimento notturno



2. Zone di Rispetto Venatorio

Date di svolgimento

Nome	Data censimento
Chianni	martedì, 16 novembre 2021
Fauglia	lunedì, 22 novembre 2021
Il Nespolo	martedì, 09 novembre 2021
Latignano	lunedì, 22 novembre 2021
Luciana	venerdì, 12 novembre 2021
Pomaia	venerdì, 29 ottobre 2021

Tabella 12: Date di svolgimento dei censimenti

Nome	Superficie (ha)	Superficie bosco (ha)
Chianni	371,88	100,00
Fauglia	183,37	5,50
Il Nespolo	176,00	13,80
Latignano	171,30	0,00
Luciana	492,00	4,10
Pomaia	370,59	15,65

Tabella 13: Superficie totale e di bosco per ogni singola ZRV

Dati del censimento diurno

Nome	SAU (ha)	N° Imbrocchi
Chianni	271,88	2
Fauglia	177,87	5
Il Nespolo	162,20	2
Latignano	171,30	8
Luciana	487,90	5
Pomaia	354,94	4
Totale	1626,09	26

Tabella 14: Transetti percorsi nel censimento diurno e superficie esplorata per ogni ZRV

Fagiano (*Phasianus colchicus*)

Nome	N. Fagiano osservati	IPA Fagiano
Chianni	36	18,0
Fauglia	42	8,4
Il Nespolo	27	13,5
Latignano	95	11,9
Luciana	17	3,4
Pomaia	70	17,5
Totale	287	Media 12,1

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



Gazza (*Pica pica*)

Nome	N. gazza	IPA gazza
Chianni	0	0,0
Fauglia	0	0,0
Il Nespolo	0	0,0
Latignano	9	1,1
Luciana	1	0,2
Pomaia	0	0,0
Totale	10	Media 0,2

Tabella 16: Soggetti di Gazza avvistati all'interno delle ZRV

Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)

Nome	N. cornacchia grigia	IPA cornacchia grigia
Chianni	0	0,0
Fauglia	0	0,0
Il Nespolo	0	0,0
Latignano	2	0,3
Luciana	6	1,2
Pomaia	0	0,0
Totale	8	Media 0,3

Tabella 17: Avvistamenti Cornacchia grigia all'interno delle ZRV

Dati del censimento notturno

ZRV	Superficie (ha)	Lunghezza transetto (Km)	Superficie esplorata (ha)	% esplorata
Chianni	271,88	9,1	73,86	19,9
Latignano	171,30	7,0	139,23	81,3

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	16	15,84	1,80
Latignano	0	0,00	0,00
Totale	16	Media 7,92	Media 0,90

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



Capriolo (*Capreolus capreolus*)

ZRV	N. Capriolo	Densità (capi/100 ha)	IKA Capriolo
Chianni	5	4,95	0,55
Latignano	0	0,00	0,00
Totale	5	Media 2,47	0,28

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

Volpe (*Vulpes vulpes*)

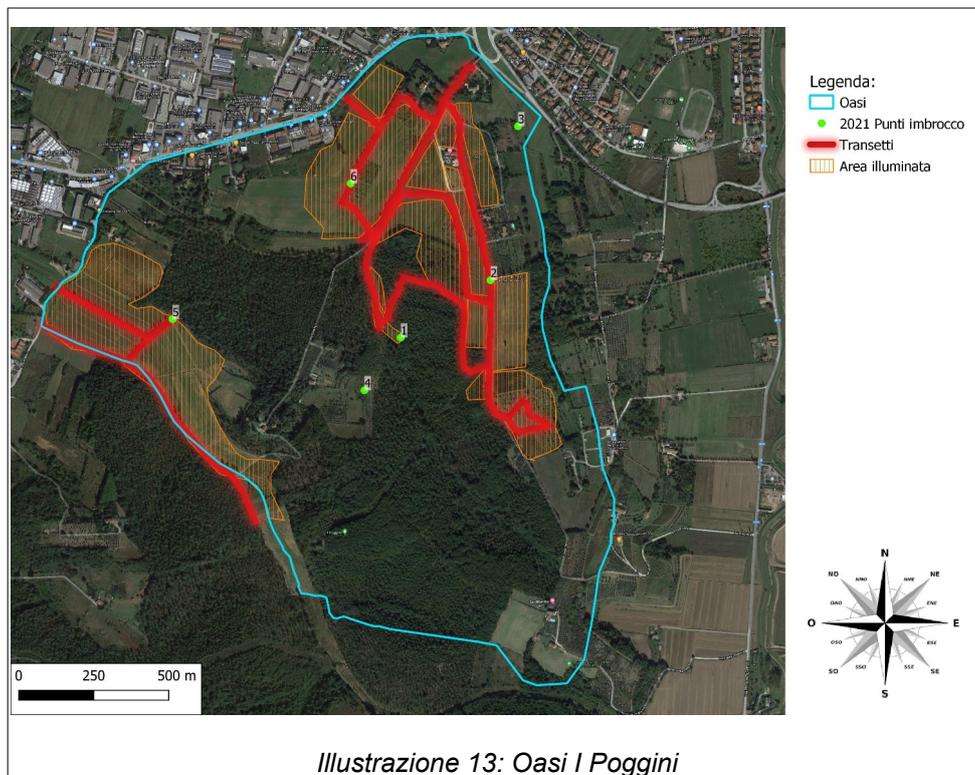
Zona	N. Volpe	Densità (capi/100 ha)	IKA Volpe	Controllo Volpe
Chianni	2	1,98	0,20	0,00
Latignano	1	0,72	0,10	1,00
Totale	3	Media 1,35	Media 0,15	1,00

Tabella 21: Numero individui di capriolo avvistati, densità ogni 100 ha e IKA per ogni ZRV



3. Oasi i Poggini

Il censimento al fagiano, effettuato in data Venerdì 10 novembre 2021, iniziato alle ore 15:30, è stato realizzato con condizioni climatiche ottimali. Alle ore 17:30 dello stesso giorno abbiamo effettuato il censimento notturno alla lepore.



Fagiano (*Phasianus colchicus*)

Sono stati osservati complessivamente 151 soggetti di fagiano e coperti 7 punti di vantaggio. Grazie ad una gestione programmata che ha visto l'utilizzo delle chioce per l'allevamento del fagiano ed alla realizzazione di una nuova struttura di ambientamento, il numero dei soggetti avvistati rispetto al 2019 (n. 60) è più che raddoppiato.

Anno	N° Fagiano osservati
2013	13
2014	30
2018	49
2019	60
2021	151

Tabella 22: Andamento soggetti di fagiano avvistati durante i censimenti

Corvidi

Specie	Soggetti avvistati	IPA
Gazza	2	0,29
Cornacchia grigia	3	0,43

Tabella 23: Specie corvidi avvistati durante il censimento

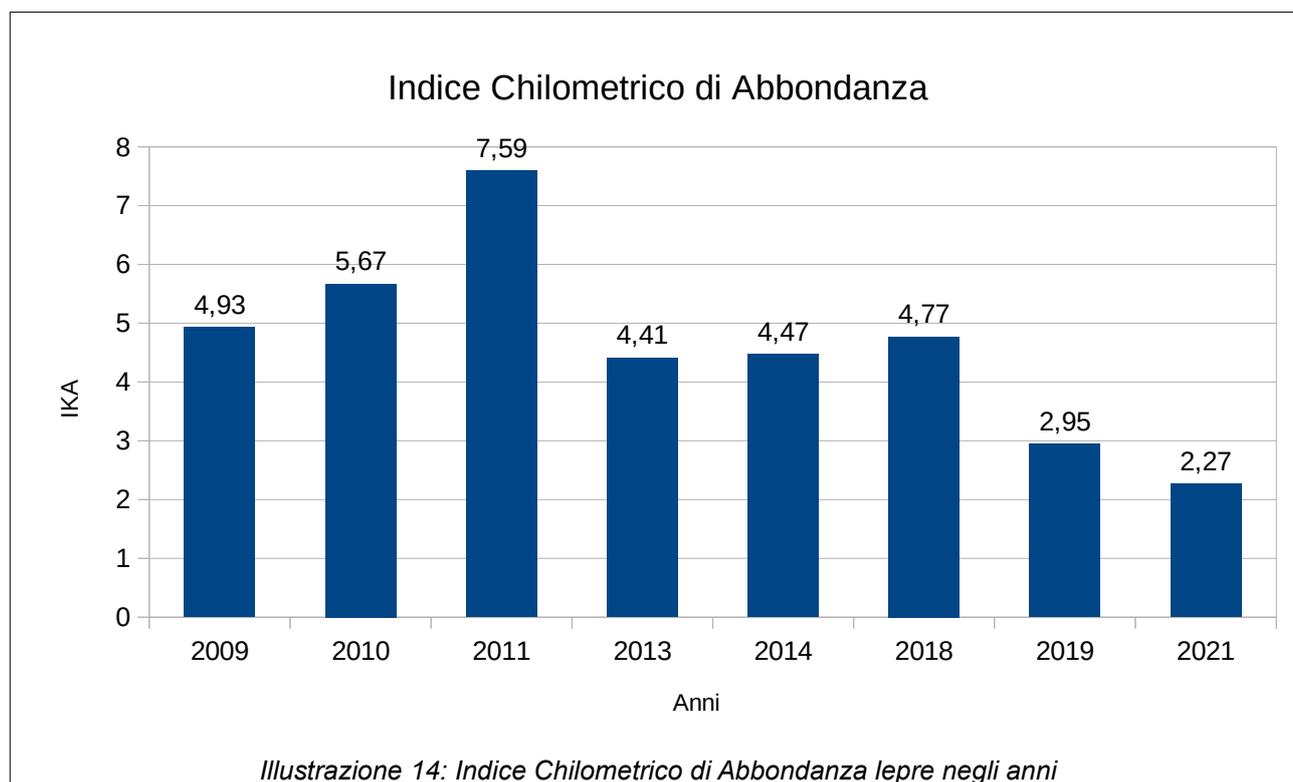


Lepre (*Lepus europaeus*)

La superficie osservata durante l'esecuzione del transetto (8,8 km di lunghezza) è pari a 55 ha. Sono stati osservati 20 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	N° Lepre osservate	Lunghezza transetto (Km)	IKA
2009	17	3,45	4,9
2010	23	4,05	5,7
2011	25	3,29	7,6
2013	17	3,85	4,4
2014	17	3,8	4,5
2018	42	8,8	4,8
2019	26	8,8	2,9
2021	20	8,8	2,3

Tabella 24: Andamento lepre negli anni





Conclusioni

Fagiano

Il censimento diurno da appostamento ci ha permesso di coinvolgere attivamente un numero elevato di volontari. Ad esempio nella ZRC Navacchio siamo riusciti a monitorare 16 punti di rimessa e, anche in altre ZRC come Bientina, Capannoli-Terricciola e Casciana Terme, sono stati raggiunti buoni risultati coprendo 8 punti. Riteniamo che il metodo sia di fatto il migliore per poter censire questa specie, purché ci sia un numero adeguato di operatori, in modo da consentire una presenza simultanea su tutta la ZRC nel momento di massima visibilità (alba o tramonto).

Nel valutare i dati è necessario considerare che l'indice di contattabilità dei maschi è notevolmente superiore a quello delle femmine, differenza che risulta amplificata in condizioni ambientali difficili, ad esempio aree a densa vegetazione arbustiva.

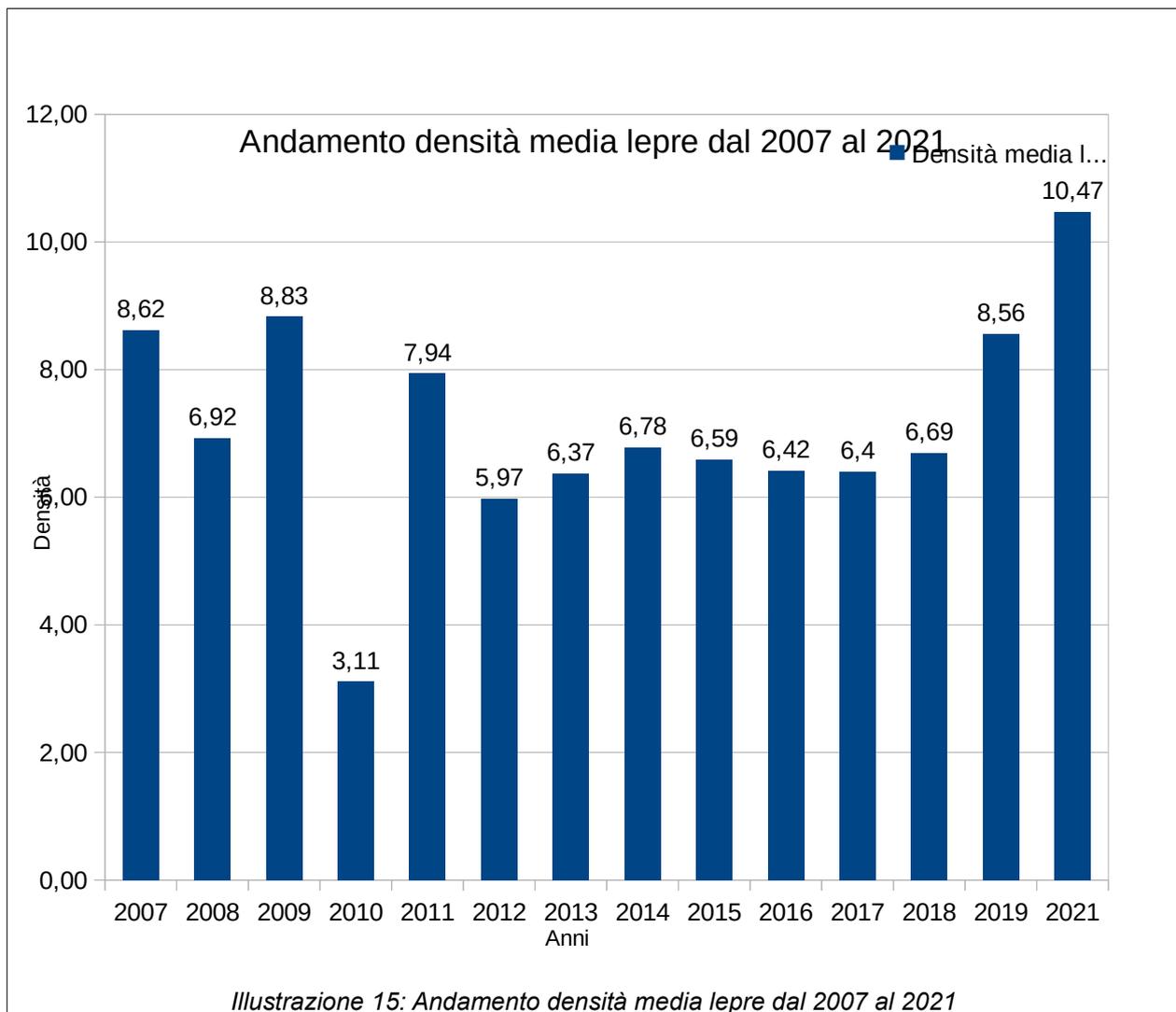
Per quanto riguarda il fagiano, N. 10 ZRC presentano un IPA superiore a 10. N. 4 ZRV su 6, dove sono stati condotti i censimenti, presentano un IPA superiore a 10. L'IPA più alto viene riscontrato nella ZRC Le Rene con un valore di 38,18 (305 fagiani/8 postazioni).

I dati ottenuti non sono purtroppo confrontabili con la serie storica di dati, questo perché ottenuti con due differenti metodologie. Nei prossimi anni sarà di fondamentale importanza replicare gli stessi punti di vantaggio in ogni singola zona al fine di poter valutare l'andamento dell'IPA nel tempo.

Lepre

N. 6 ZRC presentano una densità superiore a 10 capi ogni 100 ha. La densità più alta viene riscontrata nella ZRC di Navacchio con 30,39 capi ogni 100 ha. Se rapportiamo questo dato alla superficie totale della zona (1.382 ha) si stima una consistenza teorica di 395 individui di lepre.

La figura 15 riporta l'andamento della densità media della lepre dal 2007 al 2021, come si può vedere l'andamento dal 2012 ad oggi è in continua crescita; il 2021 rappresenta il picco massimo raggiunto negli ultimi anni (10,47 capi/100ha). Nella valutazione della serie storica dei dati proposta bisogna tenere di conto che nell'annata gestionale 2020, i censimenti non si sono svolti per motivi pandemici.



L'attività di controllo delle specie antagoniste svolge sicuramente un ruolo gestionale fondamentale. Nel corso del 2021 è stata condotta un'attività di controllo intensiva (nelle ZRC sono stati catturati 1.101 individui di gazza e 191 di cornacchia grigia). 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 può essere collegato a fenomeni di ricolonizzazione spontanea dovuta a movimenti dispersivi dei soggetti adulti al termine della stagione riproduttiva e dei soggetti giovani nati nell'anno.

Risulta indispensabile continuare con la linea gestionale portata avanti negli ultimi anni, sia per le specie antagoniste che per le operazioni di miglioramento ambientale. L'attività di controllo costante delle specie antagoniste (volpe e corvidi) permette di ridurre la pressione dovuta alla predazione sulle specie target. L'effetto delle catture dei corvidi nei mesi primaverili estivi, permettono di avere un impatto positivo sulle specie target, determinando di conseguenza un aumento del tasso del successo riproduttivo. Le operazioni di miglioramento ambientale hanno un impatto positivo su aspetti ecologici come le risorse trofiche e la presenza di zone rifugio. L'insieme di tutte queste operazioni gestionali ripetute nel tempo può avere un impatto positivo sul trend delle due specie target.