

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO
AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA AP

Convenzione tra Provincia di Ascoli Piceno ed A.T.C. AP 2 per l'affidamento delle funzioni in materia di gestione delle zone di ripopolamento e cattura ricadenti nel territorio di competenza (approvata in data 13/06/2002 Rep. N° 10160)

**CENSIMENTI POST-RIPRODUTTIVI
NEGLI ISTITUTI FAUNISTICI**

PIANO DI CATTURA DELLA LEPRE

ANNO 2015

Consulente tecnico
Dott. Massimiliano MANCINI

Ascoli Piceno, 01/12/2015

1. PREMESSA

Sono state censite gli Istituti Faunistici della Provincia di Ascoli Piceno (ZRC, CPuR, ZAC tipo B), confermate dal nuovo Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP 2012-2017) ed affidate all'ATC AP mediante apposita convenzione, e le Aree di Rispetto venatorio istituite dall'ATC con propria deliberazione, ai sensi dell'art. 10 bis della LR 7/95 e succ. mod. e int.

2. METODI DI CENSIMENTO

2.1 Acquisizione dei dati cartografici

La fonte principale dei dati cartografici utilizzati nella ricerca è costituita carta Regionale dell'Uso del Suolo, realizzata attraverso fotointerpretazione dei rilievi aerofotogrammetrici relativi l'anno 1987 (scala 1:10.000); oltre a questa carta e relativamente all'area di studio, sono state utilizzate le seguenti cartografie digitali, o di tipo *raster*, georiferite al sistema cartografico italiano Gauss-Boaga (Sistema Nazionale Roma 40):

- ortofotocarta (scala 1:10.000);
- carta topografica regionale (scala 1:25.000);

2.2 Rilevamento faunistico della lepre e della volpe

Il metodo scelto per valutare la dimensione delle popolazioni di lepre e di volpe è il censimento notturno con faro alogeno manovrabile a mano. Il censimento è stato eseguito nel mese di marzo in fase pre-riproduttiva e nei mesi di ottobre-novembre in fase post-riproduttiva. La fascia oraria è quella compresa tra le 18.30 e le 22.30 ed è stato utilizzato un automezzo 4x4 che ha seguito dei percorsi prefissati, illuminando le aree circostanti mediante proiettori alogeni manovrabili a mano; quando possibile, l'illuminazione è stata svolta in modo continuo lungo tutto il tragitto, da uno o da entrambi i lati secondo le esigenze, in modo da ottenere una striscia continuamente illuminata. Le lepri, le volpi, i cani e i gatti vaganti in attività nelle ore notturne sono stati mappati su carte topografiche in scala 1:10.000 ed indicati su schede operative specificando i dati stazionari, il comportamento ed il tipo di coltura. Con l'ausilio della cartografia di riferimento e delle applicazioni GIS è stato possibile valutare con precisione le porzioni di territorio effettivamente illuminate.

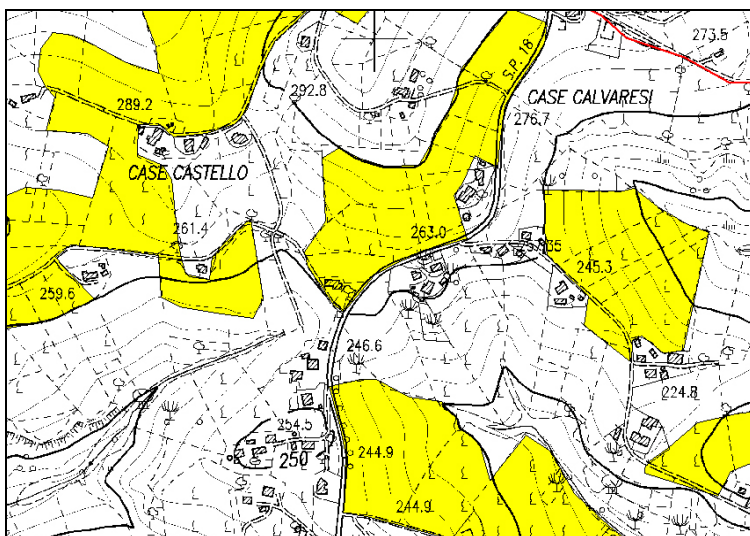


Fig. 1. – Sovrapposizione delle porzioni illuminate con la cartografia di riferimento

2.3 Rilevamento faunistico del fagiano

Il metodo scelto per valutare la dimensione delle popolazioni pre-riproduttive di fagiano è quello del censimento del maschio al canto territoriale. Il censimento è stato svolto nel mese di maggio 2015, nella fascia oraria 05.30 – 11.00. All'interno di ogni Istituto Faunistico sono state individuate con il metodo casuale di tipo sistematico (Krebs, 1994; Hayek & Buzas, 1997) delle stazioni di emissione e di ascolto; per ogni rilievo è stata effettuata un'attesa della durata massima di 15 minuti per la percezione di eventuali canti spontanei emessi dagli animali territoriali. Ogni postazione era dotata di una bussola e di un quadrante goniometrico (riportante i 360° di un angolo giro) con lancetta mobile, in modo da rilevare (in gradi) l'azimut della direzione di provenienza dei canti territoriali ascoltati; oltre alla direzione sono state identificate quattro classi di distanza: A) inferiore ai 100 metri; B) fra i 100 ed i 200 metri; C) fra i 200 e i 300 m; D) oltre i 300 m. Per individuare la posizione di ciascun maschio cantore, sono state effettuate delle triangolazioni con l'ausilio degli strumenti di analisi territoriale e faunistica quali i Geographical Information System (GIS); partendo dai punti di ascolto georeferenziati si è lavorato su cartografie nelle quali il software tracciava automaticamente le linee direttrici relative a ciascun maschio ascoltato in base all'azimut ed alla distanza rilevata sul campo (Fig.1). Per ogni azimut rilevato è stato stimato un errore di 5° che ha consentito l'individuazione di un "cono" di ascolto relativo a ciascun punto, riducendo ulteriormente la probabilità di doppi conteggi. Con l'ausilio di binocoli e cannocchiali è stato annotato su carta topografica (scala 1:10.000) anche la posizione ed il numero delle femmine e dei maschi non territoriali eventualmente avvistati; i maschi territoriali sono riconoscibili da quelli non territoriali per la presenza della caruncola ben espansa e per i ciuffi auricolari particolarmente evidenti. Considerando la potenza di emissione sonora del canto del fagiano (circa mezzo chilometro) e la portata massima dell'apparecchio riproduttore, abbiamo stimato che ogni postazione avrebbe permesso di censire un territorio di circa 28 ettari, pari ad un cerchio di 300 metri di raggio.

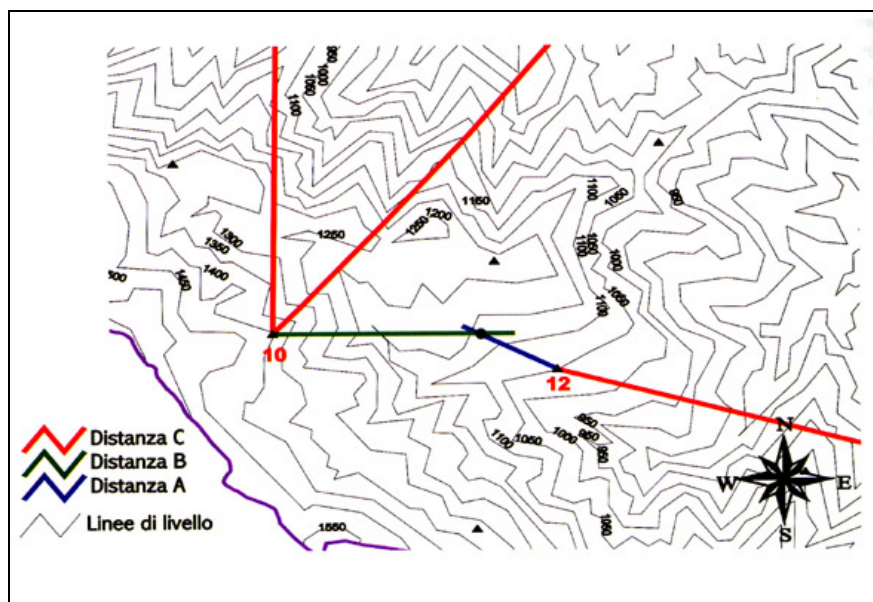


Figura 2 – Sovrapposizione della carta vettoriale con le curve di livello quotate ai punti di ascolto georeferenziati.

Con l'ausilio di binocoli è stata annotata anche l'eventuale presenza di femmine e di maschi non territoriali avvistati; i maschi territoriali a differenza dei non territoriali sono riconoscibili per la

caruncola ben espansa e per i ciuffi auricolari particolarmente evidenti (*Hill & Robertson, 1988*). Questo metodo è stato applicato per tutte le postazioni di ascolto ed è stato ripetuto una seconda volta in quelle stazioni dove non è stato udito alcun richiamo durante il primo rilevamento. Per ogni Istituto sono state calcolate la densità media di ind/km², l'errore standard ed il limite di confidenza (95%) della consistenza totale ottenuta. Per valutare se vi fossero differenze significative nella presenza dei fagiani fra gli Istituti censiti, è stata eseguita l'Analisi della Varianza ad un fattore (Anova); la rappresentatività di questo valore medio è stata sottoposta al Test di normalità di Kolmogorov-Smirnov ed a quello di Levene sull'omogeneità della varianza.

Tabella 1 – Numero delle stazioni (Staz) per ogni Istituto, con indicazione della superficie (SUP) totale e del reale osservato.

Istituti faunistici	Sup. Ist. (Kmq)	Staz.
ZRC Appignano - C. di Lama	10,0	27
ZRC Ascoli Piceno	8,7	18
ZRC Carassai	5,6	11
ZRC Cossignano - Montalto M.	9,4	27
ZRC Massignano – Montefiore	6,8	12
ZRC Offida	14,1	28
ZRC Catignano	9,5	25
ZRC Ripatransone	5,9	12
ZRC Monsampolo del T.	4,3	10
ZRC Monteprandone	5,9	11
CpuR Appianano del Tronto	1,3	4
CpuR Ciapelle	2,5	7
CPuR Castorano	3,5	8
CPuR Spinetoli	3,8	8
ZAC Bretta	9,5	24

Poiché questo censimento permette di contare solamente i maschi territoriali, per stimare la densità riproduttiva globale è stato necessario determinare il numero medio di femmine che costituiscono un harem. Gli harem si formano durante la stagione riproduttiva e sono composti da un maschio dominante territoriale (maschio cantore) e da alcune femmine a cui si aggiungono, a volte, uno o due maschi subordinati. Normalmente la maggioranza dei maschi riproduttori ha un harem composto da due sole femmine e solo una piccola percentuale possiede harem con più di cinque femmine (*Hill e Robertson, 1988*).

Nella valutazione della densità riproduttiva primaverile, attraverso osservazioni in campo con rilevatori cinofili, si è stimato un harem medio di due femmine per maschio.

Il censimento post-riproduttivo si è svolto in battuta ad opera di personale tecnico e volontario, nel mese di ottobre 2015, al mattino e non prima delle ore 9:00 per permettere ai fagiani di uscire dai posatoi e muoversi in alimentazione; con questo censimento sono state acquisite informazioni anche sulla presenza della gazza, cornacchia grigia, cinghiale e capriolo sotto forma di indici di abbondanza relativi.

3. RISULTATI

3.1 LEPRE

Le densità rilevate con il conteggio post-riproduttivo nelle ZRC sono elencate nella tabella 2.

Tabella 2 – **Lepre**: percentuale di territorio illuminato sul totale (%), numero di individui osservati (Tot) e frequenza percentuale relativa (f%), densità stimata in ind/kmq (D) e consistenza (C).

ZRC	Sup. (Ha)	Reale Oss. (Ha)	%	Oss. lepre	fx	D lepre	C lepre	%c
Appignano-C. di Lama	904	162,72	18	40	32,5	24,6	222	27,5
Ascoli Piceno	868	147,56	17	21	17,1	14,2	124	15,3
Carassai	556	62,28	11	2	1,6	3,2	18	2,2
Castignano	953	152,48	16	8	6,5	5,2	50	6,2
Cossignano-Montalto Marche	943	169,74	18	9	7,3	5,3	50	6,2
Monsampolo	433	43,3	10	3	2,4	6,9	30	3,7
Montefiore-Massignano	687	116,79	17	6	4,7	5,1	35	4,2
Monteprandone	590	70,8	12	7	5,7	9,9	58	7,2
Offida	1.412	225,92	16	6	4,9	2,7	38	4,6
Ripatransone	593	71,16	12	25	20,3	35,1	208	25,7
TOTALE				127	79,7		833	75,0
MEDIA				12,7		11,2	69	

I valori d'abbondanza ottenuti con il censimento possono essere confrontati con le classi di densità descritte dal PFVP (Tab.3) e propedeutiche per l'elaborazione della Carta delle Vocazioni Faunistiche della Provincia di Ascoli Piceno.

Tabella 3 – *Classi di densità previste dal PFVP.*

Categoria	Abbrev.	lepre (ind/kmq)
Molto bassa	BB	0 – 1
Bassa	B	2 – 7
Media	M	8 – 25
Alta	A	> 25

Per la lepre sono rappresentate le classi di densità bassa, media e alta previste dal PFVP: il 60% rientra nella classe bassa, il 20% nella classe medie e per un altro 20% nella classe alta (Villa Chiarini e Ripatransone).

Complessivamente, possiamo affermare che la densità media della lepre in tutte le ZRC è pari a 11,2 ind/kmq con un valori minimi nell'intorno di 2,7 ind/kmq (Offida) ed un valore massimo di 35,1 ind/kmq (Ripatransone – Colle guardia). La consistenza totale stimata per tutte le riserve si aggira intorno ai 800 individui circa, concentrati in un terzo delle riserve a disposizione.

La tabella 4 illustra l'andamento temporale della lepre e le sue densità rilevate nelle ZRC nel periodo nov-04 e nov-15.

3.1.1 Classi di densità, produttività reale e potenziale.

Il vigente PFVP ha fornito la Carta delle Vocazioni Faunistiche per la lepore; nel PFVP è stato ipotizzato, per ciascuna classe vocazionale, un intervallo di densità espresso come ind/kmq.

Il modello delle vocazioni faunistiche permette di valutare il territorio nelle sue potenzialità così da verificare il grado di ricettività per una determinata specie; in questo modo, è possibile determinare quali densità si possono ottenere, quali tassi riproduttivi sono sperabili e quali forme di competizione fra specie ci si debba attendere.

Per ogni ZRC è stato calcolato il contributo in superficie di ciascuna classe vocazionale; questo valore ha permesso di ipotizzare un intervallo di consistenze che esprimono la capacità portante del territorio come numero minimo e massimo potenziale di individui.

Tabella 4. **Lepre**: confronto fra la produttività reale e quella potenziale prevista dal PFVP.

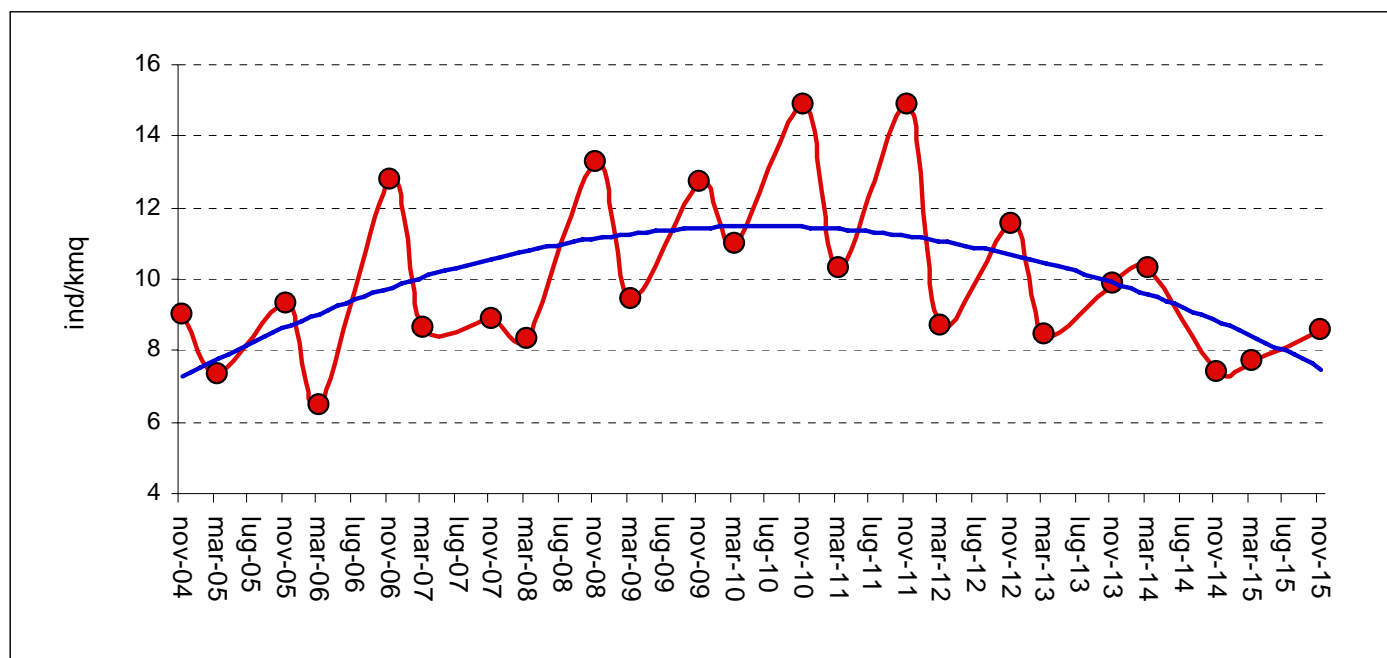
ZRC	Classe vocazionale in kmq					Consistenza lepri		
	Nulla	Bassa	Media	Buona	Alta	Min potenziale	Rilevata Post-15	
Appignano-C. di Lama	1,3	0,0	12,9	79,2	6,5	217	222	
Ascoli Piceno	1,2	0,2	19,2	62,4	17,0	208	124	*
Carassai	8,4	1,8	29,7	54,8	5,3	111	18	*
Cossignano-Montalto Marche	1,0	0,3	15,9	80,9	1,8	226	50	*
Massignano-Montefiore	0,6	0,3	9,3	46,1	43,7	165	35	*
Offida	3,7	0,2	37,9	52,5	5,8	282	38	*
Castignano	0,6	0,6	27,5	69,1	2,2	191	50	*
Monteprandone	18,7	0,0	9,8	61,6	9,9	118	58	*
Monsampolo	0,2	0,3	9,0	79,7	10,8	104	30	*
Ripatransone	0,0	1,0	30,1	63,5	5,5	119	208	

Valori inferiori al minimo potenziale (*).

Tabella 5. Densità (ind/kmq) della *lepre nelle ZRC STORICHE* rilevate nel periodo 2004-2015

LEPRE	Nov '04	Mar '05	Nov '05	Mar '06	Nov '06	Mar '07	Nov '07	Mar '08	Nov '08	Mar '09	Nov '09	Mar '10	Nov '10	Mar '11	Nov '11	Mar '12	Nov '12	Mar '13	Nov '13	Mar '14	Nov '14	Mar '15	Nov '15
ZRC																							
Appignano-C. di Lama	7	5	4	5	10	3	6	10	6	3	5	10	13	15	14	8	12	11	15	12	15	25	11
Ascoli Piceno	16	14	31	9	17	18	11	15	21	17	19	17	19	11	31	15	20	15	11	13	10	14	15
Carassai	3	5	8	5	13	6	5	5	11	11	16	10	19	13	22	11	16	13	13	8	7	3	13
Cossignano-Montalto Marche	9	6	7	6	11	6	10	6	8	7	15	14	17	15	10	14	10	11	15	5	8	5	11
Massignano-Montefiore	8	5	3	6	10	6	6	9	12	6	15	5	8	8	12	5	8	7	8	8	7	5	7
Offida	16	12	9	13	20	15	17	9	25	11	14	15	18	6	5	5	7	7	6	4	3	3	7
Castignano	4	5	4	1	8	6	8	5	14	11	5	6	10	4	10	3	8	5	4	2	4	5	5
MEDIA:	8	6	9	7	14	10	11	9	14	9	14	9	15	11	16	9	12	10	10	7	8	9	10

Figura 3 – Curva di interpolazione che illustra per la lepre la presunta dinamica di popolazione relativa alle riserve dell'AtcAp2; il grafico è stato ottenuto con il valore medio delle densità rilevate nelle **ZRC STORICHE**. La linea di tendenza esprime un aumento della densità di lepre.



3.2 VOLPE

Le densità rilevate con il conteggio post-riproduttivo nelle ZRC sono elencate nella tabella a seguire.

Tabella 6 – **Volpe nelle ZRC**: percentuale di territorio illuminato sul totale (%), numero di individui osservati (Tot) e frequenza percentuale relativa (f%), densità stimata in ind/kmq (D) e consistenza (C).

ZRC	Sup. (Ha)	Reale		Oss. lepre	fx	D volpe	C volpe	%c
		Oss. (Ha)	%					
Appignano-C. di Lama	904	162,72	18	7	12,5	4,3	39	10,6
Ascoli Piceno	868	147,56	17	9	16,1	6,1	53	14,5
Carassai	556	62,28	11	3	5,4	4,8	27	7,3
Castignano	953	152,48	16	8	14,3	5,2	50	13,7
Cossignano-Montalto Marche	943	169,74	18	7	12,5	4,1	39	10,6
Monsampolo	433	43,3	10	3	5,4	6,9	30	8,2
Montefiore-Massignano	687	116,79	17	3	5,4	2,6	18	4,8
Monteprandone	590	70,8	12	2	3,6	2,8	17	4,6
Offida	1.412	225,92	16	11	19,6	4,9	69	18,8
Ripatransone	593	71,16	12	3	5,4	4,2	25	6,8
TOTALE				56	94,6		366	93,2
MEDIA				5,6		4,6	38	

La densità media della volpe, calcolata su tutte le ZRC, è pari a 5.6 ind/kmq con un valore minimo di 2,6 ind/kmq ed un valore massimo di 6,9 ind/kmq. La consistenza totale stimata per tutte le riserve si aggira intorno ai 370 individui, costante rispetto a quella rilevata nel medesimo periodo dello scorso anno. La tabella 10 illustra l'andamento temporale della volpe e le sue densità rilevate nelle ZRC residue nel periodo nov-04 / nov-15.

Tabella 7 – **Volpe nelle ARV**: percentuale di territorio illuminato sul totale (%), numero di individui osservati (Tot), densità stimata in ind/kmq (D) e consistenza (C).

ARV	Kmq	%	Tot	D	C
Ripatransone (Merli)	5,9	18	4	4	22
TOTALE			4		22
MEDIA				4	

Tabella 8 – **Volpe nei CPuR**: percentuale di territorio illuminato sul totale (%), numero di individui osservati (Tot), densità stimata in ind/kmq (D) e consistenza (C).

CPuR	Kmq	%	Tot	D	C
Appianano del Tronto	1,3	15	0	3*	4
Ciapelle	2,5	15	1	3	8
Castorano	3,1	15	3	6	20
Spinetoli	3,3	21	2	3	10
TOTALE			6		42
MEDIA				4	

*densità stimata

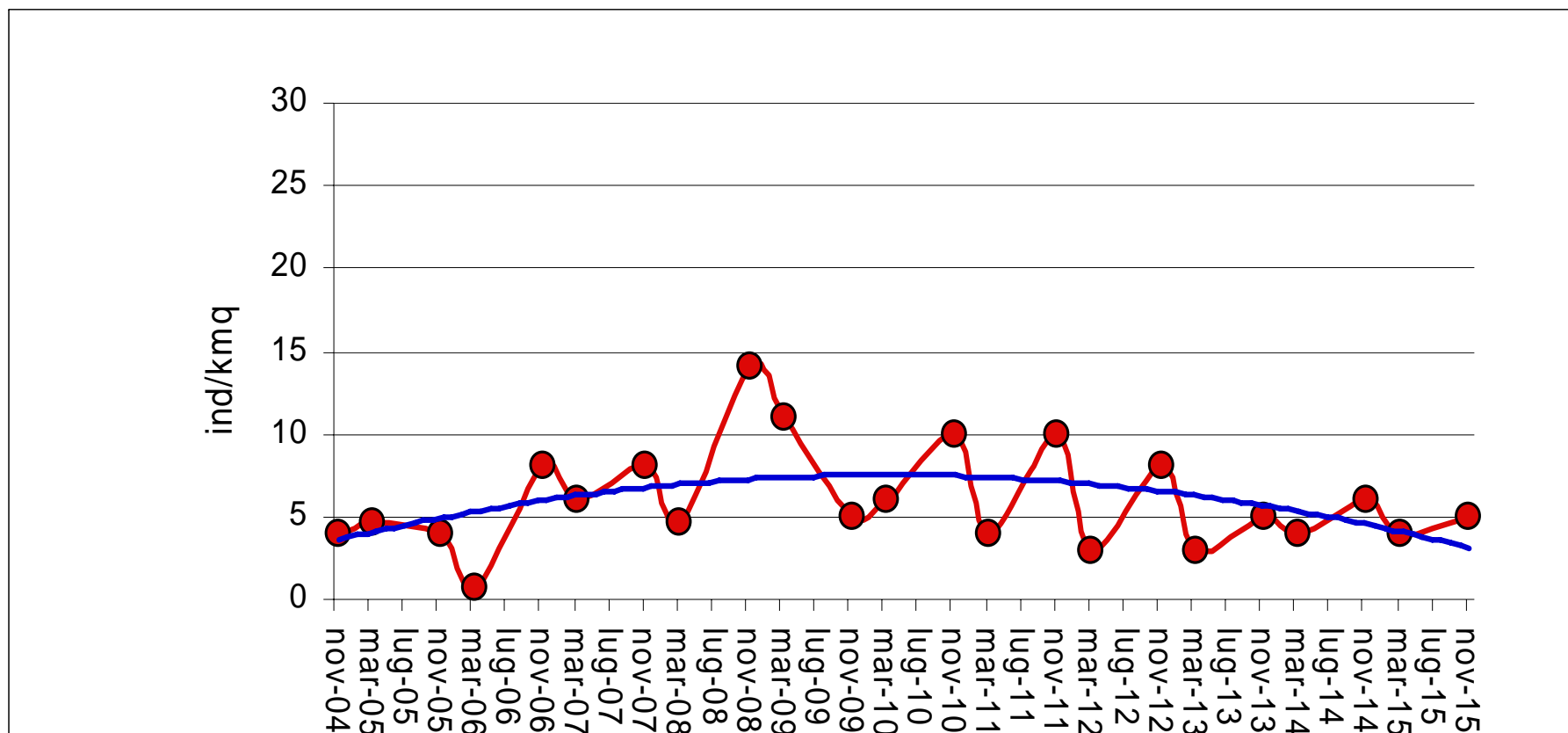
Tabella 9 – **Volpe nella ZAC B**: percentuale di territorio illuminato sul totale (%), numero di individui osservati (Tot), densità stimata in ind/kmq (D) e consistenza (C).

ZAC B	Kmq	%	Tot	D	C
Bretta	8,4	15	3	2	17

Tabella 10. Densità (ind/kmq) della **volpe** rilevata nelle **ZRC STORICHE** nel periodo 2004-2015

ZRC	Nov 2004	Mar 2005	Nov 2005	Mar 2006	Nov 2006	Mar 2007	Nov 2007	Mar 2008	Nov 2008	Mar 2009	Nov 2009	Mar 2010	Nov 2010	Mar 2011	Nov 2011	Mar 2012	Nov 2012	Mar 2013	Nov 2013	Mar 2014	Nov 2014	Mar 2015	Nov 2015
MEDIA:	4	3	3	2	5	2	3	3	4	2	2	3	3	4	5	4	6	3	5	4	6	4	5

Figura 3 – Curva di interpolazione che illustra per la **volpe** la presunta dinamica di popolazione relative alle riserve dell'AtcAp; il grafico è stato ottenuto con il valore medio delle densità rilevate nelle **ZRC STORICHE**. La tendenza indica una condizione in **AUMENTO** della popolazione.



Al fine di richiedere l'attivazione di un piano di controllo della volpe, nel 2015, sono stati anche rilevati dati relativi alla conta delle tane potenziali e riproduttive. Il rilevamento delle tane è un metodo indiretto di censimento delle popolazioni di volpe. Il metodo si basa sul conteggio e mappatura di tutte le tane potenziali presente nell'area di studio (in autunno-inverno) e sulla successiva verifica del loro effettivo utilizzo ai fini riproduttivi (in primavera). I censimenti sono condotti da personale tecnico e volontario appositamente formato.

Le densità scaturite sono riportate nella tabella a seguire.

Tabella 12 – Densità tane attive negli istituti faunistici nel 2015

Istituti faunistici	D (tane/kmq)
ZRC Appignano - C. di Lama	0,86
ZRC Ascoli Piceno	1,00
ZRC Carassai	0,86
ZRC Cossignano - Montalto M.	1,14
ZRC Massignano – Montefiore	0,71
ZRC Offida	0,86
ZRC Rot.-Cast.-Monted.	0,86
CpuR Appianano del Tronto	0,77
CpuR Ciapelle	0,80
CpuR Monsampolo	0,40
ZAC Bretta	0,35
MEDIA	0,78

Le tane osservate erano di preferenza collocate nelle formazioni boschive e nelle aree cespugliate, evitando le zone coltivate. Le condizioni di micro-habitat preferite corrispondono a una struttura di vegetazione tale da garantire una sufficiente insolazione, libertà dei movimenti in vicinanza della tana e nello stesso tempo buona protezione della stessa. La maggior parte delle tane è collocata entro 500 m dalle zone abitate. La distribuzione delle tane nel territorio considerato dipende in gran parte dalla disponibilità di prede e dal disturbo antropico.

L'elevata densità di tane nelle zone protette è dovuta alla relativa abbondanza di fasianidi e lagomorfi che per la volpe sono prede importanti oltre al mancato disturbo derivante dall'attività venatoria.

3.3 FAGIANO

Le densità rilevate nell'anno 2015 sono indicate nella tabella a seguire.

Tabella 13 – Densità e Consistenza e IR nel 2015

Istituti faunistici	D pre	D post	C post
ZRC Appignano - C. di Lama	8,1	10,3	93
ZRC Ascoli Piceno	8,6	10,2	81
ZRC Carassai	3,5	4,3	20
ZRC Cossignano - Montalto M.	5,2	6,0	53
ZRC Massignano – Montefiore	4,4	4,9	42
ZRC Offida	6,8	7,9	32
ZRC Castignano	5,1	6,1	38
ZRC Monsampolo del T.	6,9	7,3	29
ZRC Monteprandone	5,7	6,8	85
ZRC Ripatransone	4,1	4,2	23
CPuR Appianano del T.	3,6	3,8	5
CpuR Ciapelle	4,2	4,5	11
CpuR Castorano	4,9	5,1	16
CPuR Spinetoli	3,9	4,0	13
ZAC Bretta	6,4	7,2	60
MEDIA	5,2	5,6	
TOTALE			602

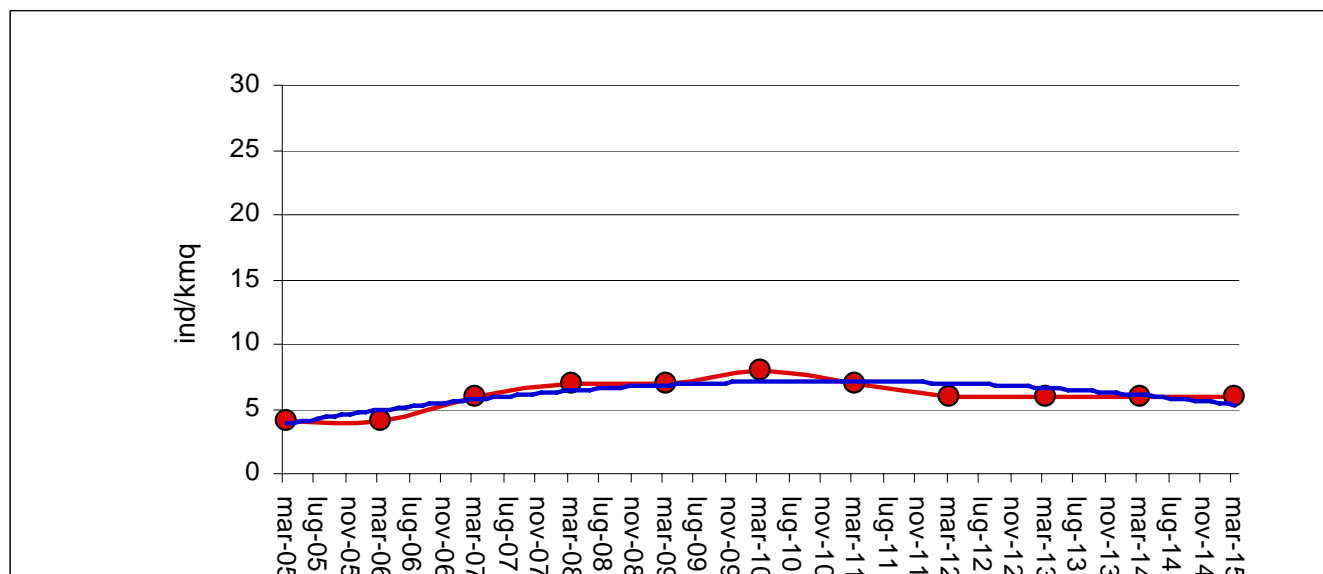
Complessivamente, possiamo affermare che la densità media post-riproduttiva del fagiano in tutti gli Istituti faunistici è pari a 5,6 ind/kmq con un valore minimo di 3,8 ind/kmq (CPuR Appignano) ed un valore massimo di 10,3 ind/kmq (ZRC Appignano-C. di Lama). La consistenza totale stimata per tutte le riserve si aggira intorno ai 600 individui. Lo scarso incremento post riproduttivo è in gran parte imputabile alla forte carenza idrica che ha caratterizzato il periodo estivo e che ha concentrato i fagiani lungo i principali corsi d'acqua.

Non si dispongono di dati storici di rilevamento pre e post riproduttivi, ma unicamente dati pre-riproduttivi derivante da censimenti al canto. Molti degli istituti faunistici sono stati individuati nel 2005, partendo quindi da una consistenza praticamente nulla di fagiani.

Tabella 13. - Densità (ind/kmq) di fagionelle ZRC STORICHE rilevata nel periodo pre-riproduttivo 2005-2015

ISTITUTI	Mar 2005	Mar 2006	Mar 2007	Mar 2008	Mar 2009	Mar 2010	Mar 2011	Mar 2012	Mar 2013	Mar 2014	Mar 2015
ZRC Appignano-C. di Lama	4	3	5	7	7	10	8	8	7	6	8
ZRC Ascoli Piceno	7	9	12	10	12	10	9	9	8	7	9
ZRC Carassai	3	2	3	5	5	7	6	4	3	3	3
ZRC Cossignano-Montalto M.	4	3	5	8	8	7	7	6	5	4	5
ZRC Massignano-Montefiore	2	3	5	3	3	5	6	5	4	4	4
ZRC Offida	7	8	7	10	11	13	8	6	7	8	7
ZRC Castignano	3	2	3	3	5	7	7	6	6	5	5
CpuR Appianano del Tronto	1	3	3	5	5	4	5	3	6	9	8
CpuR Ciapelle	2	3	7	4	5	7	5	5	5	4	5
ZAC Bretta	6	9	9	12	13	13	8	7	7	8	7
MEDIA:	4	4	6	7	7	8	7	6	6	6	6

Figura 4 – Curva di interpolazione che illustra per il **fagiano** la presunta dinamica di popolazione relativa alle riserve dell'AtcAp; il grafico è stato ottenuto con il valore medio delle densità rilevate nel periodo pre-riproduttivo. La tendenza indica una condizione di **FLESSIONE** della popolazione.



5. PIANO DI CATTURA LEPRI

Il numero degli individui da catturare è proposto sulla base della densità minima primaverile ed autunnale, dell'incremento riproduttivo (IR) e, eventualmente, del rapporto giovani/adulti.

L'incremento utile annuo (IUA) è stimato come aumento della popolazione rispetto alle densità osservate nel periodo pre-riproduttivo (IR) al netto della mortalità invernale.

Per quanto riguarda l'incremento riproduttivo, la tabella seguente illustra la percentuale di crescita della popolazione in ciascuna riserva.

Tabella 14 – Incremento riproduttivo della lepre stimato per la stagione primavera-estate 2015.

ZRC	IR%
Appignano-C. di Lama	87
Ascoli Piceno	26
Carassai	-44
Castignano	11
Cossignano-Montalto Marche	-83
Monsampolo	16
Montefiore-Massignano	-18
Monteprandone	20
Offida	-42
Ripatransone	150
MEDIA:	29

Spiccano i dati negativi della ZRC di Cossignano, Affida, Carassai e Massignano-Montefiore, segno di malessere variamente riconducibile. Praticamente nullo anche l'IR della ZRC di Castignano.

Soddisfacente l'IR di Appignano-Castel di Lama e Ripatransone.

Il piano di cattura proposto prevede di catturare un 10% della popolazione autunnale stimando, a titolo cautelativo, un tasso di mortalità invernale pari al 40-50% della popolazione ed adattando i dati al livello di aggregazione riscontrato.

Vengono proposte anche delle catture negli Istituti con IR negativo, considerando uno sforzo di cattura di una giornata.

Nella tabella seguente è illustrato il piano di cattura

Tabella 15 – Piano di cattura proposto.

ZRC	Catt. min.	Catt. max.	NOTE
Appignano - C. di Lama	15	20	1-3 catture
Ascoli Piceno	5	10	1-2 catture
Carassai	0	3	0-1 cattura
Castignano	5	10	1-2 catture
Cossignano - Montalto Marche	0	3	0-1 cattura
Monsampolo	0	5	0-1 catture
Massignano - Montefiore	0	3	0-1 cattura
Monteprandone	0	5	0-1 cattura
Offida	0	5	0-1 catture
Ripatransone	15	20	1-3 catture
MEDIA:	40	84	

Poiché il rapporto giovani/adulti fornisce indicazioni utili (un valore basso di questo rapporto indica, infatti, che la popolazione è in fase di declino o che ha un basso potenziale riproduttivo), si suggerisce, durante la cattura, di raccogliere informazioni sulla classe di età e sul sesso.

6. LETTERATURA CITATA.

- Hayek L-A, Buzas M.A., 1997 - Surveying Natural Populations. *Columbia University Press, New York*.
- Hill D. A., Robertson P., 1988 – The Pheasant – Ecology, Management and Conservation. *BSP Professional Books*.
- Krebs C.J., 1994 - Ecological Methodology. *Addison Wesley Longman, Inc:* i-620.
- Worton, B.J., 1989 – Kernel methods for estimating the utilization distribution in home-range studies. *Ecology*, 70: 164-168.
- Biadi F., Mayot P., 1990 – Les Faisans. Hatier Edition. Paris.
- Cocchi R., Riga F., Toso S., 1998 – Biologia e gestione del Fagiano. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 22.
- Cramp S., Simmons K. E. L., 1980 – Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa; *The Birds of the Western Palearctic, vol. II. Oxford University Press. Oxford*.
- Gatti R. C., Dumke R. T., Pils C. M., 1989 – Habitat use and movements of female ring-necked pheasants during fall and winter. *J.Wildl. Manage.*, 53 (2). 462-475.
- Gellini S., Matteucci C., 1992 – Ambiente, fauna e territorio in Provincia di Forlì-Cesena. Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena.
- Hammer M., Køie M., Spärk R., 1958 – Investigations on the food of Partridges, Pheasants and Black Grouse in Denmark. *Dansk. Rev. on Game Biol.*, III: 184-207.
- Hayek L., Buzas M.A., 1997 – Surveying Natural Populations. *Columbia University Press, New York*.
- Hill D., Robertson P., 1988 – The pheasant – Ecology, Management and Conservation. *Blackwell Scientific Publ., Oxford:* 1-296.
- Kimball J. W., 1949 – The Crowing count Pheasant census. *J. Wildl. Manage.*, 13 (1): 101- 120.
- Krebs C.J., 1994 – Ecological Methodology. *Addison Wesley Longman, Inc:* i-620.
- Lachlan C., Bray R.P., 1973 – A study of an unmanaged pheasant population at Brownsea Island, Dorset, England. *Union International des Biologistes du Gibier. Actes du X Congres:* 609 – 615. Paris 3-7 mai.
- Leptich D. J., 1992 – Winter habitat use by hen pheasants in southern Idaho. *J. Wildl. Manage.*, 56 (2): 376- 380.
- Majewska B., Pielowski Z., Serwatka S., Szott M., 1979 – Genetische und adaptative Eigenschaften des Zuchtmaterials zum Aussetzen von Fasanen. *Zeit. Jagdwissenschaft*, 25 (4): 212- 226.
- Meriggi A., 1983 – Territorialismo, preferenze ambientali e produttività di una popolazione di fagiano. *Avocetta*, 7 : 1- 12.
- Meriggi A., 1992 – Fagiano comune. *In:* Bricchetti P., P. De Franceschi, N. Baccetti (Eds.) – Fauna d' Italia – Aves. I Gaviidae – Phasianidae. Calderoni. Bologna: 824 – 840.
- Meriggi A, Papeschi A., 1998 – Fagiano. *In :* Dessì-Fulgheri F., Simonetta A. M., 1998 – Principi e tecniche di gestione faunistico-venatoria. Greentime Spa. Bologna: 116- 134.
- Robertson P.A., 1986 – The ecology and management of hand-reared and wild pheasant (*Phasianus colchicus*) in Ireland. Unpub. PhD Thesis, National University of Ireland.
- Santilli F., Mazzoni R., 1998 – Allevamento di fagiani catturati nelle zone di ripopolamento della provincia di Siena. *Habitat*, 85 : 29- 32.

Sotherton N., 1997 – Managing game in the lowlands – getting the habitat right. *The Game Conservancy Review*, 24: 64- 66.

Trocchi V., 1994 – Ripopolamenti con selvaggina allevata: meglio mai che tardi. *Habitat*, I: 4-10.

Winterbottom M., 1993 – Why do cock pheasant crow. *The Game Conservancy review*, 24: 85.