

*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**

**PIANO DI PRELIEVO DELLA VOLPE**

<b>Periodo 2018 - 2019</b>
----------------------------

Consulente tecnico  
*Dott. Massimiliano MANCINI*

Ascoli Piceno, 26 novembre 2018

## 1. PREMESSA

Sono state censite gli Istituti Faunistici della Provincia di Ascoli Piceno (ZRC, CPuR, ZAC tipo B), previsti dal vigente 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);

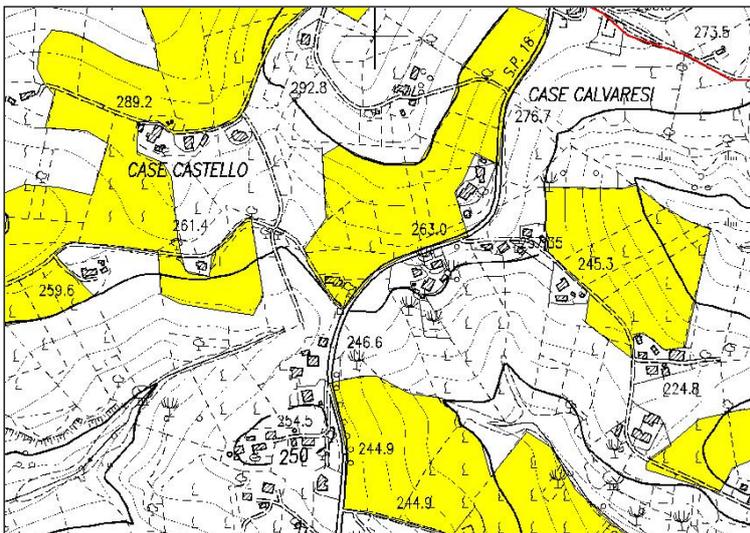


Fig. 1 - Sovrapposizione delle porzioni illuminate con la cartografia di riferimento

### 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 illuminato.

### 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 2016, 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.

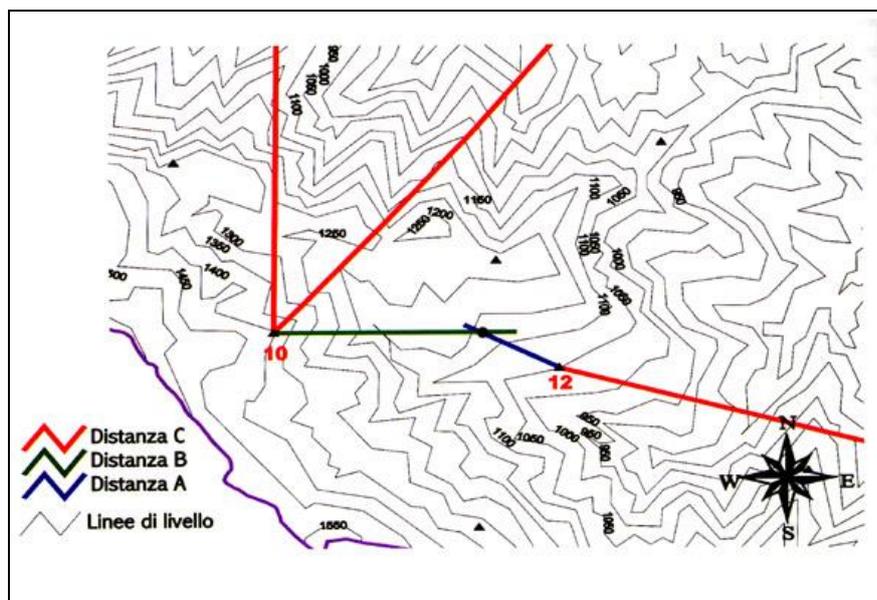


Figura 2 – Sovrapposizione della carta vettoriale con le curve di livello quotate ai punti di ascolto georeferenziati.

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/km<sup>2</sup>, 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 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 2018, 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	Classe
Appignano-C. di Lama	904	162,72	18	60	23,4	36,9	333	19,9	A
Ascoli Piceno	868	147,56	17	31	12,1	21,0	182	10,9	M
Carassai	556	62,28	11	5	2,0	8,0	45	2,7	M
Castignano	953	152,48	16	26	10,2	17,1	163	9,7	M
Cossignano-Montalto Marche	943	169,74	18	26	10,2	15,3	144	8,6	M
Monsampolo	433	64,8	10	11	4,3	17,0	110	6,6	M
Montefiore-Massignano	687	116,79	17	24	9,4	20,5	141	8,4	M
Monteprandone	590	70,8	12	19	7,4	26,8	158	9,4	A
Offida	1.412	225,92	16	23	9,0	10,2	144	8,6	M
Ripatransone	593	113,04	12	31	12,1	27,4	258	15,4	M
<b>TOTALE</b>				<b>256</b>	<b>87,9</b>		<b>1679</b>	<b>84,6</b>	
<b>MEDIA</b>				<b>25,6</b>		<b>20,0</b>	<b>158</b>		<b>M</b>

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 80% nella classe medie e il 20% nella classe alta. Per la prima volta dalla loro istituzione non si registrano classi basse.

Complessivamente, possiamo affermare che la densità media della lepre in tutte le ZRC è pari a 20,0 ind/kmq con un valori minimi nell'intorno di 8 ind/kmq (Carassai) ed un valore massimo di 36,9 ind/kmq (Appignano-Castel di Lama). La consistenza totale stimata per tutte le riserve si aggira intorno ai 1.700 individui circa (contro 1.100 dello scorso anno e i 990 del 2016).

La tabella 4 illustra l'andamento temporale della lepre e le sue densità rilevate nelle ZRC nel periodo nov-04 e nov-18.

### 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.

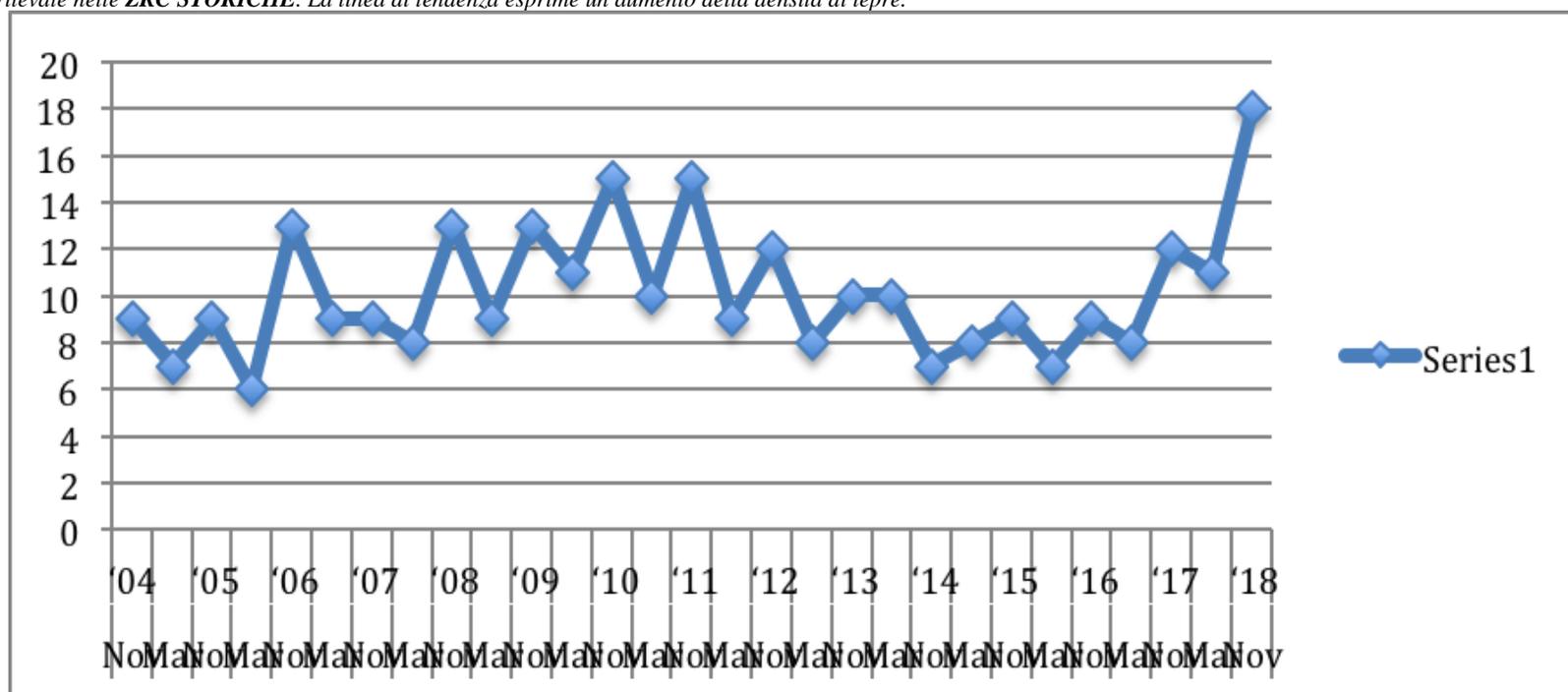
ZRC	Classe vocazionale in kmq					Consistenza lepri		
	Nulla	Bassa	Media	Buona	Alta	Min potenziale	Rilevata Post-18	
Appignano-C. di Lama	1,3	0,0	12,9	79,2	6,5	217	333	
Ascoli Piceno	1,2	0,2	19,2	62,4	17,0	208	182	*
Carassai	8,4	1,8	29,7	54,8	5,3	111	45	*
Cossignano-Montalto Marche	1,0	0,3	15,9	80,9	1,8	226	144	*
Massignano-Montefiore	0,6	0,3	9,3	46,1	43,7	165	141	*
Offida	3,7	0,2	37,9	52,5	5,8	282	144	*
Castignano	0,6	0,6	27,5	69,1	2,2	191	163	*
Monteprandone	18,7	0,0	9,8	61,6	9,9	118	158	
Monsampolo	0,2	0,3	9,0	79,7	10,8	104	110	
Ripatransone	0,0	1,0	30,1	63,5	5,5	119	258	

Valori inferiori al minimo potenziale (\*).

Tabella 5. Densità (ind/kmq) della lepre nelle ZRC STORICHE rilevate nel periodo 2004-2017

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	Mar '16	Nov '16	Mar '17	Nov '17	Mar '18	Nov '18
ZRC																													
Appignano-C. di Lama	7	5	4	5	10	3	6	10	6	3	5	10	13	15	14	8	12	10	11	15	12	15	25	17	20	17	18	21	37
Ascoli Piceno	16	14	31	9	17	18	11	15	21	17	19	17	19	11	31	15	20	13	15	11	13	10	14	10	11	11	13	15	21
Carassai	3	5	8	5	13	6	5	5	8	11	16	10	19	13	22	11	16	11	13	13	8	7	3	3	5	7	10	6	8
Cossignano-Montalto Marche	9	6	7	6	11	6	10	6	7	7	15	14	17	15	10	14	10	11	11	15	5	8	5	4	7	4	4	8	15
Massignano-Montefiore	8	5	3	7	10	6	6	9	12	6	15	5	8	8	12	5	8	6	7	8	8	7	5	4	9	8	15	12	20
Offida	16	12	9	13	20	15	17	9	25	11	14	15	18	6	5	5	7	5	7	6	4	3	3	3	5	6	12	7	10
Castignano	4	5	4	1	8	6	8	5	14	11	5	6	10	4	10	3	8	3	5	4	2	4	5	5	7	6	10	8	17
<b>MEDIA:</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>18</b>

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 ©.

ZRC	Sup. (Ha)	Reale Oss. (Ha)	%	Oss. Volpe	fx	D volpe	C volpe	%c
Appignano-C. di Lama	904	162,72	18	21	21,9	12,9	117	17,8
Ascoli Piceno	868	147,56	17	13	13,5	8,8	76	11,7
Carassai	556	62,28	11	3	3,1	4,8	27	4,1
Castignano	953	152,48	16	11	11,5	7,2	69	10,5
Cossignano-Montalto Marche	943	169,74	18	7	7,3	4,1	39	5,9
Monsampolo	648	64,8	10	11	11,5	17,0	110	16,8
Montefiore-Massignano	687	116,79	17	7	7,3	6,0	41	6,3
Monteprandone	590	70,8	12	10	10,4	14,1	83	12,7
Offida	1.412	225,92	16	8	8,3	3,5	50	7,6
Ripatransone	942	113,04	12	5	5,2	4,4	42	6,4
<b>TOTALE</b>				<b>96</b>	<b>94,8</b>		<b>654</b>	<b>93,6</b>
<b>MEDIA</b>				<b>9,6</b>		<b>8,3</b>	<b>68</b>	

La densità media della volpe, calcolata su tutte le ZRC, è pari a 8,3 ind/kmq con un valore minimo di 4,1 ind/kmq ed un valore massimo di 17,0 ind/kmq. La consistenza totale stimata per tutte le riserve si aggira intorno ai 650 individui, in aumento 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-18.

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	3	15
Foyer (Offida)				1*	7
<b>TOTALE</b>			<b>5</b>		<b>22</b>
<b>MEDIA</b>				<b>4</b>	

\*densità stimata

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
Castorano	3,1	15	3	6	20
Spinetoli	3,3	21	2	3	10
<b>TOTALE</b>			<b>6</b>		<b>34</b>
<b>MEDIA</b>				<b>4</b>	

\*densità stimata

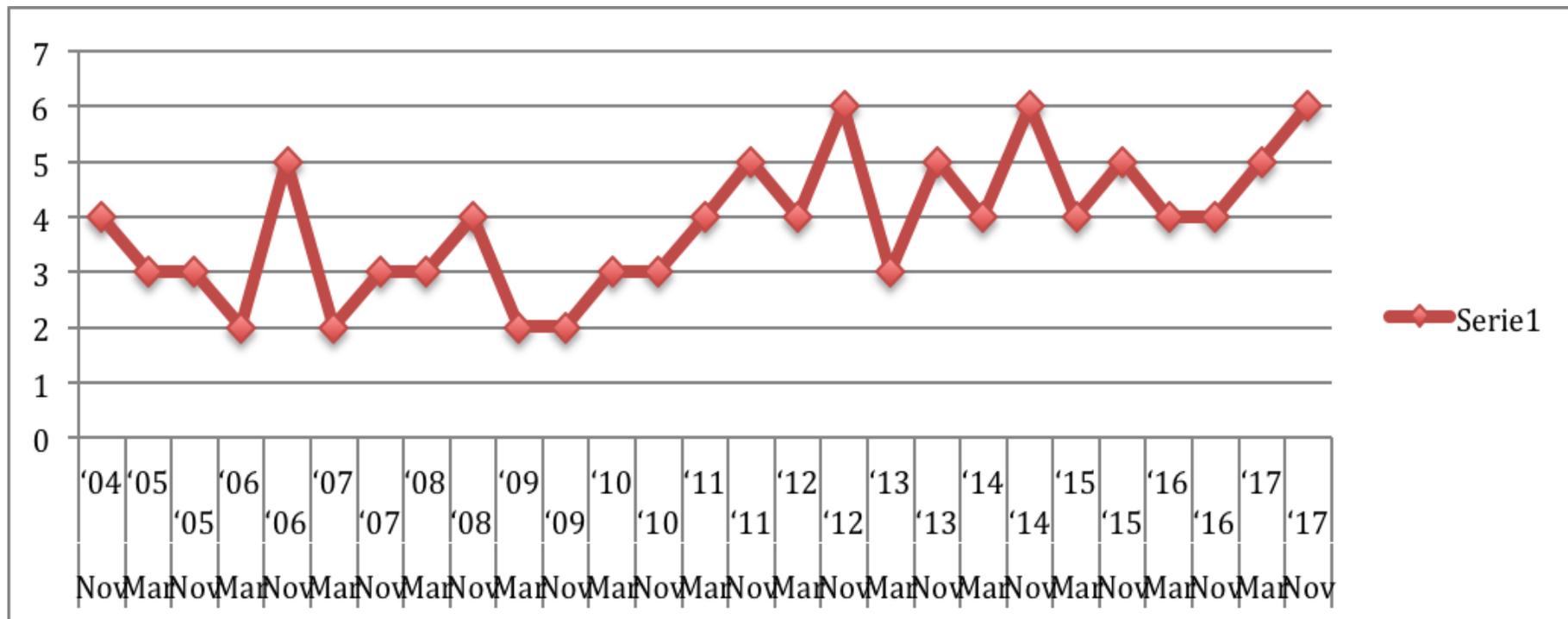
Tabella 9 – **Volpe nella ZAC B**: percentuale di territorio illuminato sul totale (%), numero di individui osservati (Tot), densità stimata in ind/kmq (D) e consistenza (C).

ZAC B	Kmq	%	Tot	D	C
Bretta	8,4	15	6	4	37

Tabella 10. Densità (ind/kmq) della **volpe** rilevata nelle **ZRC STORICHE** nel periodo 2004-2017

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	Mar 2016	Nov 2016	Mar 2017	Nov 2017
<b>MEDIA:</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Figura 3 – Curva di interpolazione che illustra per la **volpe** la presunta dinamica di popolazione relativa 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 2018, 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 2017

<b>Istituti faunistici</b>	<b>D (tane/kmq)</b>
ZRC Appignano - C. di Lama	0,86
ZRC Ascoli Piceno	0,78
ZRC Carassai	0,86
ZRC Cossignano - Montalto M.	1,2
ZRC Massignano – Montefiore	0,71
ZRC Offida	0,92
ZRC Rot.-Cast.-Monted.	0,86
CpuR Appianano del Tronto	0,4
CpuR Ciapelle	0,65
CpuR Monsampolo	0,4
ZAC Bretta	0,35
<b>MEDIA</b>	<b>0,73</b>

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 2018 sono indicate nella tabella a seguire.

Tabella 13 – Densità e Consistenza nel 2018

Istituti faunistici	D pre	D post	C post
ZRC Appignano - C. di Lama	10,7	11,5	104
ZRC Ascoli Piceno	8,7	9,1	79
ZRC Carassai	4	4,1	23
ZRC Cossignano - Montalto M.	3,3	3,6	34
ZRC Massignano – Montefiore	7,8	8,3	57
ZRC Offida	7,5	8,0	113
ZRC Castignano	6	6,2	59
ZRC Monsampolo del T.	4,4	4,8	31
ZRC Monteprandone	5,1	5,9	35
ZRC Ripatransone	4,2	4,8	46
CPuR Appianano del T.	3,8	4,0	5
CpuR Castorano	4	4,1	14
CPuR Spinetoli	4	4,0	15
ZAC Bretta	7,5	7,8	74
<b>MEDIA</b>	<b>5,8</b>	<b>6,2</b>	
<b>TOTALE</b>			<b>689</b>

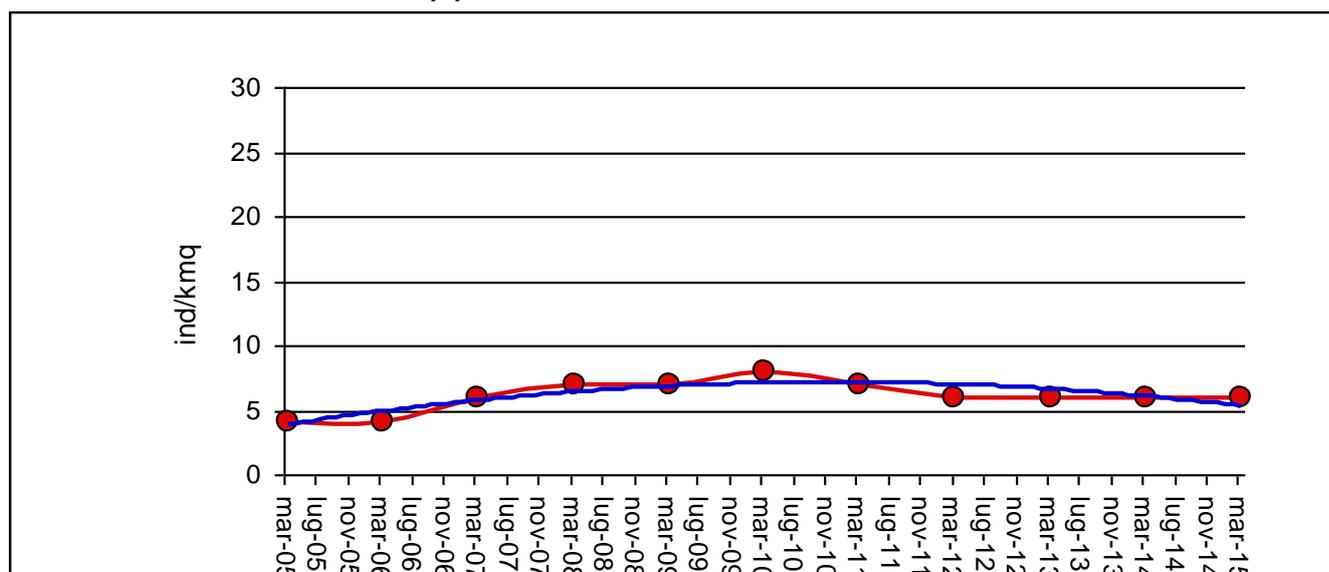
Complessivamente, possiamo affermare che la densità media post-riproduttiva del fagiano in tutti gli Istituti faunistici è pari a 6,2 ind/kmq con un valore minimo di 3,6 ind/kmq (ZRC di Cossignano) ed un valore massimo di 11,5 ind/kmq (ZRC Appignano-C. di Lama). La consistenza totale stimata per tutte le riserve si aggira intorno ai 700 individui. Si registra un lento ma costante incremento della consistenza totale delle popolazioni, con tuttavia livelli di accettabilità registrabili solo in alcune riserve.

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 **fagiano** nelle ZRC STORICHE rilevata nel periodo pre-riproduttivo 2005-2018

ISTITUTI	Mar 2005	Mar 2006	Mar 2007	Mar 2008	Mar 2009	Mar 2010	Mar 2011	Mar 2012	Mar 2013	Mar 2014	Mar 2015	Mar 2016	Mar 2017	Mar 2018
ZRC Appignano-C. di Lama	4	3	5	7	7	10	8	8	7	6	8	10	11	12
ZRC Ascoli Piceno	7	9	12	10	12	10	9	9	8	7	9	9	9	9
ZRC Carassai	3	2	3	5	5	7	6	4	3	3	3	3	4	4
ZRC Cossignano-Montalto M.	4	3	5	8	8	7	7	6	5	4	5	5	3	4
ZRC Massignano-Montefiore	2	3	5	3	3	5	6	5	4	4	4	5	8	8
ZRC Offida	7	8	7	10	11	13	8	6	7	8	7	6	8	8
ZRC Castignano	3	2	3	3	5	7	7	6	6	5	5	5	6	6
CpuR Appianano del Tronto	1	3	3	5	5	4	5	3	6	9	8	4	4	4
ZAC Bretta	6	9	9	12	13	13	8	7	7	8	7	6	7	8
<b>MEDIA:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

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 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	Cons.	Catt. min.	Catt. max.	NOTE
Appignano - C. di Lama	333	20	30	
Ascoli Piceno	182	15	20	
Carassai	45	0	5	1 cattura
Castignano	163	10	15	
Cossignano - Montalto Marche	144	10	15	
Monsampolo	110	5	10	
Massignano - Montefiore	141	10	15	
Monteprandone	158	15	20	probabile sottostima
Offida	144	10	15	
Ripatransone	258	15	20	probabile sovarstima
<b>MEDIA:</b>		<b>110</b>	<b>165</b>	

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.

## **5. PIANO DI INTERVENTO PER IL CONTROLLO delle VOLPI – Anno 2019**

Il presente Piano di Intervento, segue il Piano di Controllo 2016-2019 già autorizzato nel 2016 dalla Provincia di Ascoli Piceno, allora competente per materia.

### **5.1 Fasi autorizzative**

Le fasi operative del controllo, che si svolgono con la collaborazione degli operatori-coadiuvanti, si svilupperanno secondo il seguente protocollo:

- a. attribuzione di un incarico nominale ad ogni singolo operatore-coadiuvante;
- b. sottoscrizione, per accettazione, da parte del medesimo di un protocollo operativo;
- c. revoca dell'incarico qualora l'operatore-coadiuvante non dovesse attenersi alle norme procedurali, così come refertato dagli agenti di Polizia Provinciale, anche su segnalazione dell'ATC.

### **5.2 Aree di intervento**

Gli interventi programmati, con l'obiettivo di ridurre la predazione su specie di interesse gestionale, verranno effettuati all'interno degli istituti destinati alla riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale ed al loro irradiazione nelle zone circostanti ovvero:

- a) Zone di Ripopolamento e Cattura
- b) Centri Pubblici di riproduzione della fauna selvatica
- c) Aree di rispetto venatorio

Per migliorare efficacia dell'intervento, potranno essere interessate anche fasce limitrofe per una distanza di circa 500 metri la confine tabellare (art. 7 comma 10 Reg. prov. 55/2008), da valutare caso per caso sulla base di specifiche istruttorie tecniche condotte dalla Regione, che ne accerti l'effettiva opportunità (es. presenza di tane attive riferibili ad esemplari con attività ricadenti nel limitrofo istituto).

L'attivazione degli strumenti di controllo all'interno di aree limitate garantisce il rispetto del dettato normativo: la percentuale territoriale destinata alla protezione della fauna selvatica oggetto di gestione è infatti limitata e, in tal modo, il controllo della volpe non altera lo stato di conservazione generale della specie oggetto di controllo. Il controllo in istituti di protezione della fauna permette inoltre la migliore gestione del personale disponibile.

### **5.3 Durata del Piano di Intervento**

Il presente Piano ha durata annuale con scadenza 2018. Il piano si considera sospeso nei mesi estivi secondo il calendario delle attività di dettaglio.

### **5.4 MEZZI E METODI D'INTERVENTO E PERIODI DI APPLICAZIONE**

Poiché il territorio della Provincia di Ascoli è diversificato per quanto attiene l'orografia, la composizione vegetazionale, il rapporto tra le aree boscate e le superfici aperte, si prevede, anche in relazione alle diverse abitudini alimentari delle volpi, di intervenire con metodi diversi per assicurare l'efficacia degli interventi.

Gli interventi di contenimento saranno attuati esclusivamente secondo le seguenti metodologie e secondo il seguente calendario:

- in battuta con l'ausilio del cane da seguita dal 01.02 al 10.04;
- notturni alla cerca o da appostamento fuori dalla stagione riproduttiva.

Per quanto concerne le modalità di controllo in battuta, si dovranno osservare le seguenti modalità operative.

- a. Il coordinamento e la vigilanza della battuta è riservato al personale di vigilanza della Provincia di Ascoli Piceno o alle Guardie GG. VV. VV. appositamente demandate.
- b. Per ogni battuta l'A.T.C. consegna all'agente di vigilanza, copia del relativo verbale, che dovrà essere compilato in ogni sua parte e restituito per l'inoltro agli uffici competenti della Provincia. Prima dell'inizio delle operazioni, lo stesso agente di vigilanza provvederà al controllo dei requisiti dei partecipanti alla battuta ai sensi dell'art.25 della L.R. 7/95 e della loro iscrizione nell'apposito "Registro provinciale degli operatori faunistici – qualifica di controllore della fauna selvatica in soprannumero", nonché della validità della licenza di caccia, dell'assicurazione, del possesso dell'indumento di alta visibilità. Il verbale di cui sopra verrà sottoposto alla firma di tutto il personale volontario partecipante alla battuta.
- c. Per ogni battuta l'A.T.C. individua un Capo Battuta tra le persone esperte del territorio locale e della specie selvatica oggetto di controllo, al quale è conferito l'incarico dell'organizzazione logistica della battuta.
- d. Tutti i partecipanti alla battuta devono attenersi scrupolosamente alle disposizioni impartite dall'agente di vigilanza o dal Capo Battuta (ora di inizio e termine, modalità, dislocazione delle poste, mute di cani da impiegare, persone da impegnare).
- e. Alle battute potranno partecipare massimo 30 e minimo 5 cacciatori in regola con la normativa vigente e con al massimo 5 cani idonei al seguito. Qualora i coadiutori presenti risultassero in numero superiore a 30 (trenta) e la struttura territoriale dell'istituto lo permettesse, verranno organizzati in maniera da formare più gruppi di lavoro i quali potranno operare in punti diversi della zona interessata.
- f. Alla battuta partecipano solamente coloro che si presentano al punto di ritrovo nell'orario stabilito dal calendario o da altre disposizioni, sottoscrivendo l'apposito elenco che ne autorizza la partecipazione; è fatto divieto a chiunque partecipare alle operazioni di controllo dopo l'inizio delle operazioni.
- g. L'agente di vigilanza, o il Capo Battuta, qualora ricorressero motivi che ostacolano il regolare svolgimento della battuta, può in qualsiasi momento sospendere l'attività. Può inoltre allontanare chiunque non si attiene alle disposizioni impartite o assume atteggiamenti pregiudizievoli.
- h. Nelle battute è fatto divieto a chiunque utilizzare cartucce a palla o la carabina. E' fatto obbligo ai partecipanti alla battuta munirsi di casacca o indumento ad alta visibilità colore arancio, rosso o giallo. Il conduttore di cani potrà partecipare alla battuta armato, purché in possesso di regolare licenza e del titolo ottenuto attraverso il corso di preparazione di cui sopra per la qualifica di controllore della fauna selvatica in soprannumero.
- i. E' vietato, al termine della battuta a quanti impegnati al recupero dei cani, portare il fucile.
- k. E' consentito ai partecipanti l'utilizzo di apparecchi radio ricetrasmittenti nel rispetto delle normative vigenti, solamente con finalità di sicurezza.

Per quanto concerne le modalità di controllo notturne, gli interventi potranno essere attuati con l'uso di autoveicoli, di sorgenti luminose e di fucile o carabina a canna rigata di adeguato calibro, anche munita di cannocchiale di mira, su percorsi o appostamenti indicati in cartografie 1:10.000 depositate presso il Corpo di Polizia Provinciale nel rispetto della vigente legislazione; in ogni intervento notturno l'Agente incaricato potrà avvalersi al massimo di 3 (tre) collaboratori ad uno dei quali, purché in possesso dell'abilitazione, potrà delegare in sua presenza l'esecuzione materiale dell'abbattimento.

## 5.5 PIANO DI ABBATTIMENTO

Nella tabella seguente è illustrato il numero di capi da prelevare; il numero massimo è determinato dalla regolamentazione vigente che prevede di non superare la soglia di 3 volpi/kmq come numero di capi massimo da abbattere. Il Piano di abbattimento prevede invece come densità minima da mantenere, quella di 1 volpe/kmq, soglia da non superare per non provocare l'eradicazione della specie nell'Istituto medesimo.

Per le Aree di rispetto venatorio, pur non essendoci dati di censimento pre-riproduttivo in quanto istituite nel periodo estivo, si procede per analogia territoriale, avendo cura di verificare già in fase di controllo un costante monitoraggio della specie bersaglio.

Tabella 8 – Volpe: piano di abbattimento.

Istituti faunistici	Cons. Min	Abb. Max
ZRC Appignano - C. di Lama	9	27
ZRC Ascoli Piceno	9	26
ZRC Carassai	6	17
ZRC Castignano	10	29
ZRC Cossignano – Montalto M.	9	13
ZRC Monsampolo	6	19
ZRC Montefiore-Massignano	7	21
ZRC Monteprandone	6	18
ZRC Offida	14	42
ZRC Ripatransone	9	24
ZAC Bretta	9	27
CPuR Castorano	1	4
CPuR Spinetoli	3	9
CPuR Appianano T.	3	10
ARV Montalto M. (Maliscia)	4	11
ARV Offida (Foyer)	1	3
TOTALE:	107	300

Detto Piano verrà aggiornato nel corso della validità del Piano di controllo secondo i dati di censimento della specie bersaglio (volpe) e delle principali specie di importanza gestionale oggetto di predazione (fagiani e volpe).

## 5.6 MODALITÀ DI SMALTIMENTO

I soggetti prelevati, in conformità con le vigenti normative di carattere sanitario, verranno interrati in loco dagli operatori mantenendo distanze minime dal sistema di canali e acque, collocando le carcasse ad una profondità minima di 50 centimetri ed evitando aree con falda subaffiorante.

In caso di patologie manifeste lo smaltimento dovrà avvenire mediante ditta autorizzata, con spese a carico del soggetto attuatore.

## 5.7 MONITORAGGIO DEL PIANO

Oltre alle tecniche di censimento delle specie descritte nei punti precedenti, verranno puntualmente rilevati i dati degli abbattimenti di volpi operati a seguito dei diversi interventi di controllo nelle opportune stagioni, tali da correlare il prelievo allo sforzo di cattura (ciò permetterà di calcolare un ulteriore indice cinegetico di abbondanza).

Per una migliore gestione del controllo, infatti, assume importanza fondamentale il confronto incrociato dei dati ottenuti con il censimento “tradizionale” e quelli del controllo stesso; pertanto sarà necessario, da parte dell’organismo attuatore, adoperarsi affinché tutti gli operatori incaricati forniscano i dati del controllo seguendo il medesimo protocollo. Per la verifica delle azioni di abbattimento sarà fondamentale, in particolare per le operazioni di battuta, che le zone siano segnate su una carta topografica in scala 1:10.000; per ciascuna battuta alla volpe dovrà essere riportato, oltre al numero e sesso degli esemplari abbattuti, anche la catalogazione in giovane/adulto nonché, il numero dei cani e dei battitori che partecipano all’azione di controllo ed eventuali avvistamenti di selvaggina non bersaglio.

Entro il mese di gennaio di ogni anno di applicazione l’A.T.C. eventualmente delegato all’attuazione del *Piano di controllo*, trasmetterà alla Regione il resoconto delle operazioni, per l’inoltro all’ISPRA entro il successivo mese di febbraio.

## 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 Gavidae – 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.

# AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA **AP**

*Convenzione tra Provincia di Ancona ed A.T.C. AP per l'affidamento delle funzioni in materia di gestione degli Istituti di Protezione ricadenti nel territorio di competenza*

\*\*\*\*\*

## CENSIMENTO CORVIDI NEGLI ISTITUTI PROTETTI E PROPOSTA DI CONTROLLO - Anno 2018 -

**IL CONSULENTE TECNICO**  
**MASSIMILIANO MANCINI**

## Premessa

Nella gestione faunistica, la **gazza** e la **cornacchia grigia** costituiscono due specie di particolare interesse; queste, infatti, mostrano uno spiccato opportunismo trofico, parziale antropofilia e, apparentemente, scarse esigenze ambientali, elementi che hanno determinato negli ultimi decenni un aumento considerevole del numero degli effettivi e del loro areale. Questa esplosione demografica sembra dovuta all'effetto sinergico di diversi fattori, in genere imputabili all'attività antropica e spesso di difficile individuazione; tuttavia, si può affermare con notevole certezza che il proliferare di discariche di rifiuti a cielo aperto, l'inurbamento (Fraissinet & Milone 1985; Londei & Maffioli, 1989) ed il diffondersi di un assetto agricolo a monocoltura, con disposizione locale e temporanea di enormi quantità di cibo, abbia, di fatto, aumentato la loro disponibilità trofica. Un'elevata densità di queste due specie, può localmente determinare problemi legati, in primo luogo, al danneggiamento che essi possono arrecare alle colture agricole (Cocchi, 1986; Rolando *et al.*, 1993), ma anche una forte pressione predatoria sulle uova ed i nidiacei di altri uccelli (Frugis, 1983; Tomialojc, 1978), soprattutto passeriformi e galliformi che nidificano sul terreno (Erikstad *et al.*, 1982), interferendo notevolmente sul loro tasso annuo di natalità.

Per questomotivo la rilevazione delle densità di popolazione dei corvidi, specialmente negli Istituti Protetti, risulta una pratica di gestione faunistica di particolare importanza.

## Riferimenti normativi

- Legge Nazionale 11 febbraio 1992 n.157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio";
- Criteri e Indirizzi per la Pianificazione Faunistica Regionale (2010-2015);
- Legge Regionale 5 gennaio 1995 n.7 "Norme per la protezione della fauna selvatica per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria" e ss.mm.ii.;
- Piano Poliennale di intervento sul territorio;

## Rilevamento faunistico 2018

Il rilevamento faunistico è stato svolto negli istituti previsti nella nuova pianificazione, valutando la densità dei nidificanti mediante il **conteggio dei nidi**. Il censimento è stato effettuato su tutto il territorio di ciascun istituto; la metodologia adottata è stata quella dell'osservazione diretta e del mappaggio dei nidi.

**I RILIEVI SONO STATI EFFETTUATI NEL MESE DI MARZO 2018 DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO; I DATI, PERTANTO, SI RIFERISCONO ALLA STAGIONE RIPRODUTTIVA 2017. TUTTE LE OSSERVAZIONI SONO STATE MAPPATE SU CARTINE TOPOGRAFICHE IN SCALA 1:10.000 .**

I valori di densità ottenuti sono stati confrontati con le seguenti classi di densità:

			<i>Cornacchia grigia</i>
Densità bassa	B	< 1,5 nidi/km <sup>2</sup>	
Densità media	M	1,5 – 3 nidi/km <sup>2</sup>	
Densità alta	A	> 3 nidi/km <sup>2</sup>	

## Gazza

Densità bassa	B	< 1,5 nidi/km <sup>2</sup>
Densità media	M	1,5 – 3 nidi/km <sup>2</sup>
Densità alta	A	3,1 – 6 nidi/km <sup>2</sup>
Densità molto alta	AA	> 6 nidi/km <sup>2</sup>

**LE DENSITÀ RILEVATE CON IL CONTEGGIO DEI NIDI SONO ELENcate NELLE TABELLE 1 E 2.**

**TABELLA 1 – GAZZA: NUMERO DI NIDI OSSERVATI NEL CENSIMENTO, FREQUENZA PERCENTUALE (%), DENSITÀ (D) DELLA STAGIONE RIPRODUTTIVA PASSATA ESPRESSA IN NIDI/KMQ.**

Istituti faunistici	SPFV KMQ	NIDI	F%	D	CLASSE
ZRC di Ascoli P. - Appignano	8,0	17	*	2,6	media
ZRC di Carassai	4,5	13	*	2,8	media
ZRC di Castignano	8,8	40	*	4,5	alta
ZRC di Colle Guardia	5,5	13		2,4	media
ZRC di Cossignano - Montalto M	8,6	15		1,8	media
ZRC di Montefiore - Massignano	6,2	15	*	2,5	media
ZRC di Monsampolo del Tronto	4,0	8		2,1	media
ZRC di Monteprandone	4,0	10	*	2,5	media
ZRC di Offida	12,5	45	*	3,6	alta
ZRC di Villa Chiarini	9,0	23	*	2,6	media
CPuRF di Appignano del Tronto	1,2	3		1,8	media
CPuRF di Castorano	3,0	6		2,2	media
CPuRF di Spinetoli	3,4	6		1,7	media
ZAC Bretta	9,0	31	*	3,5	alta

VALORI UGUALI O LEGGERMENTE SUPERIORI ALLA MEDIA (\*); VALORI INTORNO AL DOPIO DELLA MEDIA (\*\*); VALORI INTORNO AL TRIPLO DELLA MEDIA (\*\*\*); VALORI DI GRAN LUNGO SUPERIORI AL TRIPLO DELLA MEDIA (\*\*\*\*).

Si può osservare come la densità della gazza abbia un valore medio calcolato su tutte le riserve pari a 2,5 nidi/kmq, in leggera flessione rispetto ai rilievi del 2017.

Le densità più alte sembrano riscontrarsi nell'areale di Offida - Castignano. La consistenza totale, stimata per un numero minimo di una coppia per nido e cinque pulli per covata, si aggira intorno ai 1.800 individui. Le classi di densità più basse sono localizzate nelle aree marginali e nei settori con forte frammentazione colturale, elevata diversità ambientale e discreta prevalenza di coltivazioni perenni associate a colture permanenti (seminativi arborati). Questo dato sembra, quindi, confermare ulteriormente l'importanza della diversità ambientale per la fauna selvatica; nel nostro caso, oltre a limitare la presenza della gazza, potrebbe fornire maggiori disponibilità di rifugio per altre specie. Le classi di densità più alte, invece, si riscontrano nei territori caratterizzati da agricoltura intensiva e semplificazione del paesaggio.

Tali risultati, non sono confrontabili con i valori di densità della stagione precedente riferiti a singole riserve in quanto, gli stessi istituti faunistici sono stati modificati nella stesura della nuova pianificazioni. I valori ricercati non risultano pertanto sovrapponibili.

**TABELLA 2 – CORNACCHIA:: NUMERO DI NIDI OSSERVATI NEL CENSIMENTO, FREQUENZA PERCENTUALE (%), DENSITÀ (D) DELLA STAGIONE RIPRODUTTIVA PASSATA ESPRESSA IN NIDI/KMQ.**

Istituti faunistici	SPFV KMQ	NIDI	F%	D	CLASSE
ZRC di Ascoli P. - Appignano	8,0	14	*	1,8	media
ZRC di Carassai	4,5	7	*	1,5	media
ZRC di Castignano	8,8	26	*	3,0	media
ZRC di Colle Guardia	5,5	12	*	2,2	media
ZRC di Cossignano - Montalto M	8,6	9		1,0	bassa
ZRC di Montefiore - Massignano	6,2	10	*	1,6	media
ZRC di Monsampolo del Tronto	4,0	4		1,0	bassa
ZRC di Monteprandone	4,0	7	*	1,7	media
ZRC di Offida	12,5	16		1,3	bassa
ZRC di Villa Chiarini	9,0	19	*	2,1	media
CPuRF di Appignano del Tronto	1,2	2	*	1,6	media
CPuRF di Castorano	3,0	3		1,0	bassa
CPuRF di Spinetoli	3,4	4		1,2	bassa
ZAC Bretta	9,0	13	*	1,5	media

VALORI UGUALI O LEGGERMENTE SUPERIORI ALLA MEDIA (\*); VALORI INTORNO AL DOPPIO DELLA MEDIA (\*\*); VALORI INTORNO AL TRIPLO DELLA MEDIA (\*\*\*); VALORI DI GRAN LUNGO SUPERIORI AL TRIPLO DELLA MEDIA (\*\*\*\*).

Si può osservare come la densità della cornacchia abbia un valore medio calcolato su tutte le riserve pari a 1,6 nidi/kmq, costante rispetto al 2017. Le densità più alte sono rilevabili nella ZRC di Castignano. La consistenza totale riproduttiva, stimata per un numero minimo di una coppia per nido e cinque pulli per covata, si aggira intorno agli 800 individui. Le densità maggiori sono localizzate nelle aree marginali dell'alta collina e montagna e nelle zone a monocultura del settore basso-collinare. Dal lavoro svolto sembra emergere come la cornacchia grigia preferisca territori con presenza di coltivazioni adiacenti ad ampi territori boscati, ma il calcolo dell'indice di correlazione non fornisce dati significativi, se non una bassa associazione positiva con il bosco, le superfici cespugliate e l'acclività.

Tali risultati, non sono confrontabili con i valori di densità della stagione precedente riferiti a singole riserve in quanto, gli stessi istituti faunistici sono stati modificati nella stesura della nuova pianificazioni. I valori ricercati non risultano pertanto sovrapponibili.

### **Miglioramenti ambientali**

**I DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE FAUNISTICO VENATORIA REGIONALI (PFVR REGIONE MARCHE 2010-2015) E PROVINCIALI (PFVP 2013-2018) PROPONGONO UNA SERIE DI INDIRIZZI VOLTI A CONTENERE L'ESPANSIONE ECCESSIVA DELLE POPOLAZIONI DEI CORVIDI, MEDIANTE INTERVENTI SULL'AMBIENTE, PER RIDURRE LE FONTI TROFICHE INDOTTE, E ATTRAVERSO IL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SOPRAVVIVENZA DELLE SPECIE TARGET. LA MISURA DI PREVENZIONE PIÙ EFFICACE DEGLI IMPATTI INDESIDERATI È RAPPRESENTATA DAL CONTROLLO DELLE FONTI TROFICHE ARTIFICIALI. IN TAL SENSO L'ATC HA DESTINATO UNA PARTE DEI FONDI DESTINATI ALLA GESTIONE DEGLI ISTITUTI FAUNISTICI PER INTERVENIRE SULLA PRESENZA DELLE DISCARICHE E MICRO-DISCARICHE, ATTRAVERSO LA SENSIBILIZZAZIONE DEL MONDO AGRICOLO E IL MONITORAGGIO DEL TERRITORIO CON PERSONALE VOLONTARIO IN AUSILIO ALLA POLIZIA PROVINCIALE.**

**DALL'ALTRA PARTE SI È OPERATO ATTRAVERSO LA SELEZIONE DELLA SELVAGGINA IMMESSA IN FASE DI PARTENZA DELLE ZRC, OPTANDO PER LA SOLA FAUNA DI CATTURA LOCALE E PER I SOLI PRIMI TRE ANNI DI VITA DELLA RISERVA. IN TAL MODO SI È EVITATO DI FORNIRE AI PREDATORI TERRESTRI ALIMENTAZIONE DI FACILE APPROVVIGIONAMENTO DERIVANTE DA ANIMALI INCAPACI DI VIVERE IN AMBIENTI NATURALI.**

Noto l'effetto facilitato della predazione in ambienti dove sono ridotte le possibilità di rifugio per le prede, l'ATC ha promosso nel 2017 interventi di miglioramento ambientale, in particolare all'interno delle aree destinate a ripopolamento e cattura, tesi a garantire una più elevata sopravvivenza della fauna selvatica.

Negli ultimi anni sono già attivi mezzi di difesa preventivi volti a limitare in particolare i danni che occorrono principalmente su cereali primaverili - estivi (estirpazione di semi e germinali in fase di emergenza e levata, con danni più consistenti su semi non correttamente interrati) e frutticole (danni sui frutti di neoformazione e, soprattutto, beccatura dei frutti in fase di avanzata invaiatura e pre-raccolta); quelli di più comune impiego comprendono i dissuasori acustici e i dissuasori visivi che sono stati forniti nel 2017 e saranno forniti anche nel 2018 in comodato d'uso agli agricoltori che ne faranno richiesta. La spesa per la prevenzione danni (acquisto strutture in comodato) è stata pari ad euro 5.794,14; per il 2018 sono stati finanziati ulteriori 2.296,70 euro per l'acquisto di dissuasori acustici e visivi. Il bando per i miglioramenti ambientali relativi al 2018 è pari ad euro 7.094,00.

La protezione acustica consiste nell'uso di strumenti (detonatori o più comunemente detti "cannoncini") che provocano scoppi più o meno ripetuti determinando così l'allontanamento degli animali. Questo metodo di protezione produce buoni risultati solo se viene utilizzato per pochi giorni e variando la frequenza della detonazione, in quanto per periodi più lunghi l'efficacia diminuisce notevolmente perché gli animali vi si adattano rapidamente. La protezione visiva si attua mediante il cosiddetto "pallone predator", un pallone di circa 60 cm di diametro rigonfio di aria, su cui sono disegnati due grossi occhi per assomigliare a quelli di un predatore; ne vanno posizionati circa 15 per ettaro in postazioni visibili da lontano. Anche questi metodi sono efficaci per periodi limitati di tempo poiché gli animali tendono ad assuefarsi al loro impiego. L'applicazione di tali metodologie, tuttavia, anche quando

possibile, non ha comunque consentito di giungere all'ipotesi di controllo delle popolazioni di gazza e cornacchia grigia.

### *Controllo*

Con questi risultati, sarebbe suggeribile intraprendere un'adeguata attività di controllo numerico sia per la gazza sia per la cornacchia; le densità di nidificazione riscontrate, infatti, pur non essendo molto elevate, possono presentare problemi per la produttività delle specie di interesse venatorio, soprattutto negli istituti di nuova pianificazione. E' noto, infatti, che durante il periodo di nidificazione sia la gazza che la cornacchia grigia possono avere una incidenza sulla produttività del fagiano, predando sia le uova che i pulcini. La finalità principale del programma di controllo sarà quella di tutelare le potenzialità produttive della fauna selvatica stanziale (fagiano e lepree), limitando la predazione sulle specie di indirizzo per gli istituti di protezione. Il piano potrà, inoltre, limitare i danni alle produzioni agricole con particolare riferimento alle orticole di pieno campo ed alle produzioni frutticole, suscettibili di danno sia in fase di allegazione che di maturazione commerciale.

Il controllo non dovrà comunque compromettere la conservazione delle specie bersaglio a medio e lungo termine nella generalità del territorio.

**PER L'ATTIVITÀ DI CONTROLLO NUMERICO, SARANNO IMPIEGATE TRAPPOLE SELETTIVE CON RICHIAMO VIVO DEL TIPO LARSEN, SECONDO IL MODELLO ORIGINARIO PER LA GAZZA E TRAPPOLE LARSEN MODIFICATE CON ENTRATA LATERALE PER LE POPOLAZIONI DI CORNACCHIA GRIGIA. CON L'USO DELLE TRAPPOLE CON RICHIAMO VIVO SI POTRÀ SFRUTTARE LA NATURALE AGGRESSIVITÀ CHE HANNO LE GAZZE E LE CORNACCHIE NEL PERIODO PRIMAVERILE-ESTIVO DURANTE LA NIDIFICAZIONE E L'ALLEVAMENTO DELLA PROLE.**

**IL PERIODO PREVISTO SARÀ MAGGIO-AGOSTO.**

**ALLE FIGURE AUTORIZZATE, VERRÀ ASSEGNATA TEMPORANEAMENTE UNA TRAPPOLA DI TIPO LARSEN; EGLI SARÀ RESPONSABILE DELLA TRAPPOLA ASSEGNATA E DEL SUO CORRETTO FUNZIONAMENTO IN ORDINE ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI. IL CONTROLLO DELLE TRAPPOLE DOVRÀ AVVENIRE CON FREQUENZA QUOTIDIANA PER LIBERAZIONE IMMEDIATA DI ESEMPLARI APPARTENENTI A SPECIE NON BERSAGLIO ACCIDENTALMENTE CATTURATI. ALLA FINE DELLA GIORNATA DI INTERVENTO LE TRAPPOLE VERRANNO RESE INIDONEE PER TUTTO IL TEMPO DI LORO NON UTILIZZAZIONE. UNA VOLTA CATTURATI, GLI ESEMPLARI SARANNO TRATTATI SECONDO I PROTOCOLLI ORMAI STANDARDIZZATI RACCOMANDATI DALL'ISPRA; OGNI CATTURA DOVRÀ ESSERE REGISTRATA SU APPOSITI MODULI AL FINE DI VALUTARE L'EFFICACIA DI CATTURA E IL NUMERO DI ANIMALI CATTURATI PER SPECIE.**

**DA PRECEDENTI STUDI RISULTA CHE IL PARTICOLARE STATO DI AGGRESSIVITÀ INTRASPECIFICA, CHE CARATTERIZZA LE COPPIE NIDIFICANTI DURANTE LE FASI RIPRODUTTIVE, INDUCE ENTRAMBI I PARTNER AD ENTRARE NELLA TRAPPOLA, PERTANTO BISOGNA EVITARE DI PROCURARE DISTURBO APPENA CATTURATO IL PRIMO ESEMPLARE, MA ATTENDERE DI CATTURARE ANCHE IL SECONDO CHE CERCHERÀ DI AIUTARE IL PARTNER IN DIFFICOLTÀ. POICHÉ IN NATURA LA CORNACCHIA HA UN COMPORTAMENTO DOMINANTE SULLA GAZZA,**

**SCACCIANDO QUEST'ULTIMA DAI PROPRI TERRITORI, L'IMPIEGO DI UNA GAZZA COME RICHIAMO PUÒ CONSENTIRE DI CATTURARE ANCHE ESEMPLARI DI CORNACCHIA GRIGIA.**

**OGNI FIGURA INCARICATA DOVRÀ COMPILARE, ALLA FINE DI OGNI GIORNATA, UNA SCHEDA TECNICA, FORNITA DALL'ATC, PER LA RACCOLTA DEI SEGUENTI DATI: NUMERO DEI CAPI CATTURATI, LOCALITÀ DELL'ABBATTIMENTO, CATALOGAZIONE IN GIOVANE/ADULTO, ORA DI ATTIVAZIONE E DI DISINNESCO DELLE TRAPPOLE, NUMERO E TIPO DELLE SPECIE NON BERSAGLIO EVENTUALMENTE CATTURATE. L'ETÀ DEI SOGGETTI CATTURATI SARÀ DETERMINATA, PER QUANTO CONCERNE LA GAZZA, SULLA BASE DELL'ANALISI DELLA 1° E 2° REMIGANTE; QUESTE PENNE PRESENTANO NEI SOGGETTI ADULTI UNA MACCHIA NERA LIMITATA ALLA PARTE APICALE, MENTRE NEI GIOVANI QUESTA È APPREZZABILMENTE PIÙ ESTESA. NEL CASO DELLA CORNACCHIA GRIGIA, INVECE, L'ETÀ SARÀ DETERMINATA MEDIANTE L'ANALISI DELLA CONFORMAZIONE DELLE TIMONIERE E DELLA COLORAZIONE DELLA CAVITÀ ORALE. NEI SOGGETTI ADULTI LE PENNE TIMONIERE SI PRESENTANO APPUNTITE, MENTRE NEI GIOVANI L'APICE È SQUADRATO E MAGGIORMENTE SFRANGIATO; LA PARTE SUPERIORE DEL PALATO SI PRESENTA COMPLETAMENTE ROSA NEI GIOVANI DELL'ANNO, METÀ ROSA E METÀ GRIGIA NEI GIOVANI DELL'ANNO PRECEDENTE (SUBADULTI) E COMPLETAMENTE GRIGIA NEGLI INDIVIDUI ADULTI.**

*TABELLA 4 – PREVISIONE DI INDIVIDUI DA CATTURARE PER L'ATTIVITÀ DI CONTROLLO RELATIVA AL 2015. I PIANI DI ABBATTIMENTO NON DOVRANNO RIPORTARE I CORVIDI AD UNA DENSITÀ INFERIORE A 1,0 IND/KMQ.*

Istituti faunistici	SPFV KMQ	GAZZE	CORN. GRIGIA
ZRC di Ascoli P. - Appignano	8,0	90	45
ZRC di Carassai	4,5	57	16
ZRC di Castignano	8,8	216	123
ZRC di Colle Guardia	5,5	54	46
ZRC di Cossignano - Montalto M	8,6	48	0
ZRC di Montefiore - Massignano	6,2	65	26
ZRC di Monsampolo del Tronto	4,0	31	0
ZRC di Monteprandone	4,0	42	20
ZRC di Offida	12,5	228	26
ZRC di Villa Chiarini	9,0	101	69
CPuRF di Appignano del Tronto	1,2	7	5
CPuRF di Castorano	3,0	25	0
CPuRF di Spinetoli	3,4	17	5
ZAC Bretta	9,0	158	32



## BIBLIOGRAFIA

- Baeyens G., 1981a - Magpie breeding succes and Carrion Crow interference. *Ardea* 69: 125-139.
- Baeyens G., 1981b - The role of the sexes in territory defence in the Magpie (*Pica pica*). *Ardea* 69: 69-82.
- Baeyens G., 1981c - Functional aspects of serial monogamy: the magpie pair-bond in relation to its territorial system. *Ardea* 69: 145-166.
- Barbero E., Palestrini C. e Rolando A., 1993.- Variability of entomac diet of the Hooded Crow *Corvus corone cornix* in the western Po valley. *Avocetta* 17: 29-33.
- Biondi E. & Baldoni M., 1996 - Natura e ambiente nella provincia di Ancona. Provincia di Ancona assessorato alla tutela dell'ambiente.
- Birkhead T.R., 1991 - The Magpies. *T&A.D. Poyser, London*.
- Birkhead T.R., Eden S.F., Clarkson K., Goodburn S.F. e Pellat J. (1996). Social organization of a population of magpies *Pica pica*. *Ardea* 74: 59-68.
- Brichetti P. & Massa B., 1998. - Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. *Riv. ital. Orn.* 68: 129-152.
- Cavallini P., Cocchi R, dell'Antonia P., 1999 – Controllo dei corvidi nella Provincia di Pisa. *Habitat VIII*; 5-14.
- Charles J. K., 1972. Territorial behaviour and the limitation of population size in the Crow *Corvus corone* and *Corvus cornix*. Tesi di Dottorato non pubblicata. Università di Aberdeen.
- Cocchi R., 1986 - Danni prodotti da cornacchia grigia su colture di cocomero. *L'informatore agrario* 22: 71-75.
- Dhindsa M. S. & Boag D.A. (1990). The effect of food supplementation on the riprodutive succes of Black-billed Magpies *Pica pica*. *Ibis* 132: 595-602.
- Eden S.F. (1985). The comparative breeding biology of magpies *Pica pica* in an urban and a rural habitat. (Aves: Corvidae). *J. Zool., Lond. (A)* 205: 325-334.
- Eden S.F., 1987b - Dispersal and competitive ability in the magpie: an experimental study. *Anim. Behav.* 35: 764-772.
- Eden S.F., 1989 - The socisl organization of non-breeding Magpies *Pica pica*. *Ibis* 131: 141-153.
- Erikstad K.E., Blom R., Myrberget S., 1982 - Territorial Hooded Crows as predators on Willow Ptarmigan nests. *J. Wildl. Manage.* 46: 109-114.
- Fasola M. & Brichetti P., 1983 - Mosaic distribution and breeding habitat of Hooded Crow *Corvus corone cornix* and the Magpie *Pica pica* in Padana plain (Northern Italy). *Avocetta* 7: 67-84.
- Fasola M. & Brichetti P., 1984. - Proposte per una terminologia ornitologica. *Avocetta* 8: 119-125.
- Fasola M., Pallotti E., Chiozzi G., 1988 - Fattori della distribuzione locale dei nidi di Cornacchia e di gazza. *Avocetta*, 12: 49-53.
- Fraissinet M. & Milone M., 1985 - Gli uccelli nella città. *Edagricole Bologna*.
- Frugis S., 1983 - Field experiment on egg predation by Hodded Crow *Corvus corone cornix*. *Avocetta* 7: 13-24.

- Dubuc L.J., Krohn W.B., Owen R.B.JR., 1990 - Predicting occurrence of rivers otters by habitat on Mount Desert Island, Maine. *J. Wildl. Manage.*, 54: 594-599.
- Haartmann L. I., 1969 - The nesting habits of Finnish birds. *Comm. Biol.*: 1-187.
- Hayek L-A & Buzas M.A., 1997 - Surveying Natural Populations. *Columbia University Press, New York*: i - 563.
- Jollet A., 1984 - Variation saisonnières du régime alimentaire de la Corneille noire (*Corvus corone* L.) dans le bocages limousin. *L'Oiseau et R.F.O.* 54: 109-30.
- Jolly G.M., 1969 - Sampling methods for aerial censuses of wildlife populations. *East African Agricultural and Forestry Journal* 34: 46-49.
- Komers P.E. & Dhindsa M.S., 1989. Influence of dominance and age on mate choice in black-billed magpies: an experimental study. *Anim. Behav.* 37: 645-655.
- Krebs C.J., 1994 - Ecological Methodology. *Addison Wesley Longman, Inc*: i-620.
- Lloyd M., 1967 - 'Mean crowding'. *J.anim. Ecol.* 36: 1-30.
- Londei T. & Maffioli B., 1989 - La cornacchia grigia *Corvus corone cornix* a Milano. *Riv. Ital. Orn.* 59: 241-258.
- Loman J., 1984 - Breeding succes in relation to parent size and experience in a population of the Hooded Crow. *Ornis Scand.* 15: 183-187.
- Mack U. 1991 - Erste Ergebnisse einer Populationsuntersuchung an Elstern (*Pica pica*) in Ulm. *Okol. Vogel (Ecol. Birds)* 13: 237-241.
- Moller A.P., 1983a - Habitat selection and feeding activity of the Magpie *Pica pica*. *J. Orn.* 124: 147-161.
- Parker H, 1985 - Effect of culling on population size in Hooded Crows *Corvus corone cornix*. *Ornis Scand.*, 16: 299-304.
- Perna P., 2000 - Il controllo della cornacchia grigia, della gazza e della volpe nella Provincia di Macerata. *Provincia di Macerata*.
- Pielou E.C., 1972 - Niche width and niche overlap: a method for measuring them. *Ecology* 53: 687-692.
- Quadrelli G., 1985 - Elevata densità di nidi di cornacchia grigia *Corvus corone cornix* in una zona golenale di Po. *Atti III Conv. Ital. Orn.*: 165-166.
- Rolando A., 1988 - Data on eco-ethology of coexistence in corvids in north-western Italy. *Boll. Zool.* 55: 315-321.
- Rolando A., Silvano F., Palestrini C., 1993 - La flessibilità eco-etologica come preadattamento all'ambiente agricolo: il caso della cornacchia grigia in pianura padana. *Riv. Piem. St. Nat.* 14: 203-215.
- Rolando A. (1995)- I Corvidi italiani. Sistematica, faunistica, eco-etologia, problemi di conservazione e controllo. Edagricole, Bologna: 1-123.
- Slagsvold T., 1978 - Is it possible to reduce a dense Hooded Crow *Corvus corone cornix* population in a woodland area and what does it cost? *Cinclus*, 1: 37-47.
- Sokal R.R. & Rohlf F.J., 1980 - Biometry. *W.H.Freeman and Company, New York*: i -859.
- Spaans A.L., Renssen T.A., 1983 - Invloed van bestrijding van Ktaaien *Corvus corone* ed *Kauwen C. monedula* op de aantallen van deze soorten. *Limosa*, 56: 37-44.
- Tomialojc L., 1978 - The influence of predators on breeding Woodpigeons in London Parks. *Bird Study* 25: 2-10.

*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**

**SPECIE: VOLPE (*Vulpes vulpes L.*)**

Consulente tecnico  
Dott. Massimiliano MANCINI

## 1. PREMESSA

Sono state censite gli Istituti Faunistici della Provincia di Ascoli Piceno (ZRC, CPuR, ZAC tipo B), previsti dal vigente 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. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge Nazionale 11 febbraio 1992 n.157 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”;
- Legge Regionale 5 gennaio 1995 n.7 “Norme per la protezione della fauna selvatica per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria” e ss.mm.ii.;
- Criteri e Indirizzi per la Pianificazione Faunistica Regionale (2010-2015);
- Piano Poliennale di intervento sul territorio

## 3. METODI DI CENSIMENTO

### 3.1 *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);

### 3.2 *Rilevamento faunistico*

Il metodo scelto per valutare la dimensione delle popolazioni 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 volpi in attività nelle ore notturne sono state mappate 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 illuminato.

### 3.3 *Risultati*

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

Tabella 1– **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 ©.

ZRC	Sup. (Ha)	Reale Oss. (Ha)	%	Oss. Volpe	fx	D volpe	C volpe	%c
Appignano-C. di Lama	904	162,72	18	21	21,9	12,9	117	17,8
Ascoli Piceno	868	147,56	17	13	13,5	8,8	76	11,7
Carassai	556	62,28	11	3	3,1	4,8	27	4,1
Castignano	953	152,48	16	11	11,5	7,2	69	10,5
Cossignano-Montalto Marche	943	169,74	18	7	7,3	4,1	39	5,9
Monsampolo	648	64,8	10	11	11,5	17,0	110	16,8
Montefiore-Massignano	687	116,79	17	7	7,3	6,0	41	6,3
Monteprandone	590	70,8	12	10	10,4	14,1	83	12,7
Offida	1.412	225,92	16	8	8,3	3,5	50	7,6
Ripatransone	942	113,04	12	5	5,2	4,4	42	6,4
<b>TOTALE</b>				<b>96</b>	<b>94,8</b>		<b>654</b>	<b>93,6</b>
<b>MEDIA</b>				<b>9,6</b>		<b>8,3</b>	<b>68</b>	

La densità media della volpe, calcolata su tutte le ZRC, è pari a 8,3 ind/kmq con un valore minimo di 4,1 ind/kmq ed un valore massimo di 17,0 ind/kmq. La consistenza totale stimata per tutte le riserve si aggira intorno ai 650 individui, in aumento 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-18.

Tabella 2 – **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	3	15
Foyer (Offida)				1*	7
<b>TOTALE</b>			<b>5</b>		<b>22</b>
<b>MEDIA</b>				<b>4</b>	

\*densità stimata

Tabella 3 – **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
Castorano	3,1	15	3	6	20

Spinetoli	3,3	21	2	3	10
<b>TOTALE</b>			<b>6</b>		<b>34</b>
<b>MEDIA</b>				4	

\*densità stimata

Tabella 4 – **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	6	4	3

Al fine di richiedere l'attivazione di un piano di controllo della volpe, nel 2018, 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 5 – Densità tane attive negli istituti faunistici nel 2017

Istituti faunistici	D (tane/kmq)
ZRC Appignano - C. di Lama	0,86
ZRC Ascoli Piceno	0,78
ZRC Carassai	0,86
ZRC Cossignano - Montalto M.	1,2
ZRC Massignano – Montefiore	0,71
ZRC Offida	0,92
ZRC Rot.-Cast.-Monted.	0,86
CpuR Appianano del Tronto	0,4
CpuR Ciapelle	0,65
CpuR Monsampolo	0,4
ZAC Bretta	0,35
<b>MEDIA</b>	<b>0,73</b>

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.

#### 4. PROPOSTA DI PIANO DI INTERVENTO PER IL CONTROLLO delle VOLPI – Anno 2019

##### 4.1 Fasi autorizzative

Le fasi operative del controllo, che si svolgono con la collaborazione degli operatori-

coadiuvanti, si svilupperanno secondo il seguente protocollo:

- a. attribuzione di un incarico nominale ad ogni singolo operatore-coadiuvante;
- b. sottoscrizione, per accettazione, da parte del medesimo di un protocollo operativo;
- c. revoca dell'incarico qualora l'operatore-coadiuvante non dovesse attenersi alle norme procedurali, così come refertato dagli agenti di Polizia Provinciale, anche su segnalazione dell'ATC.

#### **4.2 Aree di intervento**

Gli interventi programmati, con l'obiettivo di ridurre la predazione su specie di interesse gestionale, verranno effettuati all'interno degli istituti destinati alla riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale ed al loro irradiazione nelle zone circostanti ovvero:

- a) Zone di Ripopolamento e Cattura
- b) Centri Pubblici di riproduzione della fauna selvatica
- c) Aree di rispetto venatorio

Per migliorare efficacia dell'intervento, potranno essere interessate anche fasce limitrofe per una distanza di circa 500 metri la confine tabellare (art. 7 comma 10 Reg. prov. 55/2008), da valutare caso per caso sulla base di specifiche istruttorie tecniche condotte dalla Regione, che ne accerti l'effettiva opportunità (es. presenza di tane attive riferibili ad esemplari con attività ricadenti nel limitrofo istituto).

L'attivazione degli strumenti di controllo all'interno di aree limitate garantisce il rispetto del dettato normativo: la percentuale territoriale destinata alla protezione della fauna selvatica oggetto di gestione è infatti limitata e, in tal modo, il controllo della volpe non altera lo stato di conservazione generale della specie oggetto di controllo. Il controllo in istituti di protezione della fauna permette inoltre la migliore gestione del personale disponibile.

#### **4.3 Durata del Piano di Intervento**

Il presente Piano ha durata annuale con scadenza 2018. Il piano si considera sospeso nei mesi estivi secondo il calendario delle attività di dettaglio.

#### **4.4 MEZZI E METODI D'INTERVENTO E PERIODI DI APPLICAZIONE**

Poiché il territorio della Provincia di Ascoli è diversificato per quanto attiene l'orografia, la composizione vegetazionale, il rapporto tra le aree boscate e le superfici aperte, si prevede, anche in relazione alle diverse abitudini alimentari delle volpi, di intervenire con metodi diversi per assicurare l'efficacia degli interventi.

Gli interventi di contenimento saranno attuati esclusivamente secondo le seguenti metodologie e secondo il seguente calendario:

- in battuta con l'ausilio del cane da seguita dal 01.02 al 10.04;
- notturni alla cerca o da appostamento fuori dalla stagione riproduttiva.

Per quanto concerne le modalità di controllo in battuta, si dovranno osservare le seguenti modalità operative.

- a. Il coordinamento e la vigilanza della battuta è riservato al personale di vigilanza della Provincia di Ascoli Piceno o alle Guardie GG. VV. VV. appositamente demandate.
- b. Per ogni battuta l'A.T.C. consegna all'agente di vigilanza, copia del relativo verbale, che dovrà essere compilato in ogni sua parte e restituito per l'inoltro agli uffici competenti della Provincia. Prima dell'inizio delle operazioni, lo stesso agente di vigilanza provvederà al controllo dei requisiti dei partecipanti alla battuta ai sensi dell'art.25 della L.R. 7/95 e della

loro l'iscrizione nell'apposito "Registro provinciale degli operatori faunistici – qualifica di controllore della fauna selvatica in soprannumero", nonché della validità della licenza di caccia, dell'assicurazione, del possesso dell'indumento di alta visibilità. Il verbale di cui sopra verrà sottoposto alla firma di tutto il personale volontario partecipante alla battuta.

- c. Per ogni battuta l'A.T.C. individua un Capo Battuta tra le persone esperte del territorio locale e della specie selvatica oggetto di controllo, al quale è conferito l'incarico dell'organizzazione logistica della battuta.
- d. Tutti i partecipanti alla battuta devono attenersi scrupolosamente alle disposizioni impartite dall'agente di vigilanza o dal Capo Battuta (ora di inizio e termine, modalità, dislocazione delle poste, mute di cani da impiegare, persone da impegnare).
- e. Alle battute potranno partecipare massimo 30 e minimo 5 cacciatori in regola con la normativa vigente e con al massimo 5 cani idonei al seguito. Qualora i coadiutori presenti risultassero in numero superiore a 30 (trenta) e la struttura territoriale dell'istituto lo permettesse, verranno organizzati in maniera da formare più gruppi di lavoro i quali potranno operare in punti diversi della zona interessata.
- f. Alla battuta partecipano solamente coloro che si presentano al punto di ritrovo nell'orario stabilito dal calendario o da altre disposizioni, sottoscrivendo l'apposito elenco che ne autorizza la partecipazione; è fatto divieto a chiunque partecipare alle operazioni di controllo dopo l'inizio delle operazioni.
- g. L'agente di vigilanza, o il Capo Battuta, qualora ricorressero motivi che ostacolano il regolare svolgimento della battuta, può in qualsiasi momento sospendere l'attività. Può inoltre allontanare chiunque non si attiene alle disposizioni impartite o assume atteggiamenti pregiudizievoli.
- h. Nelle battute è fatto divieto a chiunque utilizzare cartucce a palla o la carabina. E' fatto obbligo ai partecipanti alla battuta munirsi di casacca o indumento ad alta visibilità colore arancio, rosso o giallo. Il conduttore di cani potrà partecipare alla battuta armato, purché in possesso di regolare licenza e del titolo ottenuto attraverso il corso di preparazione di cui sopra per la qualifica di controllore della fauna selvatica in soprannumero.
- i. E' vietato, al termine della battuta a quanti impegnati al recupero dei cani, portare il fucile.
- k. E' consentito ai partecipanti l'utilizzo di apparecchi radio ricetrasmittenti nel rispetto delle normative vigenti, solamente con finalità di sicurezza.

Per quanto concerne le modalità di controllo notturne, gli interventi potranno essere attuati con l'uso di autoveicoli, di sorgenti luminose e di fucile o carabina a canna rigata di adeguato calibro, anche munita di cannocchiale di mira, su percorsi o appostamenti indicati in cartografie 1:10.000 depositate presso il Corpo di Polizia Provinciale nel rispetto della vigente legislazione; in ogni intervento notturno l'Agente incaricato potrà avvalersi al massimo di 3 (tre) collaboratori ad uno dei quali, purché in possesso dell'abilitazione, potrà delegare in sua presenza l'esecuzione materiale dell'abbattimento.

#### **4.5 PIANO DI ABBATTIMENTO**

Nella tabella seguente è illustrato il numero di capi da prelevare; il numero massimo è determinato dalla regolamentazione vigente che prevede di non superare la soglia di 3 volpi/kmq come numero di capi massimo da abbattere. Il Piano di abbattimento prevede invece come densità minima da mantenere, quella di 1 volpe/kmq, soglia da non superare per non provocare l'eradicazione della specie nell'Istituto medesimo.

Per le Aree di rispetto venatorio, pur non essendoci dati di censimento pre-riproduttivo in

quanto istituite nel periodo estivo, si procede per analogia territoriale, avendo cura di verificare già in fase di controllo un costante monitoraggio della specie bersaglio.

Tabella 6 – Volpe: piano di abbattimento.

<b>Istituti faunistici</b>	<b>Cons. Min</b>	<b>Abb. Max</b>
ZRC Appignano - C. di Lama	9	27
ZRC Ascoli Piceno	9	26
ZRC Carassai	6	17
ZRC Castignano	10	29
ZRC Cossignano – Montalto M.	9	13
ZRC Monsampolo	6	19
ZRC Montefiore-Massignano	7	21
ZRC Monteprandone	6	18
ZRC Offida	14	42
ZRC Ripatransone	9	24
ZAC Bretta	9	27
CPuR Castorano	1	4
CPuR Spinetoli	3	9
CPuR Appianano T.	3	10
ARV Montalto M. (Maliscia)	4	11
ARV Offida (Foyer)	1	3
<b>TOTALE:</b>	<b>107</b>	<b>300</b>

Detto Piano verrà aggiornato nel corso della validità del Piano di controllo secondo i dati di censimento della specie bersaglio (volpe) e delle principali specie di importanza gestionale oggetto di predazione (fagiani e volpe).

#### **4.6 MODALITÀ DI SMALTIMENTO**

I soggetti prelevati, in conformità con le vigenti normative di carattere sanitario, verranno interrati in loco dagli operatori mantenendo distanze minime dal sistema di canali e acque, collocando le carcasse ad una profondità minima di 50 centimetri ed evitando aree con falda subaffiorante.

In caso di patologie manifeste lo smaltimento dovrà avvenire mediante ditta autorizzata, con spese a carico del soggetto attuatore.

#### **4.7 MONITORAGGIO DEL PIANO**

Oltre alle tecniche di censimento delle specie descritte nei punti precedenti, verranno puntualmente rilevati i dati degli abbattimenti di volpi operati a seguito dei diversi interventi di controllo nelle opportune stagioni, tali da correlare il prelievo allo sforzo di cattura (ciò permetterà di calcolare un ulteriore indice cinegetico di abbondanza).

Per una migliore gestione del controllo, infatti, assume importanza fondamentale il confronto incrociato dei dati ottenuti con il censimento “tradizionale” e quelli del controllo stesso; pertanto sarà necessario, da parte dell’organismo attuatore, adoperarsi affinché tutti gli operatori incaricati

forniscano i dati del controllo seguendo il medesimo protocollo. Per la verifica delle azioni di abbattimento sarà fondamentale, in particolare per le operazioni di battuta, che le zone siano segnate su una carta topografica in scala 1:10.000; per ciascuna battuta alla volpe dovrà essere riportato, oltre al numero e sesso degli esemplari abbattuti, anche la catalogazione in giovane/adulto nonché, il numero dei cani e dei battitori che partecipano all'azione di controllo ed eventuali avvistamenti di selvaggina non bersaglio.

Entro il mese di gennaio di ogni anno di applicazione l'A.T.C. eventualmente delegato all'attuazione del *Piano di controllo*, trasmetterà alla Regione il resoconto delle operazioni, per l'invio all'ISPRA entro il successivo mese di febbraio.

## 5. 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 Gavidae – 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.